

Міністерство охорони здоров'я України
Міністерство освіти і науки України
ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр» МОЗ України
ГО «Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»
ГО «Українська Асоціація Комп'ютерна Медицина»
ГО «Українська технологічна академія»
Краматорська районна рада
Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Національний університет «Одеська юридична академія»
Харківський національний університет радіоелектроніки
Донецький національний медичний університет МОЗ України
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
Київський медичний університет
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
Національний університет цивільного захисту України
Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України
Національний університет «Острозька академія»

Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності

*За загальною редакцією Заслуженого лікаря України,
професора О.А. Панченка*

Київ
КВІЦ
2021

УДК: 616-039.74+615.851+004

Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності.
Збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора
О.А. Панченка. 2021. Київ. КВІЦ. 420 с.

*Друкується за рішенням Наукової Медичної Ради ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» (про-
токол № 4 від 10.11.2021)*

Збірник, виданий за результатами роботи XVI науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності», що відбулась 21 жовтня 2021 року на базі ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» (Україна, Донецька область, м. Костянтинівка) та внесена до державного реєстру з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій Українського центру наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи (УкрІНТЕІ) № 344 від 24.12.2020 року, охоплює широкий спектр новітніх досліджень у наступних напрямках: медико-соціальні проблеми здоров'я людини; публічне управління системи надання медико-психологічної реабілітаційної та абілітаційної допомоги; біомедичні технології та інженерні рішення в медичній практиці; інформаційна безпека особистості в умовах турбулентності; об'єктивізація стану пацієнта: діагностика, лікування, реабілітація; мультидисциплінарний підхід і перспективи розвитку нейрореабілітації; роль медсестринства в реабілітаційному процесі; сучасні алгоритми соціально-психологічної та психотерапевтичної допомоги; новітні тенденції психіатричної допомоги населенню; фактори і потреби розвитку абілітаційного напрямку в медицині; освітньо-інформаційні технології професійної підготовки лікарів, психологів, фахівців із реабілітації.

Видання призначене для широкого кола науковців та практиків за викладеною тематикою, менеджерів, законодавців, організаторів охорони здоров'я, спеціалістів у сфері медичних інформаційних технологій та інформаційної безпеки, викладачів і студентів.

Автори:

Ляшко В.К., Микичак І.В., Панченко О.А., Авер'янова Л.О., Аврунін О.Г., Андрущенко М.А., Антипенко І.В., Антонов В.Г., Без'язична О.В., Березовський В.М., Біценко К.Р., Богдан Т.В., Букало О.О., Буцька Л.В., Волчкова Л.О., Гаврилюк А.О., Герасименко Л.В., Глухов О.В., Гнатенко В.С., Головань В.М., Головченко О.В., Горбань А.Є., Горшков О.О., Гуменюк В.В., Гурлева Т.С., Дацок О.М., Долгих М.В., Древіцька О. О., Дубовик В.М., Духновський С.К., Жогіна О.О., Журавель М.В., Ібрагім Юнусс Абделхамід, Іванкова А.С., Ісаєва О.А., Кабанцева А.В., Капечук В.В., Кокашинський В.О., Корнєєва О.Л., Костюкова О.М., Кочубей О.Г., Кошинець О.Б., Кравчук О.О., Крива Н.Л., Купін І.В., Кухтін С.М., Кучинська А.О., Левченко Є.В., Лефтеров В.О., Луценко А.В., Лях М.В., Лях Ю.Є., Малахова О.Ю., Марчук О.А., Мельничук В.О., Мінцер О.П., Мішина О.В., Моніч Т.В., Нестеренко Т.В., Носова Я.В., Нугманова Л.І., Оніщенко В.О., Осокіна О.І., Осуховська О.С., Панченко Л.В., Панченко Т.М., Пархоменко-Куцевіл О.І., Петровський А.В., Піроженко Т.О., Плохих В.В., Пугач Є.О., Путятін Г.Г., Радченко С.М., Роговець В.Є., Рябов Ю.Л., Сазонов М.Є., Салдень В.І., Самойленко А.М., Світлична А.Ю., Світлична Ю.В., Селіванова К.Г., Сенюк І.М., Сердюк І.А., Синіцька Т.В., Сиропятов О.Г., Сімоненко О.Б., Сіренко Д.В., Скорик Є.А., Соколов А.А., Соколов А.М., Стасюк А.В., Стауде В.А., Степанченко К.І., Стефківський В.М., Стукало Х.І., Табачников С.І., Ткаченко В.Л., Ткачова С.О., Товалович Т.В., Трубіцин О.О., Уманець С.М., Усова О.В., Ушенін С.Г., Філоненко Н.Г., Хазієв В.В., Хартман О.Ю., Хоменко О.С., Худаєва С.А., Цапро Н.П., Цзяо Ханькунь, Чекубашева В.А., Чистіліна О.С., Чічерінда А.В., Чудайкін В.Л., Чумак І.В., Чумак Т.Е., Шустерман Т.Й., Шушляпіна Н.О., Щоголь М.В., Юдін Ю.Б., Юр'єва Л.М., Ящишина Ю.М.

ISBN 978-617-697-155-9

DOI: 10.5281/zenodo.5788817

© ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України», 2021

© Колектив авторів, 2021

Головний редактор

Панченко Олег Анатолійович, доктор медичних наук, доктор наук з державного управління, професор, Заслужений лікар України, директор, головний науковий співробітник Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України», президент Громадської організації «Всеукраїнська професійна психіатрична ліга».

Редакційна колегія

1. **Аврунін Олег Григорович**, лауреат Державної премії України в галузі освіти, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри біомедичної інженерії, член Президії Науково-технічної ради Харківського національного університету радіоелектроніки.

2. **Бесчастний Віктор Миколайович**, керівник Секретаріату Конституційного Суду України, професор, доктор юридичних наук, доктор наук з державного управління, Заслужений юрист України.

3. **Горбань Андрій Євгенович**, доктор медичних наук, професор Чорноморського національного університету імені Петра Могили.

4. **Збігнєв Сливинський**, Ph.D., professor, Head of the Department of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences, Collegium Medicum, Jan Kochanowski University in Kielce, Head of the Physiotherapy Centre, district hospital in Zgorzelec, Vice President for Scientific Affairs of the Polish Physiotherapy Association, President of the Lower Silesia and Oder Branch of the Polish Physiotherapy Association, Chief Editor of the journal Physiotherapy Poland.

5. **Івнєв Борис Борисович**, доктор медичних наук, професор, ректор Київського медичного університету.

6. **Лазарєв Микола Іванович**, доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи Української інженерно-педагогічної академії.

7. **Лефтеров Василь Олександрович**, доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри психології Національного університету «Одеська юридична академія».

8. **Лях Юрій Єремійович**, доктор біологічних наук, професор кафедри Громадського здоров'я та фізичного виховання Національного університету «Острозька академія».

9. **Майоров Олег Юрійович**, віце-президент Української асоціації «Комп'ютерна медицина», доктор медичних наук, професор, академік Національної академії наук вищої освіти України, експерт ВООЗ з цифрової охорони здоров'я, завідувач кафедри клінічної інформатики та інформаційних технологій в управлінні охороною здоров'я Харківської медичної академії післядипломної освіти.

10. **Мінцер Озар Петрович**, Заслужений діяч науки та техніки України, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри медичної інформатики, керівник науково-методичного центру дистанційного навчання Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, президент асоціації «Аметист», академік Академії технологічних наук, Української академії інформатики та Міжнародної академії інформатизації.

11. **Моляко Валентин Олексійович**, доктор психологічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, академік Національної академії педагогічних наук України, завідувач лабораторії психології творчості Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України.

12. **Олефір Валерій Олександрович**, доктор психологічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної психології Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.

13. **Пархоменко-Куцевіл Оксана Ігорівна**, доктор наук з державного управління, професор, завідувачка кафедри публічного управління та адміністрування Університету Григорія Сковороди в Переяславі.

14. **Піроженко Тамара Олександрівна**, доктор психологічних наук, професор, завідувачка лабораторії психології дошкільника Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України, член-кореспондент НАПН України.

15. **Половніков Ігор Іванович**, доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, президент Української технологічної академії, академік інженерних наук України.

16. **Табачников Станіслав Ісакович**, Заслужений лікар України, доктор медичних наук, професор, в.о. директора Державної установи «Інститут психіатрії, судово-психіатричної експертизи та моніторингу наркотиків МОЗ України», президент ГО «Національна академія наук вищої освіти України», ГО «Міжнародна академія освіти і науки», ГО «Асоціація психотерапевтів та психоаналітиків України».

17. **Хазієв Вадим Віталійович**, доктор медичних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділення хірургічної ендокринології та гінекології Державної установи «Інститут проблем ендокринної патології імені В.Я. Данилевського НАМН України».

18. **Чижевський Борис Григорович**, кандидат педагогічних наук, доцент, Заслужений працівник освіти України, завідувач секретаріату Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти.

19. **Шестопалова Людмила Федорівна**, доктор психологічних наук, професор, керівник відділу медичної психології Державної установи «Інститут неврології, психіатрії та наркології національної академії медичних наук України».

Організаційний комітет

Радченко С.М., кандидат медичних наук, доцент, т.в.о. завідуючого наукового відділу, завідувач психоневрологічного відділення Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Кабанцева А.В., кандидат психологічних наук, доцентка кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології Донецького національного медичного університету МОЗ України, учений секретар наукового відділу Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Путятін Г.Г., кандидат медичних наук, завідувач кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології Донецького національного медичного університету МОЗ України.

Осокіна О.І., доктор медичних наук, професор, проректор із науково-педагогічної та навчально-методичної роботи Київського медичного університету.

Антонов В.Г., начальник адміністративно-інформаційного відділу, науковий співробітник Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Цапро Н.П., завідувачка консультативно-діагностичним відділенням, лікар дитячий кардіоревматолог, лікар-педіатр Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Сердюк І.А., біофізик відділення нейрофізіології та нейрореабілітації, молодший науковий співробітник наукового відділу Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Гуменюк В.В., провідний фахівець з інформаційних технологій адміністративно-інформаційного відділу, інженер із патентної та винахідницької роботи, молодший науковий співробітник наукового відділу Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Панченко Т.М., асистент кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології Донецького національного медичного університету МОЗ України.

Кочубей О.Г., асистент кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології Донецького національного медичного університету МОЗ України.

Мішина О.В., асистент кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології Донецького національного медичного університету МОЗ України.

Ушенін С.Г., кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології Донецького національного медичного університету МОЗ України.

Ящишина Ю.М., кандидат психологічних наук, доцентка кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології, Донецького національного медичного університету МОЗ України.

Малєєва А.М., фахівець з інформаційних технологій адміністративно-інформаційного відділу, економіст із фінансової роботи наукового відділу Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Кандаурова Т.В., секретар апарату управління Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

ЗМІСТ

ПРИВІТАННЯ	15
РОЗДІЛ I. НАУКОВІ ПРАЦІ	
Ляшко В.К., Микичак І.В. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ	22
Панченко О.А. КЛІНІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА АБІЛІТАЦІЯ ЯК ПЛАТФОРМА РОЗВИТКУ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ТУРБУЛЕНТНИХ ВИКЛИКІВ	26
Андрущенко М.А. РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ ГРАФІЧНИХ НАВИКІВ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	30
Антипенко І.В., Петровський А.В., Купін І.В. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УНАСЛІДОК ПОСТТРАВМАТИЧНИХ СТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ ЗДОРОВ'Я	34
Антонов В.Г., Панченко О.А. ІНФОРМАЦІЙНІ ФАКТОРИ КЛІНІЧНОГО РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ	37
Березовський В.М. ПСИХОТЕРАПІЯ В СИСТЕМІ РЕАБІЛІТАЦІЇ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ ОСОБАМ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО- ПСИХОЛОГІЧНОЇ ВІЙНИ	41
Біценко К.Р. АПАРАТНИЙ МОДУЛЬ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ М'ЯЗІВ НИЖНІХ КІНЦІВОК СПОРТСМЕНІВ	45
Богдан Т.В., Оніщенко В.О. МІОКАРДИТИ, СПРИЧИНЕНІ COVID-19	48
Букало О.О. УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА ЯК СКЛАДОВА В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ БІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ	53
Букало О.О. УЛЬТРАЗВУКОВА КАРТИНА ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПСИХОЛОГІЧНИМИ ПРОЯВАМИ ТРИВОГИ В ЗОНІ ПРОВЕДЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ	56
Волчкова Л.О. ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	59

Волчкова Л.О. ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДИТИНИ ЯК ЗАПОРУКА ГАРМОНІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ	62
Гаврилюк А.О. СТРАТЕГІЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЯК КЛЮЧОВИЙ ПОСТУЛАТ РЕАБІЛІТАЦІЇ	66
Глухов О.В., Кравчук О.О., Чекубашева В.А., Роговець В.Є., Левченко Є.В. РОЗРОБКА АВТОНОМНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ОРГАНІЗМУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В УМОВАХ COVID-19	69
Гнатенко В.С. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЯК ЗАПОРУКА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ	73
Головченко О.В. МЕТОДОЛОГІЯ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ	76
Головченко О.В. МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ	81
Горбань А.Є. ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ОСОБИСТОСТІ ЯК ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПОКАЗНИК БЕЗПЕКОВОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВИ	84
Гуменюк В.В. ПАТЕНТНА РОБОТА В ДЕРЖАВНОМУ ЗАКЛАДІ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ	88
Гурлева Т.С. ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ПОСТРАЖДАЛИМ ВІД ДЕСТРУКТИВНОГО ВПЛИВУ ІНФОПРОСТОРУ	93
Долгіх М.В. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	96
Древіцька О.О., Буцька Л.В., Сиропятов О. Г., Самойленко А.М., Горшков О.О. КОМПЛЕКСНА ПСИХОФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ І ВЕТЕРАНІВ	100
Духновський С.К., Дацок О.М. АКТИВНІСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ В ЯКОСТІ ДОДАТКОВОГО ОЦІНОЧНОГО ФАКТОРУ ДЛЯ НЕІНВАЗИВНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ БІОНІЧНИМ ОБЛАДНАННЯМ	103

Жогіна О.О. СТРЕС-ІНДУКУЮЧА ВІДПОВІДЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМИ СТРЕСОВИМИ РОЗЛАДАМИ	107
Жогіна О.О. ТУРБУЛЕНТНІ ВИКЛИКИ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ	110
Журавель М.В. РОЛЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ В НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБОТАХ, ПРИСВЯЧЕНИХ ДІТЯМ	113
Журавель М.В. ТЕНДЕНЦІЯ ДО ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ	117
Іванкова А.С. ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ МАМОГРАФІЇ В ДЕРЖАВНОМУ ЗАКЛАДІ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНО- ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»	120
Іванкова А.С. МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН У ДІТЕЙ В УМОВАХ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ	123
Ісаєва О.А., Трубіцин О.О. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОЇ УФ-ВІДЕОДЕРМАТОСКОПІЇ У ТЕЛЕМЕДИЦИНІ	128
Кабанцева А.В. ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ У ЧАС ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ВІЙНИ	131
Кабанцева А.В., Головань В.М. ЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ	135
Кабанцева А.В., Рябов Ю.Л. АДЕКВАТНА САМООЦІНКА ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХІРУРГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	138
Костюкова О.М. ДИНАМІКА ПОСТСТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ У 2015-2020 рр.	141
Костюкова О.М. СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО – МЕТОДИЧНОГО ВІДДІЛУ У ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ УКРАЇНИ»	145
Кочубей О.Г., Панченко Т.М. МОБІЛЬНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ КОМАНДИ З ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я - НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПСИХІАТРІЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ	151

Кощинець О.Б., Капечук В.В., Сенюк І.М. РОЛЬ І МОЖЛИВОСТІ ЛІКАРЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ-СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ - У ПРОГРАМІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ ПО ЗОРУ ВНАСЛІДОК ГЛАУКОМИ	155
Крива Н.Л. ДИТИНА СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	158
Кухтін С.М. СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИХ СЕНСОРІВ У МЕДИЦИНІ	161
Кучинська А.О. МЕТОД КАНІСТЕРАПІЇ ЯК МЕТОД СТАБІЛІЗАЦІЇ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ В РОБОТІ З РЯТУВАЛЬНИКАМИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	165
Лефтеров В.О. СУЧАСНА ПСИХОЛОГІЧНА ПРАКТИКА ЯК ЗАПОРУКА ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я УКРАЇНЦІВ	168
Луценко А.В. ВАЖЛИВІСТЬ ДУХОВНОГО ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ	171
Лях Ю.Є., Усова О.В., Лях М.В., Мельничук В.О., Марчук О.А. ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ ХОДИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ТРАВМАХ СПИННОГО МОЗКУ	175
Малахова О.Ю., Авер'янова Л.О. ОГЛЯД ПЕРСПЕКТИВИ ПРОВЕДЕННЯ ЦИТОГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ РАДІАЦІЙНИМИ УШКОДЖЕННЯМИ	179
Мінцер О.П. СТРАТЕГІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ	182
Мішина О.В., Путятін Г.Г. ПСИХОЛОГІЧНІ РЕАКЦІЇ Й АДАПТАЦІЯ НАСЕЛЕННЯ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19	185
Моніч Т.В. РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ «КОСТЯНТИНІВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ» У ПРОЦЕСІ КОНСОЛІДАЦІЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ З ЄВРОПЕЙСЬКИМ ОСВІТНІМ ПРОСТОРОМ	188

Нестеренко Т.В. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА МАТЕРЯМ ІЗ ДІТЬМИ, ЯКІ МАЮТЬ ПОРУШЕННЯ РОЗВИТКУ	192
Носова Я.В., Аврунін О.Г., Світлична Ю.В., Ібрагім Юнусс Абделхамід РОЗРОБКА МОДУЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМ НОРМАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ НОСОВОГО ДИХАННЯ	195
Оніщенко В.О. ПЕРВИННІ УРАЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПРИ COVID-19. АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЇ	198
Оніщенко В.О., Сердюк І.А. КЛІНІЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ КРІОТЕРАПІЇ В ДЕРЖАВНОМУ ЗАКЛАДІ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»	204
Панченко Л.В. ДИНАМІЧНИЙ РОЗВИТОК ПСИХОЛОГІЇ В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ	209
Панченко Л.В. МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ ПОГРАНИЧНИМИ ПСИХІЧНИМИ РОЗЛАДАМИ В ЕПОХУ ТУРБУЛЕНТНОСТІ	212
Панченко Л.В. ПСИХОДІАГНОСТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ ТЕХНІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ХІМІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА	215
Панченко О.А. КЛІНІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА АБІЛІТАЦІЯ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМАТИКИ	219
Панченко О.А., Антонов В.Г., Кабанцева А.В. ПСИХОЛОГІЯ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ У РАКУРСІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОСОБИСТОСТІ	225
Панченко О.А., Чумак Т.Е. БІОАКУСТИЧНА КОРЕКЦІЯ У СИСТЕМІ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ПОГРАНИЧНИМ ПСИХІЧНИМ СТАНОМ	229
Панченко О.А., Юдін Ю.Б., Березовський В.М. ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНА ДОПОМОГА ЦИВІЛЬНОМУ НАСЕЛЕННЮ З ПОСТСТРЕСОВИМИ РОЗЛАДАМИ	232
Панченко Т.М., Кочубей О.Г. ВПЛИВ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ НА МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПСИХІАТРИЧНИХ ЛІКАРЕНЬ ПРИ ВИКОНАННІ НИМИ ПРОФЕСІЙНИХ ОБОВ'ЯЗКІВ: НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ	236

Пархоменко-Куцевіл О.І. УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ ЗАСАД ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ	239
Піроженко Т.О., Хартман О.Ю., Корнєєва О.Л., Сімоненко О.Б. ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРОГРАМ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ВІДНОВЛЕННЯ АКТИВНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ З ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ	242
Плохїх В.В. РЕСУРСНА АКТИВАЦІЯ НЕУСВІДОМЛЕНОГО ЧЕРЕЗ ОБРАЗНУ УЯВУ ПРИРОДНИХ ЯВИЩ	246
Путятін Г.Г., Осокіна О.І., Кабанцева А.В. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОНЛАЙН-ОСВІТИ МЕДИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ	250
Путятін Г.Г., Ушенін С.Г., Кабанцева А.В., Мішина О.В. МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ОКРЕМИХ ФОРМ КРИМІНАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ В ЖІНОК В ЕПОХУ ТУРБУЛЕНТНОСТІ	253
Пугач Є.О. КЛІНІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ ПОСТКОВІДНИМ СИНДРОМОМ	256
Пугач Є.О., Нугманова Л.І. СУЧАСНІ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ	259
Радченко С.М. ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»	262
Радченко С.М. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ДЕРЖАВНОМУ ЗАКЛАДІ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»	266
Радченко С.М. МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНА БРИГАДА ФАХІВЦІВ У НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ	270
Світлична А.Ю. РОЗРОБКА ДІАГНОСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО СИНДРОМУ ЛЮДИНИ	274
Селіванова К.Г. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ ДЛЯ ДЕТЕКТУВАННЯ РУХІВ РУК ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ТЕСТУВАННЯ В НЕВРОЛОГІЇ	277
Сердюк І.А. МЕТОДОЛОГІЯ КРІОТЕРАПІЇ В КЛІНІЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ	280

Сіренко Д.В. ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА РІВЕНЬ ТРИВОГИ В ЖІНОК, ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	283
Сіренко Д.В. УЛЬТРАЗВУКОВА КАРТИНА РІЗНИХ ВАРІАНТІВ ПОШКОДЖЕНЬ КОМПЛЕКСУ «СУХОЖИЛЛЯ ДВОГОЛОВОГО М'ЯЗА – СУГЛОБОВА ГУБА» У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТРАВМАМИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА	286
Скорик Є.А. РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА В КЛІНІЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ	289
Скорик Є.А. ФІЗИЧНІ АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	292
Соколов А.А., Аврунін О.Г., Соколов А.М. РОЗРОБКА СИСТЕМИ ОРІЄНТАЦІЇ ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ ЛЮДЕЙ	295
Стасюк А.В. МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ ТРИВОЖНО- ФОБІЧНИМИ РОЗЛАДАМИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО- ПСИХОЛОГІЧНОЇ ВІЙНИ	299
Стауде В.А., Без'язична О.В. ОЦІНКА ЗМІНИ СИЛИ М'ЯЗІВ ТА БОЛЮ У ХВОРИХ НА ДИСФУНКЦІЮ КРИЖОВО-КЛУБОВОГО СУГЛОБА ПРИ ПРОВЕДЕННІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ	302
Степанченко К.І. СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ФАНТОМУ МАТКИ З МІОМОЮ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТРЕНІНГОВИХ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ БІОМЕДІНЖЕНЕРАМИ	308
Стефківський В.М., Гуменюк В.В. ІНВЕСТУВАННЯ ТА ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19	311
Стукало Х.І. РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОЇ МЕТОДИКИ ДЛЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕННЯ ШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ	316
Табачников С.І., Осуховська О.С., Салдень В.І., Товалович Т.В., Синіцька Т.В. КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ОСІБ ІЗ ПСИХІЧНИМИ ТА ПОВЕДІНКОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ І РОЗЛАДАМИ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19, ЇХ РЕАБІЛІТАЦІЯ	320
Ткаченко В.Л. МІСЦЕ ФІЗІОТЕРАПІЇ В СИСТЕМІ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	324

Ткачова С.О. КЛІНІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЛОР-ПАТОЛОГІЄЮ	328
Ткачова С.О. ШЛЯХИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ЛОР-ОРГАНІВ	332
Трубіцин О.О., Цзяо Ханькунь ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМІВ ВИДІЛЕННЯ КОНТУРІВ ЗОБРАЖЕНЬ УРАЖЕНИХ ДІЛЯНОК ШКІРИ ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ	336
Уманець С.М. ІНТЕГРАЦІЯ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ В РЕАБІЛІТАЦІЙНО- ДІАГНОСТИЧНОМУ ПРОЦЕСІ	339
Філоненко Н.Г., Хазієв В.В., Дубовик В.М., Герасіменко Л.В., Сазонов М.Є. АНАЛІЗ СПОЛУЧЕННЯ ПАПІЛЯРНОГО РАКУ ТА ДОБРОЯКІСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ	342
Хоменко О.С., Дацок О.М. ЗАСТОСУВАННЯ АПАРАТІВ СВІТЛОТЕРАПІЇ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ ТА НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	346
Цапро Н.П. ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ КЛІНІЧНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ДИТЯЧОМУ ТА ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	350
Цапро Н.П. РОЗВИТОК КОНСУЛЬТАТИВНО-ДІАГНОСТИЧНОЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ ТА ПІДЛІТКАМ У ДЗ «НПМРДЦ МОЗ УКРАЇНИ»	358
Чистіліна Е.С. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ УЧАСНИКІВ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ (УЛНА) НА ЧАЕС	363
Чічерінда А.В. ПОСТУЛАТИ ДУХОВНОСТІ У КЛІНІЧНОМУ РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПРОЦЕСІ	366
Чудайкін В.Л. АКТУАЛЬНІСТЬ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В КОМПЛЕКСНІЙ КЛІНІЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ПАТОЛОГІЇ У ЛІКВІДАТОРІВ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС	369
Чудайкін В.Л. ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА ЇХ КОМІНАЦІЙ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ В УЛНА НА ЧАЕС З КАРДІОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ В УМОВАХ ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ УКРАЇНИ	372

Чумак І.В. МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ	375
Чумак І.В. ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ	379
Чумак Т.Е. КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ У ОСІБ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП	382
Шушляпіна Н.О., Худаєва С.А., Аврунін О.Г. МОДУЛЬ РЕАБІЛІТАЦІЇ НЮХАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ПІСЛЯ COVID-19	385
Щоголь М.В. ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИМИ РОЗЛАДАМИ У ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УМОВАХ КАРАНТИНУ COVID-19	388
Щоголь М.В. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ПОСТКОВІДНИХ УСКЛАДНЕНЬ СЕРЦЕВО- СУДИННОЇ СИСТЕМИ	391
Юр'єва Л.М., Кокашинський В.О. ДІАГНОСТИКА ТА ПРОФІЛАКТИКА РОЗЛАДІВ ХАРЧОВІ ПОВЕДІНКИ ПРИ ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДАХ	394
Юр'єва Л.М., Шустерман Т.Й. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ПРОФІЛАКТИКИ СИНДРОМУ ВИГОРАННЯ У ФАХІВЦІВ СФЕРИ ОХОРОНИ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я	396
Ящишина Ю.М. ЗАСТОСУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ	400
Ranchenko O.A., Gumenyuk V.V. ROUTING OF CLINICAL REHABILITATION PROCESS	403
РОЗДІЛ II. ІСТОРІЯ	
30 РОКІВ СЛАВЕТНОЇ ІСТОРІЇ ТА ДОСЯГНЕНЬ	406
Інформаційний лист	419



ПРИВІТАННЯ

**Міністерства охорони
здоров'я України**

Шановні учасники конференції!

Від імені Міністерства охорони здоров'я України вітаю з початком роботи науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності».

Розвиток системи ефективної медико-психологічної реабілітації із урахуванням сьогоденних викликів, без сумніву, можна віднести до пріоритетних задач не лише у сфері охорони здоров'я, але й державної політики в цілому. Хочу підкреслити важливість і значимість цього заходу, який дозволив зібрати разом спеціалістів в галузі медицини та суміжних наук з метою узагальнення вже накопиченого досвіду та ідей заради досягнення високого реабілітаційного ефекту. Перекоаний, що професіоналізм і знання наших лікарів та спеціалістів, запорука успішної реформи системи охорони здоров'я. Наші медичні працівники зможуть вивести українську медицину на найвищий європейський рівень.

Дякую за Вашу самовіддану, наполегливу працю. Бажаю конструктивних, цікавих дискусій та нових наукових здобутків.

**Міністр охорони здоров'я України,
Заслужений лікар України
Віктор Ляшко**



ПРИВІТАННЯ

Міністерства освіти і науки України

Шановні учасники та організатори конференції!

Від імені Міністерства освіти і науки України щиро вітаю всіх учасників, організаторів, дослідників, учених з нагоди відкриття XVI науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності», присвяченої 30-річчю від дня заснування Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Надзвичайно важливо те, що розгляд пріоритетних питань громадського здоров'я відбувається на потужному науково-експертному рівні, за участю представників наукових закладів, державних органів, професійних асоціацій та громадських організацій.

Проведення конференції надає можливість, об'єднавшись, обговорювати питання гармонізації стану сучасного суспільства, перспектив розвитку, дозволить поглянути на проблему медико-психологічної реабілітації та абілітації під різними кутами зору та втілити в практичну діяльність теоретичні розробки науковців різних галузей: медицини, психології, фізичної та психічної реабілітації.

Важливим питанням у реабілітації є об'єднання зусиль у галузі перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів, які працюють у сфері медичної та педагогічної реабілітації. Зрозуміло, що в досягненні цієї мети велике значення має обмін досвідом. Розуміння даної проблематики повинно об'єднати зусилля фахівців різних напрямів. Особливо важливим є залучення молодих науковців, передача їм досвіду та забезпечення можливостей задля самореалізації.

Впевнений, що висвітлення нових наукових досягнень, конструктивні диспути, відвертий діалог та партнерський підхід стануть вагомим внеском у розвиток і вдосконалення державної освітньої політики, що покликана змінювати ставлення суспільства до освіти та її наукового супроводу.

Бажаю учасникам конференції успішної плідної роботи, нових творчих здобутків, вдалих доповідей та гарячих дискусій!

**Міністр освіти і науки України,
Заслужений діяч науки і техніки,
доктор економічних наук, професор
Сергій Шкарлет**



ПРИВІТАННЯ

Верховної Ради України

Шановні учасники конференції!

Від імені Верховної Ради України вітаю всіх організаторів, учасників та гостей з відкриттям науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності» та з 30-річчям від дня заснування Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Благополуччя суспільства залежить від фактора здоров'я та інтеграції хворої людини у суспільство, що є запорукою економічного розвитку й національного добробуту задля будівництва сильної та успішної держави.

В епоху цифрової економіки дуже важливим є оцінка вартості людського життя та монетизації внеску кожної людини у суспільну діяльність, тому медична, психічна, соціальна, клінічна реабілітація є дуже потужним фактором у розвитку продуктивних сил держави.

Збереження здоров'я нації є запорукою національної безпеки, підвищення якості медичної допомоги потребує залучення кращого світового, європейського та українського досвіду у практику охорони здоров'я. Актуальність питань, винесених для обговорення, дасть новий імпульс удосконаленню практики управління якістю медичної допомоги, консолідує зусилля держави та науки у прийнятті конструктивних рішень щодо подальшого розвитку цієї сфери. Своєю чергою, будемо підтримувати систему підготовки кадрів, освітні програми, розвиток інфраструктури та матеріальне забезпечення закладів реабілітації.

Бажаю успіху всім фахівцям у цій сфері та поєднання зусиль для реалізації закону України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» та дуже важливого напрямку клінічної реабілітації у системі охорони здоров'я України!

**Народний депутат України,
Член Комітету з питань бюджету,
Верховної Ради України,
доктор наук з державного управління
Валерій Гнатенко**



ПРИВІТАННЯ

**Доктора медичних наук, професора,
завідуючого відділенням фізіотерапії
факультету медичних наук Університету
Яна Кохановського в м. Кельце,
завідуючого центром фізіотерапії
районної лікарні у м. Згожеlecь,
віце-президента з наукових питань
Польської фізіотерапевтичної асоціації,
президента Нижньосілезького і
Одерського воєводства
Польської фізіотерапевтичної
асоціації, головного редактору журналу
Фізіотерапія польська**

GREETING

I sincerely congratulate the participants and organizers of the XVI scientific-practical conference with international participation "Medical and psychological aspects of rehabilitation and habilitation in the era of turbulence", dedicated to the 30th anniversary of the State Institution "Scientific and Practical Medical Rehabilitation and Diagnostic Center of the Ministry of Health of Ukraine". Thirty years of your history are years of hard, persistent, diligent, honest and noble work; years of significant achievements and bright growth. I wish you good health, peace, well-being in families, kindness and happiness, the implementation of all your plans, creative success aimed at maintaining the health and improving the quality of life!

During the process of treatment, which consists of prevention, early diagnostics, therapy, rehabilitation, it is rehabilitation that is given the least attention. Problems of rehabilitation, preservation of health and working capacity of the population, prevention of complications, support of patients to minimize the risk of disability, improving the quality of life have been and remain one of the most actual, and the health care system, taking in consideration the constant progress in all spheres of life, needs constant systematic improvement.

Poland is one of the most active members of the World Confederation of Physical Therapy, the common goal of which is to promote the development of professional physical therapy, mutual recognition of qualifications in the field of physiotherapy, as well as improving the quality of physiotherapy education in Europe. This specialty requires continuous professional development and retraining in accordance with international standards. Therefore, today the educational and qualification characteristics of health care professionals that meet the qualification requirements and professional standards are relevant. The main emphasis should be concentrated on the development of a system of providing high-quality and professional medical staff, as this is the key to creating effective clinical rehabilitation and habilitation.

I wish scientists and practitioners from Ukraine the realization of the planned and active integration into the European community.

**Professor
Zbigniew Śliwiński**



ПРИВІТАННЯ

Конституційного Суду України

Шановні організатори, учасники конференції!

Щиро вітаю вас із початком роботи науково-практичної конференції «Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності», що присвячена 30-річчю від дня заснування Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр Міністерства охорони здоров'я України».

У цьому році наша держава відзначила свій ювілей із Дня своєї незалежності.

30 років Україні!

30 років «Науково-практичному медичному реабілітаційно-діагностичному центру Міністерства охорони здоров'я України»!

25 років Конституції України та Конституційному Суду України!

Конституція України – Основний Закон України, що забезпечує права і свободи людини у суверенній, незалежній, демократичній, соціальній, правовій державі.

Насамперед, хочу висловити вдячність організаторам цього заходу – особисто Панченкові Олегу Анатолійовичу – професору, доктору медичних наук, доктору наук з державного управління, заслуженому лікарю України, директору Державного закладу «Науково-практичного медичного реабілітаційно-діагностичного центру Міністерства охорони здоров'я України». У такий складний для всього світу час, у пору боротьби з пандемією, ви маєте можливість організувати якісний науковий захід та об'єднати зусилля науковців і практиків у розв'язанні проблемних питань медичної галузі.

Дуже символічним є присвячення тематики конференції саме 30-й річниці від дня заснування Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр Міністерства охорони здоров'я України», адже це одна з провідних установ, що надає спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну реабілітаційну й медико-психологічну допомогу з впровадженням новітніх медичних інформаційних технологій.

Отже, отримавши чудову нагоду, хочу висловити найщиріші слова вдячності та привітати з 30-тою річницею від дня заснування Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр Міністерства охорони здоров'я України».

Від початку воєнного конфлікту на сході України ваш Центр активно сприяє вдосконаленню форм і методів організації медико-психологічної допомоги населенню зони проведення Операції Об'єднаних сил.

Україна, як і весь світ, перебуває в умовах боротьби з пандемією. Очевидно, що пандемія COVID-19 залишить після себе шлейф психологічних/психічних порушень, фізичних розладів, які зумовлять довгостроковий вплив на психічне здоров'я та потребуватимуть реабілітації.

Відповідно до статті 3 Конституції України людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю, тому на державу лягає особливий обов'язок забезпечення та вирішення медико-соціальних проблем своїх громадян, а також реформування державного управління за допомогою систем надання медико-психологічної реабілітаційної та абілітаційної допомоги.

Конституційний Суд України щоденно стоїть на варті Конституції України та прав людини, а медичні працівники – на захисті здоров'я громадян.

Сучасний світ дуже стрімко розвивається, інформаційні технології дедалі активніше впроваджуються не лише в усі сфери діяльності людини, а й у різні галузі медицини, психології тощо. Щороку в кожній із цих наук поповнюється банк цифрових розробок, які полегшують виконання професійних обов'язків лікарів, психологів, медичних сестер. Інформатизація діагностичного процесу вносить значні корективи в роботу з пацієнтом, алгоритми дій, методики збирання, оброблення інформації, прийняття рішень щодо планування корекції, лікування, реабілітації. Інформаційне забезпечення нині є частиною методології, що здатна вмістити всю проблематику діагностичного процесу та визначити орієнтири в комплексі, зокрема методологічне обґрунтування, формування цілей, моніторингу актуального стану, визначення інтервальних і кінцевих результатів.

Слід наголосити, що надзвичайно важливою, у межах конференції є тема інформаційної безпеки особистості. Поширення сучасних електронних технологій, без яких ми вже не можемо уявити наше буденне життя, має й зворотній бік – наявність величезного масиву неперевіреної, недостовірної інформації; особливу небезпеку можуть становити ті види інформації, які стосуються однієї з найбільш уразливих соціальних верств населення – дітей і підлітків.

І в цьому разі забезпечення інформаційної гігієни не повинно супроводжуватися запровадженням цензури чи інших заходів, що матимуть наслідком обмеження чи скасування гарантованого статтею 34 Конституції України права кожного вільно збирати, зберігати, використовувати і поширювати інформацію усно, письмово або в інший спосіб – на свій вибір.

Вирішення більшості важливих і складних питань можливе лише за допомогою спільних зусиль представників вітчизняних наукових шкіл та наших зарубіжних колег.

Один із найвидатніших психоаналітиків ХХ століття, який досліджував психологію у взаємодії з суспільством, Еріх Фромм свого часу зазначив: «Головне життєве завдання людини – дати життя самій собі, стати тим, ким вона є потенційно. Найважливіший плід її зусиль – її власна особистість».

Бажаю організаторам цього заходу, а також усім учасникам творчої результативної дискусії, активності та оптимізму. Вважаю, що результати конференції будуть корисні всім її учасникам, а запропоновані рекомендації знайдуть своє застосування в подальшій практичній діяльності системи охорони здоров'я України.

Усім зичу міцного здоров'я, добробуту та нових наукових звершень!

**Керівник Секретаріату
Конституційного Суду України,
доктор наук з державного управління,
доктор юридичних наук, професор,
заслужений юрист України
Віктор Бесчастний**



ПРИВІТАННЯ

Української Технологічної Академії

Шановні колеги, учасники міжнародної науково-практичної конференції «Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності»!

Висловлюю вам свою повагу та вдячність. Прийміть мої найщиріші вітання і побажання продуктивної роботи та участі в конференції.

Бажаю успіхів та плідної праці у зміцненні науково – технічного і технологічного потенціалу та розвитку вітчизняної медичної науки.

Українська Технологічна Академія 28 вересня 2021 року в Кабінеті Міністрів України підписала меморандуму про співпрацю та взаємодію з Міністерством із питань стратегічних галузей промисловості України, де були окреслені стратегічні напрямки реалізації цього меморандуму в межах наявних ресурсів.

УТА єдина, яка визнана ЮНЕСКО і занесена до офіційного переліку «Academies Science», опублікованого у «Word conference on science. Science for the twenty-first century».

Користуючись нагодою, сподіваюсь на плідну співпрацю учасників конференції з Українською Технологічною Академією.

Шановний учасник конференції, якщо ти сповідуєш наші цінності та поділяєш наші погляди, приєднуйся до Української Технологічної Академії. Саме тут ти зустрінеш небайдужих людей, знайдеш однодумців, які допоможуть тобі віднайти та захистити свій шлях у житті на добро собі та суспільству і на славу Україні!

Особлива подяка організаційному комітету та академіку УТА Панченку О.А. за організацію прекрасної міжнародної конференції з розробкою нових нанотехнологій у галузі медицини.

**Доктор технічних наук, професор,
Заслужений діяч науки і техніки України,
президент Української Технологічної Академії,
академік інженерних наук України
Ігор Половніков**

РОЗДІЛ I

НАУКОВІ ПРАЦІ

УДК: 614.2

*Ляшко В.К.,
Міністр охорони здоров'я України,
Заслужений лікар України
м. Київ, Україна*
*Микичак І.В.,
заступник Міністра охорони здоров'я України,
Заслужений лікар України,
магістр з державного управління
м. Київ, Україна*

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ

Вітаю Вас, шановні колеги! Надзвичайно приємно сьогодні вітати Вас такого гарного осіннього дня. На жаль, трішки він із присмаком пандемії, але дуже раді тим, що Ви маєте оптимізм і натхнення допомагати нашим пацієнтам, нашим громадянам не полишати питання реабілітації, а навпаки активно включатися в її розвиток, попри всі нинішні труднощі. Від імені Міністерства охорони здоров'я хочемо привітати Вас із початком сьогоднішньої конференції, яка є з міжнародною участю та присвячена медико-психологічним аспектам реабілітації і абілітації в період турбулентності, бо ми знаходимося в дуже складному періоді.

Ми вітаємо зараз колектив центру з ювілейною 30-ою річницею із дня заснування Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр Міністерства охорони здоров'я України».

Усі ми з вами є сьогодні учасниками реформування нашої української медицини, трансформування медичної сфери, організації та розвитку ефективної медико-психологічної реабілітації, реабілітації у сфері охорони здоров'я, що є особливо перспективною та набуває такого дуже важливого значення, як ніколи.

Сьогодні увага Верховної Ради України, Уряду, Міністерства охорони здоров'я України націлена на питання реабілітації. Реабілітація і безбар'єрність перебувають у сфері особливої зацікавленості Першої леді України Олени Зеленської, тому звісно, що всі добре розуміють і усвідомлюють наскільки важливим є внесок реабілітації у збереження трудового потенціалу нашої держави, збереження генофонду України. Проблема медико-психологічної реабілітації, збереження життя і здоров'я, працездатності нашого населення впродовж 30-ти років залишаються основним напрямком роботи Центру, який сьогодні є організатором конференції. У цьому Центрі успішно поєдналися діагностичний, лікувальний, реабілітаційний, науковий і навчальний процеси.

Міністерство охорони здоров'я України активно здійснює заходи з реформування охорони здоров'я. Переважна більшість медичних закладів України, які працюють, зокрема комунальних, є некомерційними підприємствами, законтракованими з НСЗУ та безпосередньо працюючими в рамках програми медичних гарантій універсального покриття медичними послугами. У нас є реабілітаційні пакети, які фінансуються з державного бюджету

через Національну службу здоров'я України. Із кожним роком ми будемо розширювати обсяг реабілітаційної допомоги.

Прийнятий Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», який був підписаний Президентом України 28 грудня 2020 року, уведений у дію з 30 червня 2021 року.

Закон запроваджує функціонування сучасної системи реабілітації у сфері охорони здоров'я, тобто надання якісної реабілітаційної допомоги безпосередньо в закладах охорони здоров'я із самого початку захворювання або травми, визначає реабілітацію, як частину охорони здоров'я й описує реабілітаційну допомогу до етапу настання стійкого обмеження життєдіяльності, тобто до проведення медико-соціальної експертизи й отримання особою статусу особи з інвалідністю.

Цим Законом також визначаються організаційні, правові, економічні засади проведення реабілітації осіб із обмеженням повсякденного функціонування у сфері охорони здоров'я та узгоджується національна термінологія щодо реабілітації у сфері охорони здоров'я з термінологією, яку використовує Всесвітня організація охорони здоров'я.

Закон створить умови для формування в Україні сучасної системи реабілітації у сфері охорони здоров'я, яка буде функціонувати та розвиватися за принципами та стандартами країн Євросоюзу, забезпечить зниження впливу станів, що обмежують життєдіяльність або призводять до інвалідизації, та забезпечить можливості досягнення оптимальної соціальної інтеграції для осіб з обмеженням життєдіяльності.

У Міністерстві створена міжвідомча робоча група, яка працює над розробкою нормативно-правових актів із метою реалізації Закону «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я». До складу цієї групи входять провідні експерти, у тому числі – технічні експерти, які розробляють нормативні документи, народні депутати України, заступник керівника офісу Президента України.

Зараз завершено процес погоджувальних процедур із зацікавленими ЦОВВ проекту постанови КМУ «Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я», яка затверджує: порядок організації надання реабілітаційної допомоги у сфері охорони здоров'я, типові положення про реабілітаційне відділення підрозділ, типові положення про мультидисциплінарну реабілітаційну команду, яка подана до Кабінету Міністрів України.

Робочою групою триває розробка проекту наступної постанови Кабінету Міністрів України, яка має затвердити державний типовий план реабілітації осіб з обмеженнями повсякденного функціонування, порядок забезпечення осіб з обмеженнями повсякденного функціонування допоміжними засобами, положення про індивідуальний реабілітаційний план та порядок його фінансування та реалізації.

Одночасно розпочато роботу щодо внесення змін щодо принципів ліцензування у сфері охорони здоров'я, які вперше в історії України забезпечать ліцензування при наданні реабілітаційної допомоги.

Уведено в дію Указом Президента від 18 серпня 2021-го року Рішення Ради національної безпеки й оборони України від 30 липня 2021 року «Про стан національної системи охорони здоров'я та невідкладні заходи щодо забезпечення громадян України медичною допомогою». Серед завдань, визначених Указом Президента, є забезпечення надання повноцінної реабілітаційної допомоги громадянам із першого дня звернення з травмою чи захворюванням шляхом збільшення мережі закладів, які надають реабілітаційну допомогу у сфері охорони здоров'я, уніфікації підходів до надання такої допомоги на основі доказових міжнародних практик відповідних стандартів і протоколів, розширення реабілітаційних пакетів у програмі медичних гарантій, шляхом об'єднання різних бюджет-

них програм реабілітації, удосконалення підходів до забезпечення необхідними технічними та іншими засобами реабілітації на всіх етапах реабілітації.

Цим Указом ми ще раз наголошуємо на тому, що значно актуалізуються питання, які стосуються реабілітації. Визначені конкретні терміни до виконання і Міністерство чітко дотримується їх.

Також розпорядженням Кабінету Міністрів України від 4 серпня 2021 року № 883 затверджено Національну стратегію і створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року. У рамках пункту 78 Плану заходів на 2021-2022 роки передбачено запровадження оцінювання обмеження життєдіяльності за моделлю Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (далі – МКФ). Індикатором виконання завдання є затвердження МКФ як національного класифікатора.

Зважаючи на актуальність зазначеного питання МОЗ України постійно контактує з Бюро ВООЗ в Україні.

04 червня 2021 року Міністром охорони здоров'я України Віктором Ляшком підписана Угода між ВООЗ та МОЗ щодо надання прав на переклад та публікацію.

Згідно з установленою ВООЗ процедурою, після опрацювання поданих матеріалів Україні будуть надані права на імплементацію перекладу МКФ як національного класифікатора функціонування та його публікацію.

Зараз триває робота референтних перекладачів від української сторони на електронній платформі, на яку представники ВООЗ завантажили останню версію МКФ для фіналізації перекладу.

Також за моделлю МКФ має функціонувати документ, необхідний для організації надання реабілітаційної допомоги, який має бути інтегрований до електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ). Це індивідуальний реабілітаційний план.

Реформування системи медико-соціальної експертизи, у рамках функціонування якої в країні визначаються групи інвалідності, також потребує запровадження МКФ як національного класифікатора. Уся система медико-соціальної експертизи (МСЕК) буде реформована впродовж 2022 року, і ми вийдемо на зовсім інші підходи, прозорі, зрозумілі, на електронній базі встановлення функціональної працездатності наших пацієнтів.

Розпочато роботу над створенням галузевих стандартів у сфері охорони здоров'я у частині реабілітаційної допомоги. Зокрема, наказом Міністерства охорони здоров'я від 20 квітня 2021 року № 771 затверджено перший такий галузевий стандарт - протокол надання реабілітаційної допомоги пацієнтам із коронавірусною хворобою COVID-19 та реконвалесцентам. На сьогоднішній день, на жаль, немає ще пакету Національної служби здоров'я України, який фінансує надання такої допомоги й реалізацію такого протоколу, однак у межах, в рамках усіх інших пакетів, зокрема стаціонарної допомоги дітям і дорослим в закладах охорони здоров'я, які фінансуються Національною службою здоров'я України, немає жодних перешкод для забезпечення реабілітаційної допомоги пацієнтам, які перенесли COVID чи COVID long, щоб забезпечити їх українською, надзвичайно важливою реабілітаційною допомогою, починаючи фактично з першого дня захворювання. Насправді, реабілітаційна допомога пацієнтам із коронавірусною хворобою на сьогоднішній день має надзвичайно великий попит: вона дуже очікувана, вона дуже необхідна нашим пацієнтам, вона реально дає можливість подовжити чи зберегти здоров'я пацієнта, відновити його працездатність, і про це є вже досить багато досліджень наукових, світових, ВООЗ, CDC і т.ін., але для нас важливим є те, що в Україні низка закладів уже дуже активно впроваджує цей протокол і, дійсно, має дуже добрі результати.

І навіть поділимося з вами таким особистим. Нам надзвичайно приємно, коли українські журналісти з провідних телеканалів говорять про те, що вони мають відгуки від пацієнтів про дуже добрий ефект від використання такого протоколу і впровадження його, зокрема у закладах Міністерства охорони здоров'я України. Протокол створювала мультидисциплінарна команда, багатопрофільна, із фахівців із реабілітації, за безпосередньої участі лікарів, що практикують у сфері реабілітації. Тому ми дуже вдячні цій команді за те, що така робота була створена достатньо оперативно за короткий термін. Звертаємося до всієї спільноти фахівців із реабілітації, які є сьогодні учасниками цього міжнародного заходу, активно його використовувати. Чим більше буде, так би мовити, відгуків і попиту від вас, тим швидше ми зможемо запровадити й фінансування цільового пакету. Дякуємо колегам, які активно долучилися до участі у сьогоднішній конференції і постійно працюють із нами над розробкою нормативних документів. Ми ще раз наголошуємо на тому, що двері й комп'ютери, чати, ZOOM, усі платформи Міністерства охорони здоров'я України є відкритими до співпраці, постійної взаємодії.

Сьогодні, напевно, у всіх проблемах, які пов'язані з COVID, ми маємо визнати, і це є великий плюс, що ми можемо онлайн спілкуватися на різноманітних електронних платформах, отримувати нові знання, досвід використання кращих світових практик. Активно залучайтеся до участі й до навчання на різноманітних семінарах і тренінгах, які Міністерство організовує спільно з міжнародними партнерами на онлайн платформі, зокрема дитячого фонду ООН ЮНІСЕФ, Центру громадського здоров'я. Це дійсно важливі ресурси, які ґрунтуються на міжнародних практиках, на досвіді українських медичних працівників.

Ми переконані в тому, що високий професіоналізм, який підтверджено щоденною працею, досвід, набуті знання допоможуть вам під час сьогоднішньої конференції. Сподіваюсь, що у вас буде дуже активна дискусія, ви обговорите та запропонуєте нам важливі рекомендації щодо конструктивних рішень для подальшого розвитку реабілітаційного напрямку у сфері охорони здоров'я.

Хочемо наголосити на тому, що сьогодні в Україні активно розвивається реабілітаційна допомога, відкривається багато нових закладів недержавної форми власності. Без сумніву, буде зростати конкуренція, яка народжує якість, кращі підходи.

Переконані ми у тому, що реабілітаційний напрямок може стати одним із дуже важливих напрямків медичного туризму із залученням інвестицій в українську медицину. Тому активно включайтеся, не будьте байдужими, максимально залучайте усі можливості для того, щоб розвивати свої заклади, популяризувати свою діяльність.

Бажаємо плідної роботи на сьогоднішній конференції!

*Панченко О.А., доктор наук з державного управління,
доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України,
директор Державного закладу «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
академік Української технологічної академії,
президент громадської організації
«Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»
м. Київ, Україна*

КЛІНІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА АБІЛІТАЦІЯ ЯК ПЛАТФОРМА РОЗВИТКУ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ТУРБУЛЕНТНИХ ВИКЛИКІВ

Постановка проблеми. У епоху глобального технічного прогресу інформація займає особове місце в житті людей. Вона увійшла майже до всіх сфер життя, стала головним стратегічним ресурсом і справжньою зброєю проти людства, особливо в умовах сучасних турбулентних викликів таких як-от: збройний конфлікт, вірусна пандемія, соціально-економічна нестабільність. Подібні події стають чинниками збільшення інформаційної війни, що несе збитки для держави, суспільства, особистості. Сьогодні соціально-політичні відносини формуються в складних умовах під впливом ідеології інформаційного суспільства, процесів геополітичної конкуренції, глобалізації, політичного й інформаційного протиборства. Ці процеси в сучасних умовах можуть приймати особливо небезпечні та агресивні форми, що отримали назву інформаційно-психологічних війн [2, 3]. Під останньою в загальному вимірі визначено: особливий вид суб'єкт-об'єктних відносин, при якому для вирішення протиріч використовуються методи й засоби інформаційного впливу суб'єкта на психічний стан і діяльність об'єкта.

Життя особистості в умовах інформаційно-психологічної війни змушує людину перебувати в стані постійного емоційного напруження, викликаючи паніку, агресію, страх, тривогу, почуття відчаю та приреченості [4]. Навантаження, що покладається на людську психіку, часто перевищує її резервні можливості. Подібні умови формують стресовий стан, а довготривале перебування характеризується розвитком хронічного стресу. Наслідками є погіршення психологічного комфорту та психічного здоров'я людини (посттравматичний стресовий розлад, емоційно-тривожний, депресивний розлад). З'являються нові групи осіб, які піддаються впливу стресогенних чинників. Вони можуть входити до «групи ризику» щодо виникнення розладів психіки та поведінки, пов'язаних зі стресовими факторами.

Сучасний стан здоров'я дорослого населення України характеризується постійно зростаючим погіршенням психологічної, фізичної та соціальної складових цього поняття, збільшенням частки хронічної патології в структурі захворюваності та зростанням ускладнень захворювань, що обумовлено існуючими стресорними навантаженнями та зниженням загального адаптаційного потенціалу. На сьогодні вже не є актуальною реабілітація тільки фізичного стану пацієнтів, оскільки без врахування психологічного статусу особи, її соціальної адаптації неможливо говорити про повноцінне функціонування особистості. Хвороба та її наслідки, що порушують необхідний баланс медико-психологічних і соціальних компонентів, ведуть до зміни якості життя людини, до його часткової або повної ізоляції від суспільного життя, що сприяє соціальній дезінтеграції [1, 6]. Усе це зумовлює необхідність розвитку та впровадження в системі охорони здоров'я перспективних технологій клінічної реабілітації та абілітації задля покращення якості життя, яке включає оцінку хворими свого фізичного, психічного і соціального благополуччя.

Інформаційно-психологічна війна стає фактором зниження психологічного благополуччя населення сходу України та сприяє розвитку психічної патології. Низька обізнаність населення про власний психологічний стан перешкоджає ранньому виявленню психологічних проблем людини та попередженню психічних розладів. Питання збереження психічного здоров'я нації та розвитку системи реабілітації в Україні, без сумніву, можна віднести до найбільш важливих задач не тільки у сфері охорони здоров'я, але й державної політики в цілому [5].

Головною метою системи комплексної клінічної реабілітації як результату цілеспрямованих зусиль в медичному, соціальному, педагогічному, економічному аспектах є саме відновлення й покращення якості життя.

Виклад основного матеріалу. Реабілітація хворого виступає на перший план, коли в послідовному процесі діагностика-лікування-реабілітація вирішено завдання збереження життя і функцій уражених органів і тканин. Поняття реабілітації включає комплекс медичних, психологічних, соціальних, педагогічних, юридичних та професійних заходів, направлених на відновлення порушених функцій організму та працездатність хворих. Поняття абілітації включає комплекс психофізіологічних, фізіологічних, біологічних, психологічних, навчальних заходів, направлених на формування ефективних способів адаптації людини в середовищі її існування.

Клінічна реабілітація має два важливих і принципових аспекти: психологічний і власне медичний, що обумовлює необхідність комплексного підходу із залученням різноманітних фахівців суміжного профілю (психологів, фізіотерапевтів, психотерапевтів, реабілітологів та ін.). Медична складова, як базова в системі реабілітації, ставить за мету не тільки відновлення до початкового стану органів і систем, а й визначення межі функціональних можливостей людини в її подальшому повсякденному житті. У ракурсі реабілітаційної допомоги особам, які зазнали збитку психічному здоров'ю, мета реабілітації повинна полягати не тільки у відновленні працездатності чи порушених функцій, а й у відновленні психологічної цілісності, гідності людини, її соціально-громадської самостійності, самоактуалізації та мотивації бути здоровою. Отже, у тандемі з медичною має виступати психологічна реабілітація, яка в багатьох випадках є провідною. Модель надання медико-психологічної допомоги повинна будуватися на тісній взаємодії лікаря, психолога та реабілітолога. Саме такий підхід здатний забезпечити не тільки своєчасну адекватну медико-психологічну допомогу, а й провести адресні психопрофілактичні та психокорекційні заходи, спрямовані на зниження тяжкості та вираженості психологічних, психічних і психосоматичних наслідків.

На базі державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» створено комплексну модель реабілітації та абілітації, в основу якої покладено медикаментозне лікування, фізіотерапію, психотерапію. Клінічна реабілітація здійснюється шляхом проведення комплексу лікувальних, оздоровчо-профілактичних заходів із максимальним використанням природних лікувальних ресурсів, традиційних та нетрадиційних методів відновлюваного лікування лікарями та іншими фахівцями відповідної спеціальності за напрямком антикризової терапії. Психологічна складова цього процесу представляється діагностикою, корекцією, психопрофілактикою та, за потреби, направленням пацієнта до фахівців психотерапевтичного профілю. Під час комплексної діагностики оцінки стану соматичного здоров'я пацієнта проводиться психологічна діагностика, що вміщує оцінку психоемоційного стану, встановлення індивідуальних особливостей, виявлення рівня розвитку когнітивних процесів, а також визначення особистісних ресурсів. Такий підхід дозволяє виявити не тільки соматичні негаразди пацієнта, а й установити його психологічні проблеми, знайти пускові психосоматичні чинники, спланувати подальшу роботу (поглиблена психологічна діагностика, консультація психіатра/психотерапевта, корекційна та психотерапевтична допомога).

У системі клінічної реабілітації психолог є одним із суб'єктів спільної діяльності з фахівцями іншого профілю. Це найбільш повно підкреслює мультидисциплінарність і комплексність у вигляді взаємодії й взаємодоповнення клінічного, інструментального й лабораторного підходів у реабілітації. Основними завданнями психолога в реабілітаційному процесі є психодіагностика, психотерапія та психокорекція, психопрофілактика та психогігієна. Слід підкреслити, що психологічна допомога виступає як невід'ємна частина реабілітаційного впливу на особистість хворого. Використання методів психологічного впливу для лікування хворого, поліпшення психологічного благополуччя пацієнтів, створення умов для підвищення якості його життя є одним із найважливіших напрямків у реабілітаційній роботі.

Слід підкреслити, що реалізація комплексного застосування реабілітаційних заходів здійснюється в амбулаторних умовах, що дає високі показники лікувального (компетентна індивідуалізація кожного окремого випадку й чітка маршрутизація пацієнтів підвищує показники прискореного відновлення, широкі можливості реалізації новітніх лікувально-реабілітаційних технологій), економічного (зменшення кількості днів перебування на лікарняному, курсу лікування в межах лікарні, зменшення витрат державного бюджету на соціальні виплати) і соціального (хворі мобільні не мають заборони щодо переміщення, радикально не змінюючи звичайного способу життя) ефектів для держави. Таким чином, організація реабілітаційної допомоги потребує державного регулювання, щоб це було не фрагментарною допомогою особам, які її потребують, а структурованою й регламентованою системою.

Реабілітаційне обстеження хворого включає аналіз скарг і анамнез пацієнта, проведення клінічних і інструментальних досліджень. Особливістю реабілітаційного обстеження є аналіз не лише фізичних дефектів, але й впливу цих дефектів на життєдіяльність пацієнта. У процесі обстеження необхідно визначити як міру ушкодження органів і систем, так і рівень соціальних обмежень унаслідок хвороби або травми. Мультидисциплінарна реабілітаційна бригада об'єднує фахівців. На підставі всебічного обстеження хворого спеціалістами мультидисциплінарної реабілітаційної бригади, які працюють як єдине ціле з чіткою узгодженістю дій, що забезпечує цілеспрямований підхід до реалізації завдань реабілітації, формується реабілітаційний діагноз пацієнта, що служить відправним моментом при плануванні програми відновного лікування.

Реабілітаційний діагноз включає як клінічно-функціональний діагноз, що зображає характер і вираженість анатоμο-фізіологічних і функціональних порушень, співвідношення патогенетичних і саногенетичних механізмів на даній стадії захворювання (за даними клінічної картини, анамнезу і характеру перебігу хвороби), так і характеристику порушень звичної життєдіяльності. Він показує всі актуальні аспекти функціонування пацієнта, дозволяє сформулювати мету, завдання і виробити стратегію реабілітації. Саме тоді відбувається індивідуалізація реабілітаційного втручання.

Всесвітня Організація Охорони Здоров'я (ВООЗ) рекомендує використовувати Міжнародну класифікацію функціонування (МКФ), яка дозволяє формувати реабілітаційний діагноз, описувати все складові здоров'я та пов'язані з ним проблем, обмежують життєдіяльність пацієнта. Реабілітаційний діагноз описує виникли у пацієнта внаслідок захворювання або пошкодження порушення функцій органів і систем, які спричинили порушення в самообслуговуванні, взаємодії в природним і соціальним середовищем, у сфері комунікацій, у професійної та соціальної активності, які можуть полегшувати або ускладнювати виконання описаних функцій пацієнтом.

Визначення сукупності інструментів, необхідних для постановки досить повного реабілітаційного діагнозу, є найважливішою проблемою, з якою зустрічається лікар в процесі реабілітації. Визначивши цілі та завдання відновного лікування, мультидисциплінарна реабілітаційна бригада складає індивідуальний план реабілітаційних заходів, враховуючи

індивідуальні особливості особи, яка підлягає реабілітації, тяжкість основного захворювання, супутню патологію, психологічний і соціальний статус хворого. До основних реабілітаційних засобів належать: медикаментозне лікування, фізіотерапія, кінезотерапія, психотерапія, психокорекція, нетрадиційні методи лікування.

Організація клінічної реабілітації ґрунтується на дотриманні технологічності на всіх етапах медичної допомоги, мультидисциплінарному («бригадному») принципі організації реабілітаційної, медико-психологічної допомоги, наявності сертифікованих спеціалістів, здатних реалізовувати комплекс реабілітаційних технологій, інформаційному супроводі реабілітаційного процесу.

Перспективи подальших досліджень.

1. Досягнення високого рівня надання медико-психологічної допомоги на сучасному етапі вимагає об'єднання науки та практики, використання достатньої матеріально-технічної та лікувально-діагностичної бази, сучасних перспективних технологій, наявності сертифікованих спеціалістів, здатних реалізовувати комплекс реабілітаційних заходів, спрямованих на оздоровлення населення.

2. Організація медико-психологічної реабілітації та абілітації передбачає взаємодію лікарів-спеціалістів, реабілітологів, психологів, що дозволяє комплексно оцінити стан хворого на початку реабілітації, сформулювати план проведення, оцінити ефективність реабілітаційних заходів в динаміці й після завершення курсу щодо досягнення мети індивідуальної програми реабілітації та подальших рекомендацій на наступних етапах реабілітації хворого або особи з інвалідністю.

3. Розвиток високоспеціалізованої медичної реабілітаційної допомоги є одним із конкретних шляхів у реформуванні системи охорони здоров'я в Україні. Високоспеціалізована реабілітаційна допомога в амбулаторних умовах є важливою ланкою процесу реабілітації, оскільки її правильна організація відкриває реальні можливості для збереження або відновлення працездатності хворого.

4. Актуальними є освітньо-кваліфікаційні характеристики фахівців сфери охорони здоров'я (лікарів, психологів, реабілітологів), що відповідають кваліфікаційним вимогам та професійним стандартам. Головний акцент має бути зосередженим на розвитку системи забезпечення високоякісними та професійними медичними кадрами, бо це є запорукою створення ефективної клінічної реабілітації та абілітації.

Список використаних джерел:

1. Кабанов М.М. Реабилитация в контексте психиатрии. Медицинские исследования. 2001. Т. 1. Вып. 1. С. 9–10.

2. Марута Н.О., Маркова М.В. Інформаційно-психологічна війна як новий виклик сучасності: стан проблеми та напрямки її подолання. Український вісник психоневрології. 2015. Т. 23, Вип. 3 (84). С. 21–28.

3. Панченко О.А. Информационно-психологическая безопасность в условиях гражданского противостояния. Актуальні дослідження в сучасній вітчизняній екстремальній та кризовій психології: монографія. За заг. ред. В.П. Садкового, О.В. Тімченка; НУЦЗУ. Х: ФОРМ Мезіна В.В. 2017. С.124-139.

4. Панченко О.А. Турбулентность в информационной безопасности личности / О.А. Панченко // Клінічна інформатика і телемедицина. – 2017. – Т. 12. – Вип. 13. – С. 124-129.

5. Панченко О.А., Антонов В.Г. Реабілітація як складова державної політики у сфері інформаційно-психологічної безпеки. Теорія та практика державного управління. 2020. Вип. 2 (69). С. 8-17.

6. Титаренко Т.М. Соціально-психологічна реабілітація особистості: етапи, технології, техніки. Наукові студії із соціальної та політичної психології. 2018. Вип. 41. С. 157-167.

*Андрущенко М.А., магістр,
кафедра біомедичної інженерії
Харківський національний університет радіоелектроніки
Науковий керівник: к.т.н., доцент кафедри БМІ ХНУРЕ Селіванова К.Г.
м. Харків, Україна*

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ ГРАФІЧНИХ НАВИКІВ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Актуальність роботи. Однією із найважливіших особливостей етапів розвитку та становлення людської особистості є розвиток дрібної моторики в ранньому віці, тобто в дітей 3-4 років [1-4]. Зазвичай, оцінка рівня розвитку дрібної моторики та графічних навиків проводиться компетентним фахівцем, педагогом чи дитячим психологом, проте світова пандемія внесла свої корективи до цього процесу – наразі потрібно проводити подібні дослідження, виконуючи карантинні обмеження та умови самоізоляції. Враховуючи вищезазначені умови, було знайдено потребу в оцінці навичок дрібної моторики, не порушуючи умов карантину [5-7].

Метою цієї роботи є розробка кросплатформеного додатка для тестування дрібної моторики дитини дошкільного віку шляхом використання перевірки базових графічних навичок [1-8]. Отримані дані повинні бути оформлені належним чином для компактної передачі та подальшого аналізу фахівцем [9-10].

Основні результати. Першим етапом розробки додатка є пошук актуальних та зарекомендованих підходів до тестування графічних навичок дітей. Одним із них є комплекс вправ, що включають у себе (приклади, зображені на рис. 1.):

- малювання;
- штрихування;
- проведення різних ліній у різних напрямках;
- обведення контурів предмета (обведення малюнку, з'єднання по крапках, домальовування (за принципом симетрії) тощо);
- обведення лабіринтів, зафарбовування фігур за зразком.

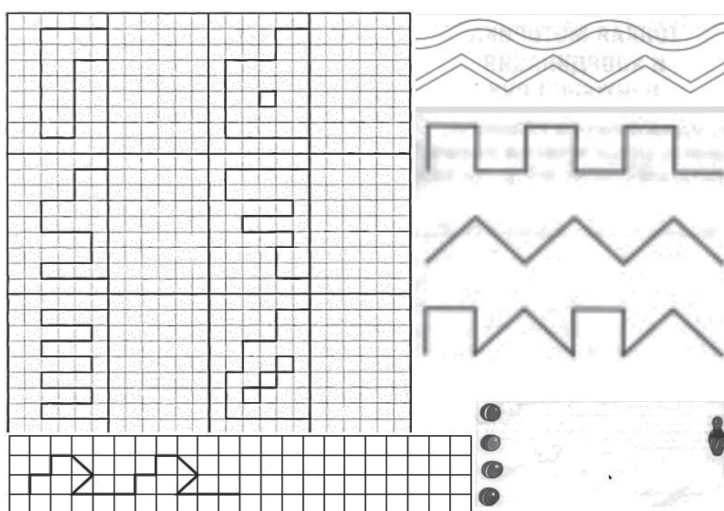


Рис.1. Приклади вправ для тестування

Другим етапом стало проектування додатка. Перш за все, потрібно було визначитися з цільовими платформами, на яких буде розповсюджуватися додаток [11]. Проаналізувавши ринок (рис. 2.), було вирішено обрати Android OS та iOS.

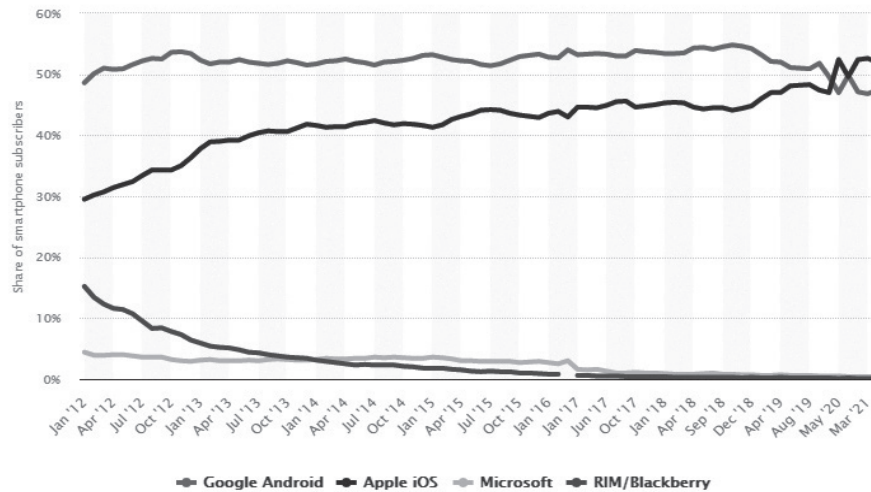


Рис.2. Динаміка зміни популярності мобільних пристроїв 2012-2021 років

Наступний крок – перелік та опис необхідного функціоналу додатка, куди повинні входити наступні пункти:

- легкість модифікації та розширений набір тестів;
- збір аналітики щодо проходження тестів;
- експорт аналітики в придатний для аналізу фахівцями формат;
- збереження аналітики тестів;
- адаптивний інтерфейс;
- кросплатформеність коду або платформонезалежна реалізація;
- інтуїтивний інтерфейс зі зрозумілими референсами.

Використовуючи отриманий перелік вимог, можна було побудувати архітектуру додатка. Головну увагу було приділено розширюваності архітектури та легкості підтримки додатка. Ураховуючи необхідність кросплатформеності в якості фреймворку для розробки, було вирішено обрати Flutter [12]. Внутрішня структура додатка буде складатися з двох основних компонентів бізнеслогіки та декількох службових: графічні тести, аналітика та службові компоненти взаємодії зі сховищем пристрою та мережею інтернет.

Як можна побачити на рис. 3, уся бізнес логіка додатку зав'язана на використанні абстрактних компонентів або їхніх контрактів. Таке технічне рішення необхідне для можливості модифікувати та розширювати архітектуру додатка в подальшому. Також на діаграмі можна побачити повну відсутність циклічних залежностей [13] між компонентами.

Такого результату вдалося досягти, використовуючи принцип «Інверсії залежності» [14]. Суть принципу полягає в розриві транзитивних залежностей між конкретними компонентами системи, коли замикаються ці залежності на інтерфейсах/контрактах або абстрактних компонентах. П'ятим етапом стала побудова інтерфейсу додатку. При побудові інтерфейсу було вирішено використовувати нещодавно запропонований концепт інтерфейсу від корпорації Google – Material You [15]. Цей концепт на сьогодні є найсучаснішим та враховує

всі вади людей зі порушенням зору. Також, із точки зору UX-інженерів компанії Google, він є найбільш ергономічним.

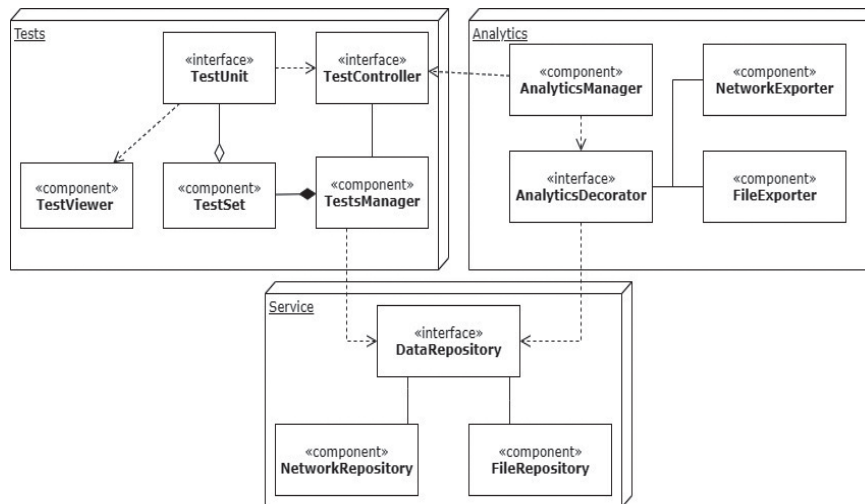


Рис. 3. Діаграма компонентів додатка

Враховуючи вищезазначені вимоги, було створено наступний інтерфейс, що зображений на рис 4.

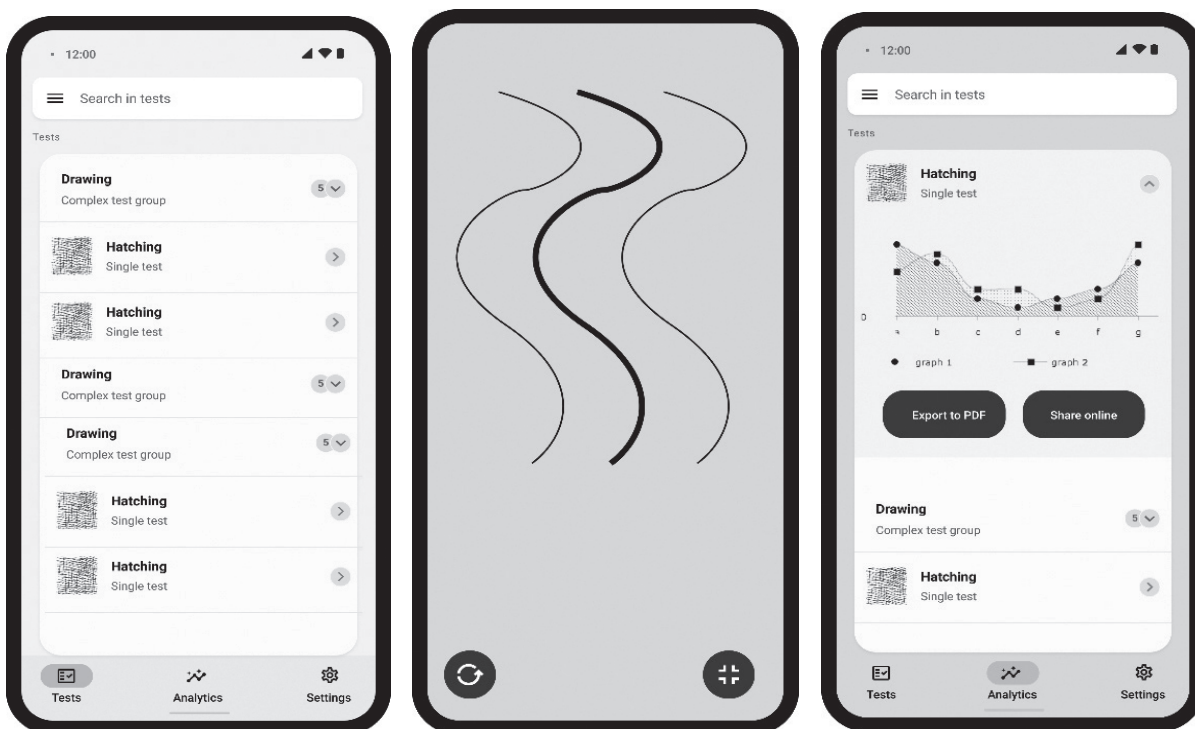


Рис.4. Інтерфейс додатку

Висновки. Таким чином, розроблений додаток дозволяє досліджувати графічні навички дітей дошкільного віку, представляти результати в зручному вигляді та експортувати їх для подальшого дослідження фахівцями, не порушуючи умов карантину та сприяючи самоізоляції, а значить, зменшуючи відсоток розповсюдження пандемії. При всьому цьому

для комфортного використання додатка потрібен лише «смарт пристрій» на базі ОС Android або IOS, що підтримує множинні натискання та ємнісний «тачскрін».

Список використаних джерел:

1. Селиванова К.Г. Разработка интерактивных тестов для оценки уровня развития мелкой моторики / К.Г. Селиванова, О.Г. Аврунин, В.В. Семенец // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна: Х. 2014. – № 1143, Вип.6. – С. 72-75.
2. Селиванова К.Г. Виртуальный тренажер для развития мелкой моторики рук / К.Г. Селиванова, В. Худайбердиев // Актуальные проблемы автоматизации и приборостроения: материалы Всеукр.наук.-техн.конф.–Х.: ФОП Панов А.М., 2016. – С. 68-69.
3. Селиванова К.Г. Компьютерная система интерактивного тестирования психомоторики / К.Г. Селиванова // Полиграфические, мультимедийные и webтехнологии. Т.1. Тез. Докл. 1-й Международной науч.-техн. конф. – Харьков: ХНУРЭ, 2016. – С. 81-82.
4. Селиванова К.Г. Внедрение multi-touch технологии для реализации интерактивного тестирования в психоневрологии / К.Г. Селиванова, М.Ю. Тымкович, О.Г. Аврунин // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів : матеріали XVII Міжнародної науково-технічної конференції. – Кременчук : КРПУ, 2018. – 236 с. – С. 121– 122.
5. Selivanova K. Determination of the basic parameters of sensor devices for the implementation of psychoneurological research with the introduction of multitouch technology / K. Selivanova, O. Avrunin, N. Kazimirov // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries, 2020. No. 1 (11), P. 147–155. DOI: <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2020.11.147>
6. Аврунин О.Г. Разработка метода автоматизированного тестирования мелкой моторики ведущей руки на графическом планшете / О.Г. Аврунин, К.Г. Селиванова // Прикладная радиоэлектроника: науч.-техн. журн. – Х. : ХНУРЭ, 2013. – Т. 12, № 3 – С. 459–465.
7. Селиванова К.Г. Экспериментальное исследование тонкой моторики рук с помощью цифрового графического планшета / К.Г. Селиванова // Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ": сб. науч. тр. Темат. вып. : Новые решения в современных технологиях. – Харьков: НТУ "ХПИ". – 2013. – № 18 (991). – С. 137-143.
8. Селиванова К.Г. Оценка исследований мелкой моторики рук в динамике с применением графического планшета / К.Г. Селиванова // Сборник материалов докладов «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке», 2013, С. 218- 219.
9. Кабанцева А.В. Информатизация процесса психодиагностики / А.В. Кабанцева, К.Г. Селиванова // Інформаційні системи та технології в медицині: зб. наук. пр. II Міжн. наук.-прак. конф. (ICM-2019). – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. Авіа. Ін.-т», 2019. – С. 41-43.
10. Кабанцева, А.В., and К.Г. Селиванова. Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я. Diss. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. МЄ Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020.
11. Subscriber share held by smartphone operating systems in the United States from 2012 to 2021 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.statista.com/statistics/266572/market-share-held-by-smartphone-platforms-in-the-united-states/> (дата звернення: 10.09.2021).
12. Core Flutter framework primitives. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://api.flutter.dev/flutter/foundation/foundation-library.html> (дата звернення: 10.09.2021).
13. Robert C. Martin. Clean Architecture: A Craftsman's Guide to Software Structure and Design / Robert C. Martin, 2018. – 422 с.
14. Погружение в паттерны проектирования/ Александр Швецъ – 2021 – 245с.
15. Unveiling Material You. The next stage for Material Design [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://material.io/blog/announcing-material-you> (дата звернення: 10.09.2021).

*Антипенко І.В., доктор наук з державного управління,
кандидат юридичних наук,
Академік Української технологічної Академії
м. Київ, Україна*

*Петровський А.В., кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри цивільно-правових дисциплін
Національної академії внутрішніх справ
м. Київ, Україна*

*Купін І.В., аспірант
Національної академії внутрішніх справ,
оперуповноважений Головного управління Державного бюро розслідувань
м. Київ, Україна*

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УНАСЛІДОК ПОСТТРАВМАТИЧНИХ СТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ ЗДОРОВ'Я

Актуальність роботи. Прийняті Верховною Радою України спеціальні Закони «Про забезпечення прав і свобод громадян та правовий режим на тимчасово окупованій території України» [1] від 15 квітня 2014 року та «Про особливості державної політики із забезпечення державного суверенітету України на тимчасово окупованих територіях у Донецькій та Луганській областях» [2] від 18 січня 2018 року покликані довести факти незаконних дій із боку Російської Федерації. Як відомо, 13 квітня 2014 року Рада національної безпеки й оборони України оголосила про початок проведення антитерористичної операції у східній частині України. Згодом, із прийняттям останнього вищезгаданого закону, АТО було переформатовано в Операцію Об'єднаних сил (ООС), початком якої вважається 30 квітня 2018 року.

Діюче законодавство визначає, що до учасників бойових дій віднесено військово-службовців Збройних Сил України, Нацгвардії України, Служби безпеки України, Служби зовнішньої розвідки України, Державної прикордонної служби України, осіб рядового, керівного складу і військовослужбовців МВС України, інших утворених відповідно до законів України військових формувань, які захищали незалежність, суверенітет та територіальну цілісність України, а також брали участь в АТО та ООС. Стрес та небезпека, з якими постійно стикаються працівники правоохоронних органів, можуть мати великий вплив як на фізичне, так і психічне здоров'я. Посттравматичний стресовий розлад має всі шанси увійти до списку професійних захворювань працівників правоохоронних органів.

Мета роботи: дослідити особливості психологічної реабілітації працівників правоохоронних органів унаслідок посттравматичних стресових розладів здоров'я та запропонувати шляхи підвищення її ефективності.

Основні результати дослідження. Станом на 01 лютого 2021 року, за офіційною статистикою, до Реєстру (*Єдиний реєстр учасників антитерористичної операції та осіб, які брали участь у здійсненні заходів із забезпечення національної безпеки й оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації в Донецькій та Луганській областях, забезпеченні їх здійснення*) внесена інформація про 405 711 учасників бойових дій (серед них жінок – 19 402), у тому числі в 2020 році – про 27 293 учасників бойових дій, у 2021 році – про 303 учасники бойових дій. Участь у військових діях – це наявність бойових травм, розвиток посттравматичного стресового розладу, а тому питання реабілітації є надзвичайно актуальним.

Із початком бойових дій на Сході України питання реабілітації військовослужбовців стало надзвичайно актуальним. Слід зазначити, що фізична реабілітація не може забезпечити повноцінного повернення демобілізованих бійців до мирного життя. Майже завжди в учасників бойових дій поряд із фізичною травмою спостерігається стресова реакція організму в тому чи іншому вигляді. Тому саме комплексна психологічна реабілітація, надання якої зосереджене в одному конкретному лікувальному закладі, є більш ефективною та актуальною.

Доведено, що профілактична медико-психологічна допомога є найбільш ефективним засобом попередження негативного впливу тяжкої психічної травми на психічне здоров'я людини. Однією з причин зростання негативних наслідків, що обумовлені впливом небезпечних для життя ситуацій, є практично повна відсутність програм профілактичної спрямованості. Оскільки програми превентивної медико-психологічної допомоги є найбільш ефективним втручанням із метою запобігання негативного впливу екстремальних подій на психіку людини, то розробка комплексу заходів із профілактики посттравматичного стресового розладу є однією з актуальних проблем сучасної психології та психіатрії.

Результати досліджень показують, що працівники правоохоронних органів як мінімум у два рази частіше, ніж звичайні люди, страждають від посттравматичного стресового розладу, у них набагато частіше виникають спроби самогубства.

Вивчення поширеності посттравматичного стресового розладу, проведеного в Інституті неврології, психіатрії та наркології АМН України, показало, що у 19% осіб, які брали участь у бойових діях, було виявлено клінічний варіант посттравматичного стресового розладу, окремі симптоми – у 25%.

Профілактика посттравматичного стресового розладу в осіб, що пережили екстремальні події, повинна мати комплексний характер, базуватися на багатовекторному підході та включати в себе медичні, психологічні та соціальні заходи. Використовується система заходів, спрямованих на формування позитивних стресостійких форм поведінки, розвиток особистісних ресурсів і копінг-механізмів з одночасною корекцією дезадаптивних їх форм. Вторинна профілактика спрямована на хворих на посттравматичний стресовий розлад із метою попередження рецидивів захворювання та його хронізації, розвитку коморбідних розладів (депресії, хімічні залежності), формування хронічних змін особистості внаслідок пережитої катастрофи.

Побудова профілактичних програм повинна проводитися з урахуванням основних факторів і умов формування посттравматичного стресового розладу, таких як особливості самої травматичної події, наявність негативних «професійних» чинників, соціально-демографічних і соціально-економічних характеристик, анамнестичних даних, соціально-психологічних і індивідуально-психологічних особливостей.

Основними напрямками профілактики посттравматичного стресового розладу є: а) розробка та впровадження скринінгових програм раннього виявлення психічних порушень у жертв екстремальних подій; б) подальший моніторинг стану здоров'я контингентів, які складають групи підвищеного ризику. Психосоціальна підтримка є ключовим фактором подолання наслідків стресових ситуацій як на рівні окремої людини, так і на рівні різних соціальних, зокрема професійних, груп. Заходи з психологічної підтримки здійснюються як безпосередньо в зоні ураження, так і після виходу з нього (невідкладно або протягом найближчих днів). Ці заходи можуть включати в себе психодіагностику, індивідуальне консультування, психологічні дебрифінги, програми взаємної підтримки, психокорекційну роботу тощо.

Організація ефективної допомоги потерпілим у результаті екстремальних подій припускає три основні напрямки, які взаємодоповнюють один одного: 1) створення державної системи спеціалізованої медико-психологічної допомоги жертвам життєво небезпечних подій, шляхом відкриття мережі кризових центрів та центрів реабілітації постраждалих;

2) створення різних громадських організацій за типом товариства ветеранів війн, груп взаємодопомоги жертв катастроф, груп зустрічей, відкритих для кожної людини, що пережила екстремальну подію, де вона могла б одержати потрібну їй інформацію, зрозуміти, що її проблеми можуть бути вирішені; 3) організація консультативної служби для родичів потерпілих, у рамках якої можна було б одержати професійну психологічну допомогу, конкретні рекомендації з побудови взаємин у родині, зняття власної психічної напруги [3].

Відповідними змінами до Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» від 07 листопада 2017 року надається право на безоплатну психологічну, медико-психологічну реабілітацію у відповідних центрах із відшкодуванням вартості проїзду до цих центрів і назад, що є позитивним кроком для психологічної реабілітації працівників правоохоронних органів унаслідок посттравматичних стресових розладів здоров'я.

Висновки. З урахуванням вищевикладеного постає необхідність напрацювати пропозиції про внесення змін до діючого законодавства щодо розширення комплексу заходів, спрямованих для більш комплексної психологічної підготовки працівників правоохоронних органів. Також слід звернутися з пропозицією до Кабінету міністрів України, профільних комітетів Верховної Ради України про формування у проекті ЗУ «Про Державний бюджет на 2022 рік» додаткових статей розходів, спрямованих на забезпечення комплексу заходів психологічної реабілітації працівників правоохоронних органів унаслідок посттравматичних стресових розладів здоров'я, що, на нашу думку, буде сприяти шляху підвищення її ефективності.

Список використаних джерел:

1. Про забезпечення прав і свобод громадян та правовий режим на тимчасово окупованій території України: Закон України від 15 квіт. 2014 р. № 1207-VII. Відомості Верховної Ради України. 2014. № 26. Ст. 892.

2. Про особливості державної політики із забезпечення державного суверенітету України на тимчасово окупованих територіях у Донецькій та Луганській областях: Закон України від 18 січня 2018 р. № 2268-VII. Офіційний вісник України. 2018. № 19. Ст. 630.

3. Шестопалова Л.Ф. Профілактика посттравматичних стресових розладів у жертв надзвичайних подій: медико-психологічні аспекти. // Гуманітарний часопис. 2005. С. 103–108.

4. Панченко О.А. Биоакустическая коррекция в системе реабилитации невротических и связанных со стрессами расстройств / О.А. Панченко, Л.В. Панченко, Т.Э. Чумак // Архів психіатрії. – 2013. – Т. 19, № 3 (74). – С. 113-114.

5. Панченко О.А. Социально-стрессовые расстройства у мирного населения в ситуации боевых действий / О.А. Панченко, Л.В. Панченко, Н.А. Зайцева // Наука і освіта. - 2015. - № 1. - С. 136-140. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2015_1_27.

6. Кутько И.И. Проблемы и перспективы преобразования системы охраны здоровья на модели психиатрической службы / И.И. Кутько, О.А. Панченко, П.Т. Петрюк // Новости фармации и медицины в Украине. – 2015. – № 12 (547). – С. 18-20.

7. Панченко О.А. Особенности развития психических расстройств в условиях вооруженного конфликта, их коморбидность / О.А. Панченко, И.И. Кутько, А.В. Стасюк // Український вісник психоневрології. - 2017. - Т. 25, вип. 1. - С. 140-141. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uvp_2017_25_1_145.

8. Панченко О.А. Психосоматические расстройства у лиц с экстремальными видами деятельности / О.А. Панченко, М.В. Филипенко // Психологические технологии в экстремальных видах деятельности. Материалы IV международной научно-практической конференции. – Донецк, 2008. – С. 309-311.

9. Кутько И.И., Панченко О.А., Рачкаускас Г.С., Линев А.Н. Дистресс вооруженного конфликта: психопатология и лечение // Новости медицины и фармации. 2014. № 16. С. 15-20.

*Антонов В.Г., начальник адміністративно-інформаційного відділу,
молодший науковий співробітник наукового відділу,
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*
*Панченко О.А., доктор наук з державного управління,
доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України,
директор Державного закладу «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
академік Української технологічної академії,
президент громадської організації
«Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»
м. Київ, Україна*

ІНФОРМАЦІЙНІ ФАКТОРИ КЛІНІЧНОГО РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

Актуальність роботи. За визначенням, «фактор» – це умова, рушійна сила процесу чи явища, що визначає його характер або окремі його риси. Сьогодні неможливо уявити реабілітаційний процес без інформаційної підтримки у вигляді електронного супроводу на всій його протяжності. Отже, інформація як фактор, визначає ефективність реабілітаційного процесу. Відповідно потрібні належні фактори організаційного характеру, щоб інформаційні процеси стали ефективними. Виходячи з цього, вивчення багатофакторної структури реабілітаційного процесу є перманентно актуальною задачею, адже отримані знання дозволяють забезпечити його успішність.

Мета роботи: дослідити структуру системи факторів успішності реабілітаційного процесу в причинно-наслідковому зв'язку її складових.

Основні результати. Цифровізація в реабілітаційному процесі відбувається за трьома напрямками: автоматизація діагностичних і лікувальних методик; телереабілітація; організаційно-інформаційна підтримка. Саме остання є найбільш вагомою, адже залежить від багатьох, іноді суперечливих, факторів. На основі аналізу сучасних трендів у сфері розвитку цифрової охорони здоров'я, реабілітації, що впливають із нормативно-правових актів публічної влади та власного досвіду визначена комплексна структура факторів успішності реабілітаційного процесу в ракурсі організаційно-інформаційної підтримки (рис.1). Нижче наведений короткий аналіз кожного із них.



Рис.1. Структура системи факторів успішності реабілітаційного процесу

Публічне управління – це пошук у найкращий спосіб використання ресурсів задля досягнення пріоритетних цілей державної політики (Десмонд Кілінг, 1972 р.). Воно є головним фактором інформатизації медичної галузі, адже організовує створення цифрової системи охорони здоров'я та залучення до неї закладів охорони здоров'я. Згідно з Концепцією розвитку електронної охорони здоров'я для досягнення поставленої мети необхідно забезпечити здійснення комплексних заходів за такими напрямками [1]:

- нормативно-правове забезпечення;
- організаційно-управлінське та технічне забезпечення;
- ресурсне забезпечення;
- забезпечення якості, безпечності та доступності.

Ці заходи в проекції на реабілітаційний медичний заклад мають таке ж смислове наповнення, тобто державне управління фокусується на забезпеченні готовності закладу до внутрішнього електронного супроводу реабілітаційного процесу і на його основі – ефективній роботі в електронній системі охорони здоров'я.

Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ) – інформаційно-телекомунікаційна система, що забезпечує автоматизацію ведення обліку медичних послуг та управління медичною інформацією шляхом створення, розміщення, оприлюднення та обміну інформацією, даними і документами в електронному вигляді, до складу якої входять центральна база даних та електронні медичні інформаційні системи, між якими забезпечено автоматичний обмін інформацією, даними та документами через відкритий програмний інтерфейс (API) [2]. Завданням електронної системи охорони здоров'я є забезпечення можливості використання пацієнтами електронних сервісів для реалізації їх прав, зокрема за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення (далі - програма медичних гарантій), автоматизація ведення обліку медичних послуг і управління медичною інформацією, запровадження електронного документообігу у сфері медичного обслуговування населення [3].

Згідно з Законом України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», введеного в дію 30.06.2021 року (Стаття 29) [4] для забезпечення оперативного, прозорого, неупередженого та якісного обліку потреб осіб у реабілітації, технічних та інших засобах реабілітації, моніторингу та оцінювання кількості, якості та результативності проведеної реабілітації та якості реалізованих засобів реабілітації, буде створена «Інформаційна система у сфері реабілітації» як реабілітаційна складова електронної системи охорони здоров'я. Реабілітаційна складова координується із Єдиною інформаційно-аналітичною системою управління соціальною підтримкою населення України.

Управління реабілітаційним закладом. Цей фактор у контексті сприяння ефективності реабілітаційного процесу має дві складові: наявність людського (зацікавленість керівництва в інформатизації закладу, компетентна ІТ-служба, підготовлений до роботи з електронною документацією медичний персонал) та матеріального (відповідні інформаційно-комунікаційна інфраструктура, обладнання, медична інформаційна система) ресурсів.

Серед ризиків у даному факторі виділені:

- недостатнє фінансування для втілення проєкту інформатизації та відсутність активної позиції і підтримки з боку керівництва закладом;
- старіння вже існуючих ІТ-інфраструктури, обладнання, програмного забезпечення, і у зв'язку з цим неможливість виконання сучасних завдань з інформатизації реабілітаційного процесу;
- недостатня кваліфікація співробітників ІТ-служби (висококваліфіковані спеціалісти в інших галузях отримують значно вищу зарплатню);
- слабка мотивація персоналу в користуванні інформаційними технологіями;

- психологічна неготовність до нововведень;
- необхідність дублювання електронної документації паперовою;
- інші форсмажорні проблеми.

Медична інформаційна система реабілітаційного закладу. Це найбільш уразлива ланка в системі (див. рис.1). МІС оптимізує роботу медичного закладу і підвищує його ефективність. Однак, щоб система функціонувала найкращим чином, необхідно мати навчений та мотивований медперсонал. Навіть найбільш «просунута» за закладеними можливостями МІС, якщо вона має складний інтерфейс, приречена на провал. Інтерфейс повинен бути простим, привабливим і інтуїтивно зрозумілим. Незважаючи на всі відмінності і специфіку медичних завдань, першопричиною інтересу до використання МІС є її здатність надати істотну допомогу фахівцям-медикам у зборі, пошуку й обробці необхідної інформації з професійних питань.

МІС реабілітаційного закладу зазвичай складається із двох підсистем:

- 1) планування і контроль;
- 2) маршрутизація.

Перша має забезпечити вирішення таких основних завдань:

- накопичення персоналізованих даних про кожного пацієнта для оцінки в динаміці його стану;
- ідентифікація стану організму (проведення реабілітаційно-експертної діагностики);
- порівняльна оцінка ефективності різних методів, схем лікування та реабілітації;
- реабілітаційний прогноз: визначення передбачуваної ймовірності реалізації реабілітаційного потенціалу в результаті проведення лікування з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта;
- вибір управляючого впливу (індивідуальний реабілітаційний план-ІРП): визначення заходів, технічних засобів реабілітації та послуг, що дозволяють пацієнтові відновити порушені або компенсувати втрачені здібності до виконання побутової, соціальної або професійної діяльності;
- аналіз вартості, контроль повноти і якості лікувально-реабілітаційних заходів на основі стандартів, поповнення бази даних стандартів залежно від нозологій та резервних можливостей організму пацієнта.

Друга підсистема виконує завдання з формування та забезпечення виконання оптимального реабілітаційного маршруту пацієнта в межах реабілітаційного закладу. Деякі дослідники використовують поняття «критичний шлях» – оптимальний за часом і послідовністю план виконання елементів надання медичної допомоги, розроблений із метою оптимізації використання ресурсів клініки, досягнення максимально можливої якості допомоги, мінімізації витрат і відхилень. Англійські синоніми: «critical pathways», "clinical pathways", "care maps" [5].

За визначенням, ЕСОЗ складається з центральної бази даних та МІС, між якими забезпечено автоматичний обмін інформацією. Беручи до уваги Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», МІС реабілітаційного закладу повинна мати автоматичний зв'язок із реабілітаційною складовою центральної бази. Ризики успішності у даному контексті вбачаються у наступному:

- несумісність уже існуючої МІС реабілітаційного закладу з центральною базою: необхідно переходити на нову (без втрати накопиченої інформації!);
- підсистема маршрутизації взагалі стане «підвішеною», адже вона зав'язана на першу підсистему (планування і контролю), і в разі переходу на нову МІС (яка не містить функціоналу маршрутизації, а судячи із власного досвіду, так воно і буде) виникнуть труднощі із цьому плані;

– складність роботи в інформаційній системі, адже спеціалісту з реабілітації необхідно практично в режимі онлайн скласти та внести відповідну реабілітаційну інформацію, зміни до ІРП та до відповідного реєстру ЕСОЗ (документування результатів реабілітаційного обстеження, щоденників реабілітаційних втручань, інформації щодо динамічного спостереження за особою, оформлення листків непрацездатності), а також змін у призначеннях (діагностичні і лікувальні втручання) та координації роботи реабілітаційної команди.

До сказаного можна додати ще такий фактор, як слабка потужність центрального компонента, на яку вказують лікарі, що вже працюють в ЕСОЗ. Їм доводиться переносити введення даних на вечірній час або вихідні [6]. Ще й збої у роботі системи призводять до втрати вже введених даних. Додаткове навантаження на медичних працівників без відповідного стимулювання створює негативний фон по відношенню до всієї політики інформатизації галузі.

Висновки.

Цифровізація системи охорони здоров'я, у тому числі й у реабілітації, є незворотнім процесом. Важливо, щоб це було усвідомлено на всіх гілках влади, керівництва реабілітаційних закладів, медичних працівників, ІТ-компаній і спеціалістів.

Визначальним на рівні публічного управління є системність прийняття рішень відповідних структур, насамперед, міністерств: інформаційної політики, охорони здоров'я, соціальної політики.

Необхідно сконцентрувати увагу на технічному переоснащенні реабілітаційних закладів на основі сучасних цифрових технологій.

Важливою є відповідна підготовка кадрів для втілення проектів цифровізації реабілітаційного процесу.

Саме системне поєднання розглянутих факторів буде сприяти успішності цифровізації реабілітаційного процесу.

Список використаних джерел:

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2020 р. № 1671-р. «Про схвалення Концепції розвитку електронної охорони здоров'я». URL: <https://www.kmu.gov.ua/npras/pro-shvalennya-konserciyi-rozvitku-a1671r> (дата звернення: 30.09.2021).

2. Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення». 2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19#Text> (дата звернення: 30.09.2021).

3. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25 квітня 2018 р. № 411 «Деякі питання електронної системи охорони здоров'я» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення: 30.09.2021).

4. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text> (дата звернення: 30.09.2021).

5. Панченко О.А., Минцер О.П. Применение информационных технологий в современной реабилитологии. К.: КВИЦ. 2013. 136с.

6. Панченко О.А., Антонов В.Г., Жуков А.П. Медицинская информационная система реабилитационного центра в государственной электронной системе E-health. Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини: Зб. наук. праць за заг. ред. Заслуженого лікаря України, проф. О.А. Панченка. Київ: КВИЦ. 2020. С.187-191.

*Березовський В.М., лікар-психіатр вищої категорії,
лікар-психотерапевт психоневрологічного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ПСИХОТЕРАПІЯ В СИСТЕМІ РЕАБІЛІТАЦІЇ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ ОСОБАМ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ВІЙНИ

Актуальність роботи. Зростання числа екстремальних ситуацій, у тому числі бойових дій та пандемії COVID-19 на теренах України, диктує необхідність проведення медико-психологічної реабілітації осіб, які постраждали внаслідок негативного впливу емоційно-стресових факторів.

Сучасне інформаційне середовище є, по суті, основним джерелом інформації для людини, безпосередньо впливає на її психічну діяльність, на формування її суспільної поведінки. Люди змушені жити в цьому середовищі, адекватно сприймати його реалії з урахуванням інформаційних загроз, яких із часом стає все більше. Серед ризикоутворюючих факторів центральне місце посідає турбулентність інформаційного середовища [1].

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визначає здоров'я як «стан повного фізичного, духовного та соціального добробуту, а не тільки відсутність хвороб та фізичних дефектів» [2].

Медико-психологічні реабілітаційні заходи повинні ґрунтуватися на наступних принципах:

1. Ранній початок, при цьому повинна враховуватись кінцева мета реабілітації, тобто з самого початку лікування повинно бути відновлювальним усупереч достатньо розповсюдженому уявленню про те, що реабілітація починається тільки після одужання.

2. Комплексність, що досягається участю в цьому процесі не лише лікарів-психіатрів, але й лікарів-психотерапевтів, лікарів-психологів, практичних психологів та інших. При цьому координує взаємодію в роботі безпосередньо сам лікар.

3. Безперервне поетапне та послідовне застосування медико-психологічних реабілітаційних заходів у певній визначеній послідовності залежно від характеру психічного розладу та реальних можливостей.

4. Партнерство. У програмі реабілітації все повинно бути зорієнтованим на залучення хворого до активної участі в лікувально-відновлюваному процесі (досягнення комплаєнсу).

5. Персоніфікація програми реабілітації: призначення методів та засобів відновлювальної терапії залежно від походження та особливостей клінічної картини розладів здоров'я, віку, якостей особистості пацієнта, його загального фізичного стану, характеру лікування тощо.

6. Єдність психосоціальних та біологічних методів впливу. Лікувально-реабілітаційний процес має бути спрямований, з одного боку – на хворобу пацієнта та на його теперішнє (лікування), а з іншого – на орієнтацію людини в цілому та на її майбутнє (реабілітація).

7. Повернення хворого до оптимального рівня соціального функціонування та якості життя [3].

Програма медико-психологічної реабілітації реалізується за трьома етапами [4]:

1. Початковий (етап налагодження терапевтичного контакту – комплаєнсу).

Проводиться:

– структуроване діагностичне інтерв'ю психіатра, лікаря-психотерапевта; психодіагностична сесія з лікарем-психологом, практичним психологом;

– визначення персоніфікованої лікувально-реабілітаційної програми за принципом мультидисциплінарного обговорення;

– узгодження персоніфікованої лікувально-реабілітаційної програми з пацієнтом;

– початок персоніфікованої програми-психологічної реабілітації.

2. Основний етап.

Проводиться:

– психофармакологія;

– індивідуальна психотерапія;

– групова психотерапія;

– релаксаційні методи із засвоєнням елементів аутогенного тренування (постійно);

– ФТО, ЛФК, ароматерапія, рефлексотерапія та інші методи немедикаментозного впливу (постійно);

– медикаментозна терапія (за показаннями).

3. Супортивний (завершувальний/підтримуючий).

Проводиться:

– психофармакотерапія;

– індивідуальна психотерапія;

– релаксаційні методи із засвоєнням елементів аутогенного тренування (постійно);

– завершення всіх інших лікувальних заходів.

Форми і методи психотерапії.

1. Індивідуальна психотерапія проводиться у формі консультування із застосуванням прийомів раціональної, когнітивно-поведінкової психотерапії, а при значних сомато-вегетативних проявах – і гіпносугестивної.

2. Групова психотерапія проводиться у вигляді відкритих груп.

3. На супортивному етапі доцільно використовувати техніки «якоріння», матеріально-опосередкованої психотерапії, плацебо-терапії.

4. Загальним принципом має бути мінімізація медикаментозної терапії.

5. В якості препаратів седативної, протитривожної, сомногенної дії мають застосовуватися переважно препарати рослинного походження.

Види психотерапії:

1. Когнітивно-біхевіоральна терапія.

2. Методика аутогенного тренування.

3. Раціональна психотерапія.

4. Групова психотерапія.

5. Методика гіпнотерапії (в модифікації А.Т. Філатова)

Використовували допоміжні методи відновлюваної терапії і реабілітації: аромо-музико-кольоротерапія; електротерапія; методи бальнеотерапії і теплолікування; фітотерапія.

Мета дослідження – оцінка ефективності гіпнотерапії в системі медико-психологічної реабілітації в умовах інформаційно-психологічної війни.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось у ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України», м. Костянтинівка, Донецької області. Реабілітація проводилась у денному стаціонарі психоневрологічного відділення (більша частина хворих), у денному стаціонарі відділення нейрореабілітації та нейрофізіології, у денному стаціонарі відділення терапії та радіаційної медицини, в консультативно-діагностичному відділенні. Хворі віком від 14 до 70 років. Жінок 201, чоловіків 47.

МЕТОДИКА ГІПНОТЕРАПІЇ

Гіпнотизація

Ваша задача: слухати, представляти все, про що я буду говорити, заспокоїтися, розслабитися, зануритися в приємний дрімотний стан, заснути.

Я буду рахувати до «10», а на рахунок «10» ви зануритеся в дрімотний стан, заснете.

1. Дихання рівне, спокійне...Починають розслаблятися ваші ноги...ваші ноги розслабляються...ваші ноги повністю розслабилися.

2. Дихання рівне, спокійне...Починають розслаблятися ваші руки...ваші руки розслабляються...ваші руки повністю розслабилися.

3. Дихання рівне, спокійне... Починають розслаблятися груди, живіт, спина... груди, живіт, спина розслабляються... груди, живіт, спина повністю розслабилися.

4. Дихання рівне, спокійне... Починають розслаблятися обличчя, шия, голова... обличчя, шия, голова розслабляються... розслабилися м'язи голови... розслабилися м'язи чола... розслабилися м'язи очей... очі легко і вільно закриті і щільно-щільно злиплися... спокійний рівний фон перед очима.

5. Дихання рівне, спокійне... Ваше тіло наповнюється тяжкістю... обважніли ваші ноги... обважніли ваші руки... обважніли груди, живіт, спина... обважніло обличчя, шия, голова...повіки важкі, свинцеві..., щільно закриті... спокійний, рівний фон перед очима... Приємна важкість в усьому тілі... вам не хочеться ні ворухитись, ні рухатись... вам не потрібно ні ворухитись, ні рухатись...ви відпочиваєте... Відпочиває ваше тіло...відпочиває нервова система... відпочиває головний мозок... відпочиває кожна нервова клітина.

6. Дихання рівне, спокійне... Ваше тіло наповнюється теплом...будто ви вкриті приємним, легким покривалом... в усьому тілі приємне тепло...вам тепло, приємно і спокійно.

7. Дихання рівне, спокійне... Навколишні звуки, шуми, шерехи видаляються... звучать глухо... далеко... вони вам байдужі...ви чуєте тільки мій голос... мій голос звучить ясно... чітко...надає заспокійливу, лікуючу дію.

8. Дихання рівне, спокійне... Повітря проходить по дихальним шляхам легко, спокійно... де відбувається насичення крові киснем...серце працює ритмічно... ви його не відчуваєте як всі здорові люди... серце легко розганяє кров по організму... покращується кровообіг, живлення, функції всіх внутрішніх органів і систем...всього організму.

9. Дихання рівне, спокійне... Думки в голові течуть повільно, ліниво...плутаються...зупиняються...зникають зовсім... ви засинаєте.

10. Ваше положення зручне...ви добре заспокоїлись...розслабилися...в усьому тілі приємна тяжкість і тепло... Всі тривоги, хвилювання пішли...пішли неприємні відчуття... пішли неприємні думки... страхи... пішли взагалі всі думки з голови...голова приємно пуста.

Йде потужна перебудова життєдіяльності вашого організму... покращились, нормалізувались усі ваші життєві функції...дихання...харчування...обмін речовин...кровообіг...нормалізувався артеріальний тиск... покращились функції нервової системи...центральної...периферичної...вегетативної. Усі види нервової системи працюють правильно... правильно взаємодіють між собою. Після сеансу ви будете спокійні, активні, врівноважені... зможете займатися всім, чим потрібно і при цьому не будете сильно втомлюватися...ви зможете вирішувати всі свої проблеми і будете залишатись спокійними. Ввечері легко заснете і будете спати до ранку... Уранці проснетесь спокійною, упевненою в собі... в доброму настрої, доброму самопочутті...збережете добрий настрій і самопочуття на весь день... і наступного дня...до нашого наступного сеансу. Із кожним днем ви зможете все легше і вільніше заспокоюватися...розслаблятися...занурюватися в лікувальний гіпнотичний сон... Лікування, яке ви одержуєте, буде надавати посилену дію...ви будете швидше одужувати.

Лікувальні формули...

Зараз ми зробимо лікувальну паузу... ви будете відпочивати...я займатись своїми справами...навколишнє вам буде байдуже... Через деякий час я знову заговорю, і ми продовжимо наш сеанс.

Дегіпнотизація

Ми продовжуємо наш сеанс...ви добре відпочили... заспокоїлись...розслабились... пішли всі неприємні відчуття... неприємні думки... страхи... Після сеансу у вас буде хороший фон настрою, який ніщо не зможе порушити.

Зараз я буду рахувати від «5», і на рахунок «1» ви відкриєте очі і потягнетесь.

«5» Ви добре і повністю відчуваєте ваші ноги...ви добре і повністю відчуваєте ваші руки... ви добре і повністю відчуваєте ваші груди, живіт, спину...ви добре і повністю відчуваєте голову, обличчя, шию.

«4» Йде тяжкість із вашого тіла... тіло наповнюється силою, енергією...тіло як натягнута струна.

«3» Думки протікають в голові легко і вільно...голова ясна, чиста, легка, прозора як кристал.

«2» Прохолодний вітер обдуває вас.

«1» Відкрити очі, потягнутись.

Основні результати.

Реабілітація проводилась особам, що пробули в умовах інформаційно-психологічної війни. Більшість жінок 201 (81%), чоловіків 47 (19%) мешкає у м.Костянтинівка та в громаді. 31 з них були безпосередньо біля бойових дій (бачили чи чули постріли – (12,5%).

54 мають статус «переміщених осіб» (21,8%). Всі входять до різних клінічних груп, але всі мають ознаки постстресових розладів та потребували реабілітації. Не всі пройшли повний термін реабілітації. 78 осіб (31,5%) перервали по тим чи іншим причинам реабілітацію. Але 112 осіб (45,2%) відновили професійний та життєвий рівень.

Крім гіпнотерапії, реабілітація проводилась за допомогою раціональної психотерапії, аутогенного тренування (у тому числі АТ за Шульцем, прогресуюча м'язова релаксація, психогімнастика, навчання дихальних вправ).

Висновки.

1. Медико-психологічна реабілітація осіб в умовах інформаційно-психологічної війни поступово набуває все більшого значення серед населення.

2. Впроваджена в ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» система організації медико-психологічної реабілітаційної допомоги дозволяє охопити сучасною високоспеціалізованою реабілітацією хворих із психічними, неврологічними та соматичними захворюваннями.

3. У результаті проведеної психотерапевтичної реабілітації 112 осіб (45,2%) відновили свій професійний та життєвий рівень. Відбулось формування відчуття важливості власного життєвого досвіду з його переосмисленням і формуванням ставлення до нього як до цінного набуття; пацієнти отримали можливість усвідомити свої дезадаптивні поведінкові стратегії та отримали навички використання адаптивних.

Список використаних джерел.

1. Панченко О.А., Кабанцева А.В. Психологічні ресурси особистості в умовах інформаційної турбулентності Проблеми особистісних ресурсів у навчальній та професійній діяльності: матеріали наук.-практ. конф., 27-28 травня. 2021 р. Харк. нац. ун-т. Харків: ФОП Бровін О.В., 2021. С. 71-75.

2. Нові клінічні протоколи: психіатрія. К.: Професійні видання. Україна, 2020. 265 с.

3. Панченко О.А. Засади реабілітаційно-абілітаційного напрямку охорони психічного здоров'я людини. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації та абілітації людини» (Костянтинівка, Донецька обл., 20 жовтня 2020 р.) / За заг. ред. Заслуженого лікаря України, проф. О.А. Панченка. Київ. КВІЦ. 2020. С. 36-40.

4. Мішиєв В.Д., Михайлов Б.В. Клініка, діагностика і лікування емоційно-стресових розладів: клінічна настанова. К.: Професійні видання. Україна, 2021. 62 с.

Біценко К.Р., магістр,
кафедра біомедичної інженерії
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Україна
Науковий керівник: к.т.н., доцент кафедри БМІ ХНУРЕ Селіванова К.Г.

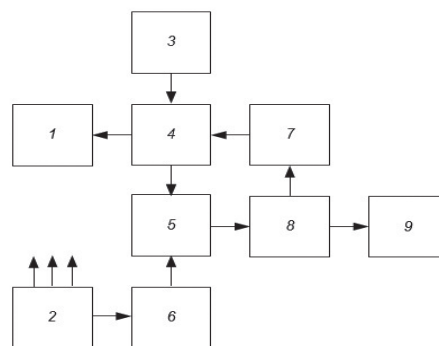
АПАРАТНИЙ МОДУЛЬ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ М'ЯЗІВ НИЖНІХ КІНЦІВОК СПОРТСМЕНІВ

Актуальність роботи. Визначення стану здоров'я, фізичного розвитку та оцінка загального функціонального стану спортсмена є найважливішими завданнями лікарського контролю. Правильне рішення цього завдання має величезне значення, оскільки дозволяє не тільки вивчати вплив фізичних вправ на організм, але й відповідно до науково-медичних позицій – вдосконалювати спортивну майстерність [1]. Головною проблемою під час інтенсивних тренувань у спортсменів є накопичення молочної кислоти у м'язових волокнах, що призводить до болісних відчуттів та отруєння м'язів. Тому актуальним завданням в галузі біомедичної інженерії є розробка додаткових апаратних засобів підтримки спортивної форми з можливістю індивідуального регулювання електростимуляції, а також у перспективі режиму зменшення спазму, судом, ригідності м'язів і виведення молочної кислоти, у разі перевантаження нервово-м'язової системи людини [1-2].

Метою цієї роботи є розробка апаратного модуля електростимуляції м'язів нижніх кінцівок в умовах неможливості виконання фізичного тренування спортсменом або в режимі міорелаксанта для зменшення болісних відчуттів.

Основні результати. Першим етапом розробки електроміостимулятора є вивчення фізіологічних та біомеханічних властивостей м'язів нижніх кінцівок, а також технічних параметрів реєстрації електричної активності для проектування блоку генератора імпульсів [1-3].

Другим етапом проектування апаратного модуля електроміостимуляції є вибір елементної бази та розробка структурної схеми пристрою. У загальному вигляді будемо використовувати такі основні блоки: індикатор, батарея, мікроконтролер, транзистор, фільтр живлення, підсилювач зворотного зв'язку, трансформатор (рис. 1).



- 1 – індикатор;
- 2 – батарея;
- 3 – клавіатура;
- 4 – мікроконтролер;
- 5 – транзистор;
- 6 – фільтр живлення;
- 7 – підсилювач зворотного зв'язку;
- 8 – трансформатор;
- 9 – спортсмен.

Рис.1. Розроблена узагальнена структурна схема апаратного модуля електростимуляції м'язів нижніх кінцівок спортсменів

З метою проєктування розробленого апаратного модуля як електроміостимулятора та міорелаксанту у комплексі, була розроблена структурна схема на базі платформи ARDUINO UNO, що буде мати 2 режими роботи: 1 – безпечна електростимуляція, у випадку неможливості проведення тренувань спортсменом; 2 – зняття спазму та болю у м'язах після інтенсивних тренувань (рис. 1).

Віртуальне моделювання розробленої схеми проводилося за допомогою середовища Multisim. Ця програма має робочу панель, яка містить набірне поле, велику базу даних радіоелементів та різні вимірювальні та індикаторні прилади. Після створення файлу всі елементи, що входять у змодельовану схему, розміщуються на робочій поверхні, а потім вводяться всі зв'язки між елементами схеми.

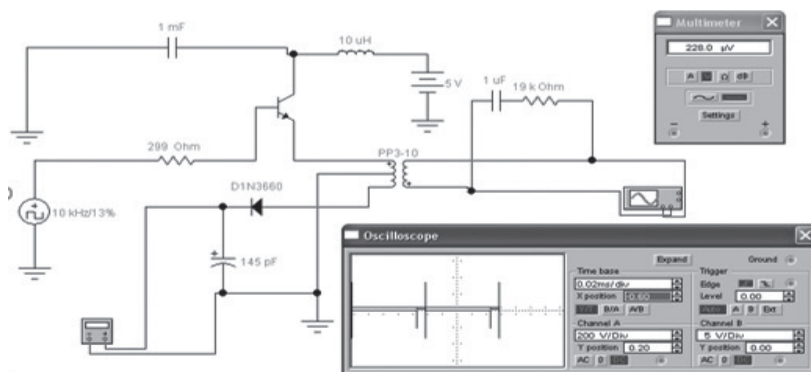


Рис.2. Розроблена імітаційна схема апаратного модуля електроміостимулятора у Multisim

Експериментальні дослідження були проведені на базі лабораторії спортивної медицини та фізичної реабілітації кафедри біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки (рис. 3). В експерименті взяв участь сам автор досліджень з метою виконання ряду спортивних тренувань для м'язів ніг та порівняння електричної активності під час стимуляції розробленим апаратним модулем. Тренування проводилося на таких тренажерах: «розумна» бігова доріжка, велотренажер та степпер, де найбільш задіяні м'язи ніг під час фізичних навантажень [4-6].



Рис. 3. Експериментальне спортивне тренування на «розумній» біговій доріжці, велотренажері та степпері для стимуляції м'язової активності ніг

Останнім етапом експериментальних досліджень було використання апаратного модуля як електростимулятора в разі невиконання спортивних тренувань та дослідження його ефективності та порівняння результатів. Електроди міостимулятора складаються з 2-ох

типів: позитивний електрод (червоний) і негативний електрод (чорний). На рис. 4 зображено експериментальне випробування розробленого електроміостимулятора на накладання електродів для порівняння стимуляції м'язової активності з реальними тренуваннями (рис. 4) [5-8].

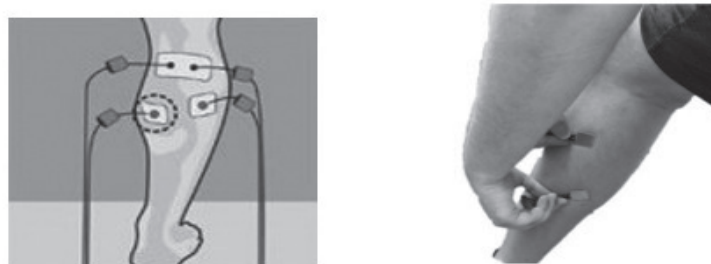


Рис. 4. Приклад схематичного та експериментального накладання електродів для електроміостимуляції м'язів нижніх кінцівок автора досліджень

Висновки. У такий спосіб, розроблений апаратний модуль електростимуляції м'язів ніг має практичне застосування у спортивній медицині, для реабілітації м'язів спортсменів у разі їх тривалої перерви або травми, можливості роботи модуля як міорелаксанту. Головними перевагами цієї розробки є низька собівартість, індивідуальні налаштування для стимуляції різних груп м'язів нижніх кінцівок як у жінок, так і в чоловіків.

Список використаних джерел:

1. Біценко К.Р. Розробка апаратного модуля електростимуляції м'язів нижніх кінцівок спортсменів / К.Р. Біценко, К.Г. Селиванова // 25-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2021. – 192 с. – С. 131-132.

3. Аврунин О.Г. Биомеханическая модель функционирования мышц для определения двигательных нарушений / О.Г. Аврунин, К.Г. Селиванова // Динаміка та міцність енергетичних і сільськогосподарських машин та біотехнічних систем: колективна монографія / за ред. О.В. Горика., С.Б. Ковальчука – П.: Сімон, 2015. – С. 7-10.

4. Аврунин О.Г. Автоматизированный анализ электрической активности мышц при диагностике экстрапирамидных гиперкинезов / О.Г. Аврунин, К.Г. Половенко. // Технічна електродинаміка. Тем. випуск.. – 2012. – С. 188–193.

5. Селиванова К.Г. Компьютерное моделирование механизма генерации ЭМГ сигнала в норме и при различных нервно-мышечных заболеваниях / К.Г. Селиванова // Радиоелектроника и молодежь в XXI веке: 18-й Международный молодежный форум, Том 1.: материалы конф. – Х., 2014. – С. 160-161.

6. Селиванова К.Г. Теоретические аспекты для моделирования интерференционного электромиографического сигнала / К.Г. Селиванова // Матеріали XIII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів «Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій», Одеса: ОНАХТ, 2013р. – С.44-45.

7. Селиванова К.Г. Методи та засоби визначення феноменів тремтіння при діагностиці функціональних уражень нервової системи : автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.11.17 "Біологічні та медичні прилади і системи" / К.Г. Селиванова; М-во освіти і науки України, Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – Харків, 2016. – 21 с.

8. Аврунин О.Г. Моделирование процессов формирования интерференционного электромиографического сигнала / О.Г. Аврунин, А.А. Гелетка, К.Г. Селиванова // Общегосударственный научно-производственный и информационный журнал «Энергосбережение, энергетика, энергоаудит». Специальный выпуск, 2013. – Том 2, № 8(14). – С. 128-133.

*Богдан Т.В., доктор медичних наук, професор,
професор кафедри внутрішніх хвороб №4
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця
м. Київ, Україна*

*Оніщенко В.О., кандидат медичних наук,
асистент кафедри внутрішніх хвороб №4
Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця
м. Київ, Україна*

МІОКАРДИТИ, СПРИЧИНЕНІ COVID-19

Актуальність роботи. Міокардит – це запальне захворювання серця, яке характеризується запальними інфільтратами та травмами міокарда без ішемічної причини [17, 18]. Найчастішою причиною міокардиту у США та країнах Західної Європи є вірусна інфекція. На сьогодні з'являється все більше даних про міокардити, асоційованих із коронавірусною інфекцією. [7, 14, 20, 25]. Поширеність міокардиту серед пацієнтів із COVID-19 досі незрозуміла через неповне обстеження пацієнтів у ранніх звітах [14, 20]. Міокардит у пацієнтів із COVID-19 частіше зустрічається в гострому періоді захворювання, поряд із лихоманкою, і пов'язаний із підвищенням серцевих біомаркерів через травму міокарда, але також може розвиватися через тижні та місяці після захворювання. Це викликано важким системним запаленням, яке має глибокий негативний вплив на серцево-судинну систему. Міокардит за коронавірусної інфекції зустрічається за різними даними від 5 до 25% випадків COVID-19 і пов'язаний зі збільшенням смертності [3, 25].

Метою нашого огляду є перегляд та узагальнення сучасних знань про міокардит у хворих на COVID-19 і вияв проблеми, особливо пов'язаної з діагностикою та лікуванням цієї патології, для оптимізації ведення цих пацієнтів.

Основні результати. Механізм ураження серця при COVID-19 залишається недостатньо вивченим. Існує кілька потенційних гіпотез: пряме пошкодження кардіоміоцитів циркулюючим вірусом через зв'язування з рецептором ангіотензин-перетворюючого ферменту 2 (АПФ2), синдром вивільнення цитокінів через нерегульовану реакцію Т-хелпера, що призводить до важкого системного запалення, гіпоксії, апоптозу кардіоміоцитів та надмірної активації аутоімунної системи з можливою опосередкованою інтерфероном гіперактивністю імунних механізмів [2, 20, 21]. Вважається, що індукований SARS-CoV-2 важкий гострий респіраторний дистрес-синдром призводить до гіпоксемії, що спричиняє пошкодження клітин міокарда [1, 16].

Клінічні прояви міокардиту, асоційованого з SARS-CoV-2, різняться. У деяких пацієнтів можуть спостерігатися легкі симптоми, такі як утома та задишка, тоді як в інших домінують біль у грудях або відчуття стиснення в них під час фізичних вправ [7, 8, 10]. Зазвичай перші симптоми міокардиту з'являються у пацієнтів з COVID-19 через кілька днів після початку лихоманки. Це вказує на пошкодження міокарда, спричинене вірусною інфекцією. У більшості описаних випадків міокардит, асоційований із COVID, розвивається протягом першого тижня зараження, але бувають і відсрочені прояви, наприклад, через місяць після первинних ознак зараження. Аритмія є одним із можливих клінічних проявів міокардиту у хворих на COVID-19 [13, 14]. Wang та ін. повідомили, що аритмія була причиною посилення інтенсивної терапії у 44,4% пацієнтів із COVID-19 [7]. Іноді важко оцінити точну природу аритмій, оскільки вони можуть бути спричинені як електролітним дисбалансом, так і вже наявними аритміями. Тому фактична поширеність аритмій у

пацієнтів із COVID-19 залишається невідомою. У важких випадках у пацієнтів можуть також бути ознаки серцевої недостатності, ураховуючи підвищення венозного тиску, периферичні набряки. Найбільш загрозливим станом є фульмінантний міокардит, який визначається як шлуночкова дисфункція та серцева недостатність протягом 2-3 тижнів після зараження [7, 8, 9]. Ранні ознаки фульмінантного міокардиту зазвичай нагадують сепсис: у пацієнта часто виникає лихоманка з низьким пульсовим тиском, холодні або плямисті кінцівки та синусова тахікардія. Слід зазначити, що в цей час велика увага приділяється гострому запаленню та пошкодженню серцевого м'яза, віддалені наслідки міокардиту залишаються недостатньо вивченими. Більшість інфікованих пацієнтів мають неспецифічні, невиражені симптоми й не проходять клінічне обстеження, таке як електрокардіографія чи ехокардіографія.

Аналізи крові в пацієнтів з міокардитом часто виявляють підвищений рівень лактату та інших маркерів запалення, ураховуючи С-реактивний білок, швидкість осідання еритроцитів і прокальцитонін, які зазвичай зростають відповідно до клінічних проявів інфекції. Пацієнти повинні бути протестовані на серцеві ферменти (наприклад, тропонін та N-кінцевий натрійуретичний пептид типу pro-B [NT-proBNP]) під час госпіталізації. Серцевий тропонін I (cTnI), серцевий тропонін T (cTnT), NT-ProBNP та BNP зазвичай підвищені при міокардиті через гостру травму міокарда та можливу дилатацію шлуночків [14,19]. Рівні серцевого тропоніну T / I, натрійуретичного пептиду типу B (BNP), натрійуретичного пептиду типу N (NT-proBNP), як вважають, корелюють із тяжкістю захворювання COVID-19 та смертністю. При цьому слід віддавати перевагу кількісному визначенню показників. Слід зазначити, що негативний тест на тропонін не може виключити міокардит, особливо для атипичних форм, таких як гігантоклітинний міокардит, або для пацієнтів у хронічній фазі. Важливо також оцінити D-димер, який кількісно визначає активовану коагуляцію, як важливу характеристику COVID-19. Серійні вимірювання D-димеру можуть допомогти у виборі антикоагулянтів у терапевтичних або профілактичних дозах [4, 11].

На підставі вищезазначених даних доцільно проводити скринінг усіх пацієнтів із встановленим COVID-19, яких госпіталізували на предмет пошкодження міокарда. Siripanthong та ін. рекомендували початкову електрокардіограму (ЕКГ), оцінку тропоніну та натрійуретичного пептиду типу B під час госпіталізації таких пацієнтів [19]. Патологічні зміни на ЕКГ, такі як підвищення ST та депресія PR, які є типовими при перикардиті, можуть мати місце при міокардиті [5, 18]. Однак вони не характерні і їх відсутність не виключає наявності міокардиту. Деякі випадки міокардиту, пов'язаного з COVID-19, не виявляли ні підвищеного рівня ST, ні депресії PR. Найбільш поширеними патологічними знахідками на ЕКГ є: нова блокада гілок пучку Гіса, подовження інтервалу QT, псевдоінфарктні зміни, екстрасистоли та брадиаритмія з розвитком атріовентрикулярної вузлової блокади [4, 13, 22]. Американська кардіологічна асоціація рекомендує подальше тестування для пацієнтів із симптомами, пов'язаними з міокардитом, з використанням однієї або декількох методів візуалізації серця, таких як ехокардіографія (ЕХО) або магнітно-резонансна томографія (МРТ) [14,15]. Основними ознаками міокардиту за результатами ЕХО є збільшення товщини стінки, розширення камери та перикардальний випіт на тлі систолічної шлуночкової дисфункції. Критерії міокардиту за даними МРТ: набряки; незворотні пошкодження кардіоміоцитів; розширення капілярів. Набряк міокарда та / або рубцювання спостерігались у всіх випадках міокардиту, пов'язаного з SARS-CoV-2. Якщо МРТ неможливо виконати, проводять комп'ютерну томографію серця (КТ) з контрастом, особливо якщо для оцінки гострого респіраторного дистрес-синдрому у пацієнта призначають КТ.

Зазвичай важко диференціювати міокардит від стресової кардіоміопатії, пов'язаної з сепсисом кардіоміопатії та гострого коронарного синдрому у пацієнтів з COVID-19. Для цього у пацієнтів літнього віку проводять коронарографію. Американське та Європейське кардіологічне товариство рекомендують ендоміокардальну біопсію з подальшим імуно-

гістохімічним тестуванням для перевірки на наявність вірусних геномів для встановлення остаточного діагнозу міокардиту [19, 25].

При лікуванні фульмінантного міокардиту слід дотримуватись сучасних рекомендацій протоколу ESC щодо кардіогенного шоку. Він містить використання інотропів або вазопресорів і механічну вентиляцію легенів, а також екстракорпоральну мембранну оксигенацію, якщо це необхідно. Лікування аритмій також є симптоматичним - антиаритмічні препарати, у важких випадках тимчасова серцева стимуляція. Єдиної думки щодо використання глюкокортикоїдів й імуноглобулінів немає. Як правило, терапія глюкокортикоїдами й імуноглобулінами не рекомендується при гострому міокардиті. У систематичному огляді Chen et al. не повідомлялося, що кортикостероїди знижують смертність [23]. Внутрішньовенне застосування імуноглобулінів при гострому міокардиті також було неефективним при звичайному застосуванні. Також повідомлялося, що терапія кортикостероїдами може затримати кліренс вірусу. Частково через ці дані ESC рекомендує розпочати імуносупресію лише після виключення активної інфекції [9, 20]. Ну та ін. описав успішне лікування фульмінантного міокардиту метилпреднізолоном, імуноглобуліном, інотропами та діуретиками з поступовою нормалізацією серцевих біомаркерів протягом декількох тижнів [22]. Inciardi та співавт. описали випадок міокардиту як єдиний прояв COVID-19 без інтерстиціальної пневмонії з поступовим поліпшенням симптомів і відновленням фракції викиду із застосуванням гідроксихлорохіну, лопінавіру/ритонавіру, метилпреднізолону, інотропної підтримки та діуретиків [5]. Крім того, згідно з нещодавнім прес-релізом великого клінічного випробування на пацієнтах із COVID-19, "RECOVERY" дексаметазон знижував смертність у третини пацієнтів на ШВЛ [19]. Таким чином, рутинне застосування кортикостероїдів і внутрішньовенних імуноглобулінів не рекомендується, але це може бути ефективним у деяких пацієнтів при лікуванні міокардиту. У цей час проводиться кілька клінічних випробувань для оцінки ефективності антагоністів ІЛ-6 у пацієнтів із COVID-19. Зараз тестується тоцилізумаб, моноклональне антитіло до рецептора проти ІЛ-6. Це антитіло може бути корисним для лікування синдрому цитокінового шторму та сприяти зменшенню запалення міокарда [24].

Поряд з гострими проявами, COVID-19 може також асоціюватися з підвищеним ризиком довгострокових серцево-судинних ускладнень. У пацієнтів із серцево-судинною патологією, гіперліпідемією або порушенням метаболізму глюкози наявний підвищений ризик розвитку пошкодження серцевого м'язу. Ускладнення можуть розвинути в пацієнтів через гіперкоагуляцію та системну запальну реакцію, які можуть зберігатися протягом тривалого періоду [5, 22]. Згідно з німецьким когортним дослідженням, навіть легкий перебіг захворювання пов'язаний із високим ризиком відстроченого виникнення серцево-судинної патології [17]. Ускладнення у професійних спортсменів також є загрозливими і містять раптову смерть через серцеву аритмію. Згідно з вивченням захворюваності в деяких групах спортсменів у США, частота розвитку міокардиту після COVID-19 становить від 15 до 30 - 35%. Це є основною підставою для підставою щодо доцільності обмеження інтенсивних фізичних навантажень протягом наступних 3-6 місяців після COVID-19. Отже, коронавірусна інфекція викликає пошкодження міокарда, що спричиняє розвиток міокардиту. Клініцисти повинні пам'ятати про можливу травму міокарда та про необхідність тривалого спостереження за пацієнтами, які перенесли COVID-19.

Незважаючи на швидко зростаючу кількість даних щодо захворювання на COVID-19, ще недостатньо даних про частоту та наслідки серцево-судинних проявів цієї патології. Залишається багато питань, особливо щодо лікування і профілактики міокардиту. На сьогодні поки ще недостатньо великомасштабних багатоцентрових досліджень, підходи до лікування повинні розроблятися індивідуально в кожному випадку, спираючись на наявну інформацію.

Висновки.

1. Міокардити при коронавірусній інфекції зустрічаються за різними даними від 5 до 25% випадків COVID-19 та асоційовані з підвищенням летальності.

2. Потенційні механізми, що лежать в основі ураження міокарда при COVID-19, до кінця не вивчені. У якості альтернативних механізмів пропонуються пряме ураження міокарда, опосередковане АПФ2, імунна відповідь організму людини на інфекцію, індукована гіпоксією, або комбінація цих причин.

3. Прояви міокардиту зазвичай не специфічні, як і зміни на ЕКГ, які можуть бути відсутніми, можуть містити зміни сегменту ST, нову блокаду гілок пучка Гіса, подовження інтервалу QT, псевдоінфарктний малюнок, шлуночкову екстрасистолію або брадиаритмію з атріовентрикулярною блокадою.

4. Біомаркери активного запалення серцевого м'яза (серцевий тропонін Т / І, натрійуретичний пептид типу В (BNP), натрійуретичний пептид N (NT-proBNP)) слід інтерпретувати в динаміці в поєднанні з клінічними ознаками та даними інструментальних досліджень. Для остаточного діагнозу міокардиту використовують МРТ серця та біопсію ендоміокарда.

5. Міокардит зазвичай виникає під час активного періоду захворювання, але можливі віддалені наслідки. Це вимагає динамічного спостереження за пацієнтами протягом 8-12 місяців після зараження. Таким пацієнтам також рекомендується обмежувати інтенсивні фізичні навантаження протягом 3-6 місяців.

Список використаних джерел:

1. Погляд токсикологів на механізми формування вірусіндукованих гемоглобінопатій і токсичного пневмоніту зі системною гіпоксемією при COVID-19 та обґрунтування раціональних методів детоксикації/ Проданчук М.Г. та ін. Український журнал сучасних проблем токсикології. 2020. Том 60. №1. С.88. DOI:10.33273/2663-4570-2020-88-1-5-22

2. Angiotensin-Converting Enzyme 2: SARS-CoV-2 Receptor and Regulator of the Renin-Angiotensin System: Celebrating the 20th Anniversary of the Discovery of ACE2/ Gheblawi M. et al. Circulation research. 2020. Vol.126. No.10. P. 1456–1474. Doi: 10.1161/CIRCRESAHA.120.317015

3. Association of cardiac injury with mortality in hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China / Shi S. JAMA Cardiology. 2020. Vol.5. No.7. P. 802-812. doi: 10.1001/jamacardio.2020.0950

4. Cardiac involvement in a patient with coronavirus disease 2019 (COVID-19)/ Inciardi R.M. et al. JAMA Cardiology. 2020. Vol. 5. No. 7. P. 819-824. doi: 10.1001/jamacardio.2020.1096.JAMA

5. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State / Arentz M. JAMA. 2020. Vol. 323 P.1612–1614. DOI: 10.1001/jama.2020.4326

6. Cizgici A.Y., Agus H.Z., Yildiz M. COVID-19 myopericarditis: it should be kept in mind in today's conditions. The American journal of emergency medicine. 2020. Vol. 38. No.7. P.1547-1549 doi: 10.1016/j.ajem.2020.04.080

7. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China / D. Wang et al. 2020. JAMA Vol. 323. P.1061–1069. doi: 10.1001/jama.2020.1585

8. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China/ Ruan Q. et al. Intensive Care Medicine. 2020. No. 46. P. 846–848. Doi:10.1007/s00134-020-05991x

9. Coronavirus fulminant myocarditis saved with glucocorticoid and human immunoglobulin/ Hu H. et al. European Heart Journal. 2021. Vol. 42. No. 2 P.206. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa19. COVID-19-related myocarditis in a 21-year-old female patient / Kim I. et al. European heart journal. 2020. Vol. 41. No.19. P.1859. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa288

10. First case of COVID-19 infection with fulminant myocarditis complication: case report and insights / Zeng J.-H. et al. *Infection*. 2020. Vol. 48. No. 5 P.773-777. doi: 10.1007/s15010-020-01424-5.
11. High D dimers and low global fibrinolysis coexist in COVID19 patients: what is going on in there?/ Inciardi R.M. et al. *Thrombolysis*. 2021. Vol. 51. No. 2. P. 308-312. doi: 10.1007/s11239-020-02226-0
12. Hoffmann M., Kleine-Weber H., Schroeder S. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven proteaseinhibitor. *Cell*. 2020. No. 181. P. 271-280. doi: 10.1016/j.cell.2020.02.052
13. Management of Arrhythmias Associated with COVID-19 / Desai AD. et al. *Current cardiology reports*. 2021. Vol. 23. No.1. P. 2. doi: 10.1007/s11886-020-01434-7.
14. Myocarditis in COVID-19 patients: current problems/ D. Mele et al. *Internal and emergency medicine*. 2021. No. 23. P. 1 – 7. doi: 10.1007/s11739-021-02635-w
15. Outcomes of cardiovascular magnetic resonance imaging in patients recently recovered from coronavirus disease 2019 (COVID-19). / Puntmann V.O., et al. *JAMA Cardiology*. 2020. Vol. 5. No. 11. P. 1265-1273. Doi: 10.1001/jamacardio.2020.3557
16. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review / Wiersinga W. J. et al. *Journal of the American Medical Association*. 2020. Vol. 324. No. 8. P. 782-793. doi: 10.1001/jama.2020.12839
17. Raukar. N.P., Cooper L. T. Implications of SARS-CoV-2-Associated Myocarditis in the Medical Evaluation of Athletes. *Sports Health*. 2021. Vol. 13. No. 2. P.145-148. doi: 10.1177/1941738120974747
18. Recognition and initial management of fulminant myocarditis: a scientific statement from the American Heart Association / Kociol R.D. et al. *Circulation*. 2020. Vol.141.No.6.P.69-92. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000745>
19. Recognizing COVID-19–related myocarditis: The possible pathophysiology and proposed guideline for diagnosis and management. *Heart Rhythm*/ Siripanthong B. et al. 2020. Vol.17. No. 9. P. 1463–1471. doi: 10.1016/j.hrthm.2020.05.001
20. SARS-CoV-2, COVID-19, and inherited arrhythmia syndromes / Wu C.I. et al. *Heart Rhythm*. 2020. No.17. p.1456–1462. doi: 10.1016/j.hrthm
21. Single-cell RNA analysis on ACE2 expression provides insight into SARS-CoV-2 blood entry and heart injury / Guo J. et al. *Cell Physiology*. 2020. Vol.235. No. 12. P. 9884-9894. Doi: 10.1002/jcp.29802
22. Systematic review of COVID-19 related myocarditis: Insights on management and outcome / Sawalha Kh, et al. *Cardiovascular revascularization medicine: including molecular interventions*. 2020. Vol. 8389. No. 20. P. 30497-30498. doi: 10.1016/j.carrev.2020.08.028
23. The ACE2 expression in human heart indicates new potential mechanism of heart injury among patients infected with SARS-CoV-2 / Chen L. et al. *Cardiovascular Research*. 2020. No. 116. P. 1097–1100. Doi: 10.1093/cvr/cvaa078
24. Tocilizumab treatment in COVID-19: a single center experience /Luo. P. et al. *Journal of medical virology*. 2020. Vol. 92. No.7. P. 814-818. doi: 10.1002/jmv.25801
25. Yuan W., Tang X., Zhao X. An ‘asymptomatic’ driver with COVID-19: atypical suspected myocarditis by SARS-CoV-2. *Cardiovascular diagnosis and therapy*. 2020. Vol. 10. No. 2. P. 242–243. doi: 10.21037/cdt.2020.03.08

*Букало О.О., лікар з ультразвукової діагностики,
відділення функціональної та ультразвукової діагностики
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА ЯК СКЛАДОВА В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ БІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

Актуальність роботи. Захворювання гепатобіліарної системи є найбільш поширеними серед захворювань органів травлення, що складають біля 40% усіх захворювань травного тракту. За останнє десятиріччя в нашій країні кількість хворих на холецистит збільшилося вдвоє, а в більшості країн Європи – 20%. Жовчнокам'яною хворобою у світі страждає приблизно кожна десята людина. К 75 рокам у 20% чоловіків та 35% жінок виявляють камені жовчного міхура.

Велике медичне та соціальне значення вказаної патології обумовлене не тільки значним расповсюдженням, але й тим, що ця патологія є причиною розвитку гострої хірургічної патології (гострий холецистит, жовчнокам'яна хвороба), яка призводить до довготривалої втрати працездатності або навіть інвалідизації.

Основними симптомокомплексами захворювань паренхіми печінки є інтоксикація, а жовчовивідних шляхів – дискінезія. Принципово виділяють 2 типи функціонального порушення жовчного міхура: по гіперкенетичному типу, коли відток жовчі занадто швидкий, та по гіпокінетичному типу, коли жовч вчасно не евакуюється та відбувається застій у жовчному міхурі. Сучасна класифікація функціональних розладів за Римськими критеріями IV включає в себе:

- Розлад жовчного міхура та сфінктера Одді
- Біліарна біль
- Функціональний міліарний міхурів розлад
- Функціональний розлад міліарного сфінктера Одді
- Функціональний розлад панкреатичного сфінктера Одді

Загальні прояви функціональних порушень з боку жовчовивідних шляхів включають болі у правому підребрі в поєднанні з ознаками:

- Нудота або блювота
- Біль ірадіює у спину або праву підлопаткову область
- Біль змушує пацієнта прокидатися вночі
- Виключені інші патологічні процеси, які можуть дати пояснення появі цих симптомів

Дискінезія супроводжує всі нозологічні форми захворювань гепатобіліарної системи. Ураховуючи функціональний (оборотний) характер цих розладів логічно використовувати комплекс фізичних вправ, які сприяють нормалізації функції жовчного міхура [3, 5].

Сучасна медична наука має у своєму арсеналі достатньо високоінформативних методів дослідження, які дозволяють оцінити структурно-функціональні особливості жовчовивідних шляхів. Найбільш точним із них визнане ультразвукове дослідження (УЗД). За допомогою трансабдомінального УЗД можна оцінити функцію скорочення жовчного міхура після провокації пробним сніданком. Ця методика успішно використовується для діагностики та оцінки ефективності лікування захворювань жовчовивідних шляхів [1, 2, 4, 6].

Захворювання біліарної системи – найбільш часта патологія органів травлення. У їх структурі переважають хронічні запальні процеси жовчовивідних шляхів (холецистити, ангіохолецистити), жовчнокам'яна хвороба. Усі ці захворювання супроводжуються функціональними розладами жовчоутворення та жовчовиділення – дискінезіями жовчовивідних шляхів. Дискінезію жовчних шляхів визначають як стійке порушення рухової здатності жовчного міхура та жовчних шляхів. Росповсюдженість цього стану досягає 7,6% серед чоловіків та 20,7% серед жінок. Критерії дискінезії жовчного міхура містять також нормальні показники печінкових трансаміназ, прямого білірубіну й амілази або ліпази. Радіологи звичайно користуються класифікацією дискінезій із урахуванням вимог практичної променевої діагностики та її діагностичних можливостей. Дискінезії жовчних шляхів, як самостійні, так і симптоматичні, розділяють на гіперкенетичні та гіпокінетичні.

При наявності конкрементів великих розмірів (більше 2 см) у жовчному міхурі, які супроводжуються вираженим больовим синдромом (часті приступи печінкової коліки) та загостреннями холецистита (аж до його гнійних форм) показане хірургічне втручання холецистектомія.

Постхолецистектомічний синдром – по суті дискінезія жовчовивідних шляхів, яка обумовлена втратою колектора жовчі – жовчного міхура. У цих умовах надходження жовчі у дванадцятипалу кишку стає неперервним, замість ритмічного, ініційованого дією харчових подразників (умовні та безумовні рефлексії).

Матеріали та методи. Проведене комплексне обстеження 40 хворих (15 чоловіків та 25 жінок у віці 40-50 років). Розподіл пацієнтів у залежності від захворювання та типу функціональних порушень жовчовивідної системи представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Розподіл обстежених хворих по нозологічним формам захворювання та типу функціональних порушень жовчовивідної системи.

Нозологічна форма захворювання	Кількість спостережень
Хронічні гепатити в тому числі з:	8
- гіпермоторною дискінезією ЖВШ	3
- гіпомоторною дискінезією ЖВШ	5
Хронічний холецистит в тому числі з:	22
- гіпермоторною дискінезією ЖВШ	8
- гіпомоторною дискінезією ЖВШ	14
Постхолецистектомічний синдром	10

Пацієнти відносилися до однієї вікової групи та проходили однотипний стандартний дієтичний стіл (стіл № 15) і медикаментозне лікування (гепатопротектори, жовчовивідні препарати).

Як метод оцінки ефективності реабілітації вибрано УЗД.

Ехографічне дослідження органів черевної порожнини проводилося вранці натщесерце. Ультразвуковий апарат НІТАСНІ ЕВВ-5500 працює в режимі реального часу конвексним датчиком 2-5 МГц.

Метою методики є дослідження функціонального й органічного стану біліарної системи.

Контрольну групу склали 10 пацієнтів, у яких у процесі обстеження не було виявлено патології гепатобіліарної системи.

Основні результати.

1. Лікувальна гімнастика в реабілітації хворих із гіпермоторними дискінезіями жовчевидільних шляхів проводилася на всьому етапі дослідження.

У процесі обстеження 11 хворих хронічними гепатитами та хронічними холециститами в період ремісії констатована гіпермоторними дискінезіями жовчевидільних шляхів.

При ультразвуковому дослідженні в усіх випадках виявлено ущільнення стінок жовчного міхура, підвищення його тону, в одному спостереженні скорочення жовчного міхура трапилося мимовільно у процесі первинного дослідження до прийому жовчогінного сніданку. У 5 із 11 пацієнтів даної групи жовч була негомогенна та містила еховзвісь.

Після прийому жовчогінного сніданку жовчний міхур скорочувався більше ніж на 1/3 об'єму.

Контрольні еходослідження виконувалися через 1 місяць. Вони свідчили про зниження тону та скорочувальної здібності жовчного міхура (до 1/3 початкового об'єму після прийому жовчогінного сніданку).

2. Лікувальна гімнастика в реабілітації хворих із гіпомоторними дискінезіями жовчевидільних шляхів проводилася на всьому етапі дослідження.

У процесі обстеження 19 хворих хронічними гепатитами та хронічними холециститами в період ремісії констатована гіпомоторними дискінезіями жовчевидільних шляхів.

При ультразвуковому дослідженні в усіх випадках виявлено ущільнення стінок жовчного міхура, зниження його тону після жовчогінного сніданку. У всіх пацієнтів даної групи жовч була негомогенна та містила еховзвісь.

Після прийому жовчогінного сніданку жовчний міхур скорочувався менше ніж на 1/3 об'єму.

Контрольні еходослідження виконувалися через 1 місяць. Вони свідчили про підвищення тону та скорочувальної здібності жовчного міхура.

Висновки. Під час лікування хронічних захворювань, що супроводжуються дискінезіями жовчевидільних шляхів не слід забувати про реабілітацію пацієнтів у період ремісії. Фізична реабілітація корисна для пацієнтів з захворюваннями гепатобіліарної системи, оскільки переважна більшість із них веде малорухливий образ життя та має надлишкову вагу.

Список використаних джерел:

1. Алексеев А.И. Слука. Н.П. Физическая реабилитация, ультразвуковые и радионуклидные методы оценки при консервативном и хирургическом лечении заболеваний гепатобилиарной системы. Медицинская гидрология и реабилитация. 2006. № 1. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/41377>.

2. Камалов Ю.Р. Ультразвуковое исследование печени, крупных сосудов и селезенки при хронических диффузных заболеваниях печени. Мед. радиология. 2001. №12. С. 40-46.

3. Каптелин А.Ф. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации. Руководство для врачей. М.: Медицина, 2005. 400 с.

4. Кутько И.И., Панченко О.А. Актуальные проблемы реабилитации на современном этапе. Вісник психіатрії та психофармакотерапії. 2005. №1 (7). С. 9-11.

5. Панченко О.А., Минцер О.П. Применение информационных технологий в современной реабилитологии. К.: КВИЦ, 2013. 136 с.

6. Пίδαев А.В., Кутько И.И., Панченко О.А. Актуальные проблемы реабилитации и абилитации. Реабилитация и абилитация человека. Интегративно-информационные технологии: сб. науч. работ / Под ред. проф. О.А. Панченко. Киев: КВИЦ, 2004. 8-18 с.

*Букало О.О., лікар з ультразвукової діагностики
відділення функціональної та ультразвукової діагностики
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

УЛЬТРАЗВУКОВА КАРТИНА ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПСИХОЛОГІЧНИМИ ПРОЯВАМИ ТРИВОГИ В ЗОНІ ПРОВЕДЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ

Актуальність роботи. Нестабільність економічних, соціальних і екологічних факторів провокують зростання тривоги та розвиток тривожних розладів у населення. У свою чергу, тривожні розлади супроводжуються відповідними реакціями організму: активацією симпатико-адреналової системи, змінами імунореактивності, вегетативно-вісцеральними та гормональними порушеннями.

Сучасні спостереження дослідників неодноразово підтверджують взаємодію соматичних скарг пацієнтів і функціональних розладів, які не підтверджуються органічними змінами внутрішніх органів. Такі біо-психо-соціальні захворювання, у яких простежується взаємодія сфер «особистість-ситуація», відносяться до розділу психосоматичних розладів [1, 6].

Концепція психосоматичного генезу захворювань органів почала розвиток ще у ХІХ сторіччі, коли у класичних трудах З.Фрейда вперше був продемонстрований зв'язок соматичних скарг і психічних порушень. В останні роки багато авторів [3, 4, 7] усе частіше повертаються до цієї теми, відзначаючи велике значення психоемоційних факторів, соціальної дезадаптації та порушення вегетативної рівноваги в розвитку захворювань, виникнення функціональних розладів різних органів і систем організму людини, у тому числі травної. Вважається, що вони можуть бути початковою ланкою патогенезу та разом із генетичною схильністю формувати характер моторних порушень і вісцеральні зміни.

Травлення та виділення – це основні складові шлунково-кишкового тракту, який відповідає за якість життя людини, тому своєчасний контроль цих функцій дозволяє зберегти загальне благополуччя особистості. Продуктивність виконання таких життєзабезпечуючих функцій залежить від зовнішньої соціально-психологічної взаємодії: якість спілкування з навколишнім середовищем, між особистими зв'язками, а також від стану емоційного благополуччя.

Нейрофізіологи встановили, що страх, тривога й афективні реакції залишають слідовий ефект у внутрішньому стані організму. Спостереження У.Кеннона та систематичні експерименти В.Хесса зі стимуляцією мозкових центрів показали, що однакові емоційні, вегетативні та гормональні реакції можуть бути обумовлені як зовнішніми подразниками, так і як наслідок активації мозкових центрів. Експерименти проводилися на підкоркових утвореннях – таламусі та гіпоталамусі.

Тривожний афект при психосоматичних захворюваннях гепатобіліарної системи має дифузний і нечіткий характер. Клінічно він проявляється низькою інтенсивністю «почуття занепокоєння»; підконтрольним відчуттям тривоги; імпульсивним спонуканням до вчинення будь-яких дій або вербальних виразів; емоційної розрядки через сміх або плач; замаскованої дратівливості [2, 5].

На думку Александера, у поняттях « вегетативні неврози», «неврози органів», можна виділити групу хворобливих станів, які чітко обмежені та відмінні від конверсійних симптомів: виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки, жовчокам'яна хвороба,

есенціальна гіпертензія, бронхіальна астма, а також функціональні порушення без ушкодження органів.

Основну увагу Александер приділяв питанням емоційної специфічності вегетативних неврозів. На його думку, вегетативні неврози виникають на основі неусвідомленого конфлікту у процесі патологічного невротичного розвитку, яке призводить до того, що не виконуються дії, спрямовані на зовнішній об'єкт. Емоційне напруження не може придушуватись, тому що зберігаються супроводжуючі його вегетативні зміни. У подальшому настають зміни тканин та незворотні органічні захворювання.

Психологічні конфлікти, які сприяють розвитку соматичних захворювань, можна розподілити на три аспекти:

- Специфічні конфлікти, які привертають пацієнта до певних захворювань тільки тоді, коли до цього є інші генетичні, біохімічні та фізіологічні фактори;
- Певні життєві ситуації, у відношенні яких пацієнт сенсебілізований у силу своїх ключових конфліктів, реактивують і посилюють ці конфлікти;
- Сильні емоції супроводжують активований конфлікт і на основі автономних гормональних і нервово-язових механізмів діють таким чином, що в організмі виникають зміни соматичного характеру.

Увага дослідників, які вивчають психічні розлади при захворюваннях гепатобіліарної системи, спрямована на психосоматичні аспекти у формуванні захворювання та комплексної взаємодії терапевтів, психотерапевтів і психологів. Також у багатьох працях дискусійними моментами залишаються питання особливості харчування, способу життя, залежно від психосоціального розвитку в дитинстві таких пацієнтів.

Мета дослідження: визначити стан гепатобіліарної системи в пацієнтів із психологічними проявами тривоги.

Матеріали та методи. У рамках теми «Тривога та пов'язані психічні й соматичні розлади в населення в зоні проведення антитерористичної операції» було обстежено 115 пацієнтів ДЗ «НПМРДЦ МОЗ України» із психологічними проявами тривоги, із них 55 чоловіків (47,8%) та 60 жінок (52,1%) у віці від 25 до 75 років. Для характеристики психоемоційного стану використовували показники мотиваційної сфери і спрямованості особистості та її психіки: реактивну тривожність (РТ), особистісну тривожність (ОТ), рівень депресії (РД). Рівні тривожності досліджували за допомогою опитувальника, розробленого Ч.Д. Спілбергом (США) та адаптованого Ю.Л.Ханіним, який дозволяє засобом самооцінки встановити рівень РТ як стану цієї миті і ОТ як стійкої характеристики людини. Для оцінки депресії використовували шкалу Зунга. Для верифікації стану гепатобіліарної системи використовували ультразвукове дослідження органів черевної порожнини.

Основні результати. У дослідженні був зафіксований високий рівень особистісної тривожності (78,8%); помірний рівень реактивної тривожності (82%). Клінічно значущих показників депресії за шкалою Зунга не було виявлено.

Простежувалося порушення психоемоційної сфери: тривожність – 56%, підвищена дратівливість – 30%, стомлюваність – 28%, занепокоєння – 34%, зниження працездатності – 21%, внутрішня напруга – 15%, емоційна лабільність – 14%, розлад сну – 17%, зниження фону настрою – 16%.

Із боку шлунково-кишкового тракту пацієнти відзначали: відчуття розпирання в області правого підребр'я чи епігастрія – 45%, печія – 28%, відчуття гіркоти в роті – 37%, порушення апетиту – 62%, тошноту – 13%, здуття живота – 43%.

Під час УЗД органів черевної порожнини встановлено, що 74,78% пацієнтів мають порушення у структурі печінки у виді хронічних дифузних змін та поєднаних змін; у 84,35% діагностовано хронічні зміни жовчного міхура, у тому числі 24% ЖКХ, у 15,65% виявлені функціональні порушення роботи жовчного міхура у виді дисхолій.

УЗД печінки та жовчного міхура встановило наступну патологію (Таблиця 1).

Таблиця 1

Результати УЗД печінки та жовчного міхура

Результати	Відносний показник (%)
УЗД печінки	
Дифузні зміни	65,22
Норма	25,22
Вогнищеві зміни	4,78
Поєднані зміни	4,78
УЗД жовчного міхура	
Хроничні зміни	60,02
ЖКХ	24,35
Дисхолія	15,65

Висновки. Як підсумок, звертають на себе увагу наявність емоційних порушень у осіб, які страждають на захворювання гепатобіліарної системи. Стан тривоги, емоційне напруження та конфліктність – переважні складові картини особистості хворих із патологією печінки та жовчного міхура. Використання комплексного підходу в лікуванні хворих із гепатобіліарною патологією позитивно відображається на емоційному стані, що підвищує ефективність реабілітаційних заходів. Розробка медико-психологічних заходів для цієї категорії враховує не тільки нозологічну структуру, але і власні особливості таких пацієнтів.

Список використаних джерел:

1. Александровский Ю.А., Табачников С.И. О некоторых проблемах и особенностях современной пограничной психиатрии // Арх.психіатрії. – 2010. –Т.9,№2. – С.4.
2. Бобров А.Е. Тревожные расстройства: их систематика, диагностика и фармакотерапия. Русский медицинский журнал. – 2006. – Вып. 4. – С. 328–332.
3. Лазебник І.В. клінічні особливості тривожних розладів у пацієнтів з метаболічним синдромом Х. // Арх.психіатрії. – 2009. –Т15. №4. (59) – С.45-46.
4. Малкина-Пых И.Г. Психосоматика / И.Г. Малкина-Пых. – М: Эксмо. – 2008. – С.820-823.
5. Психические расстройства в клинической практике / Под ред. А.Б. Смулевича. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 720 с.
6. Association Between Psychological Distress and Liver Disease Mortality: A Meta-analysis of Individual Study Participants / T.C. Russ, M. Kivimäki, J.R. Morling [et all] // Gastroenterology journal. – 2015. – Vol. 148, Issue 5. – P. 958–966.
7. Barclay L. Medscape Medical News. New definition on the metabolic syndrome anewsmaker internew with Sir George Alberti, MA, dPhil, BMNCh. Avialable at <http://www.medscape.com/viewarticle/504382> Accessed Jule, 8, 2009.

*Волчкова Л.О., оператор комп'ютерного набору
адміністративно-інформаційного відділу,
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Актуальність роботи. Розвиток цифрової економіки, що ґрунтується на використанні новітніх інформаційних технологій, аналізі великого обсягу даних, змінює розуміння та сутність економічної безпеки держави, приватних осіб, бізнесу, що породжує загрози та ризики для всіх учасників економічних процесів. Цифрові платформи спрощують здійснення величезної кількості операцій, формування мереж зв'язків і обміну інформацією. Однак, незважаючи на бурхливий розвиток технологій інформаційного та правового захисту технічних систем, атаки на них будуть здійснюватися знову і знову, що призведе до незворотніх наслідків.

Мета полягає в дослідженні інформаційного простору та забезпеченні інформаційної безпеки в умовах розвитку цифрової економіки.

Основні результати. "Хто володіє інформацією - той володіє світом." Давній вираз, який із кожним роком стає актуальнішим. Однак мало лише володіти інформацією, необхідно її вберегти від сторонніх очей. Особливо актуально це в епоху цифровізації [1].

Уся інформація в будь-якій галузі діяльності людини підлягає реєстрації та внесенню до певних баз даних, за допомогою яких можна її враховувати, аналізувати, приймати рішення. Комп'ютерні технології та інтернет стрімко проникають у всі сфери життєдіяльності людини.

Цифрові системи та технології повністю змінили нашу реальність. Розвиток цих технологій у наш час призводить до величезних трансформацій як у економіці, так і в суспільстві. Існують певні причини:

- 1) Окремі технології комплексно впроваджуються в побудову цифрових систем;
- 2) Цифровізація економіки охоплює всі сфери діяльності та стосується всіх соціальних інститутів;
- 3) Зростає кількість інтернет-аудиторій і користувачів соціальних мереж;
- 4) Збільшується кількість об'єктів, що підключаються;
- 5) Збільшується швидкість мобільного Інтернету [2].

Основна ідея цифрової трансформації полягає в тому, щоб змінити структуру як національної, так і світової економіки. Ця зміна відображається в регулюванні темпів прискорення інноваційного розвитку з метою досягнення конкурентоспроможності та збільшення показника економічного зростання.

При побудові інформаційного суспільства на перший план виходять питання інформаційної безпеки. Під інформаційною безпекою розуміється стан захищеності збалансованих інтересів особи, суспільства та держави від зовнішніх і внутрішніх загроз у інформаційній сфері [3].

Основними суб'єктами забезпечення безпеки є: держава, юридичні особи, а також громадяни. Але головна роль належить державі, яка має забезпечувати безпеку кожного громадянина та юридичної особи відповідно до чинного законодавства, а також їх соціальний та правовий захист.

Основними задачами інформаційної безпеки сьогодні є забезпечення захисту персональних даних кожної людини, безпеки комерційної інформації та інформаційних систем

державних структур, запобігання витоку, спотворення, розкрадання, втрати, копіювання, блокування інформації, а також підвищення рівня захисту технологій, робочого інформаційного середовища й електронних систем.

Інформаційні системи постійно піддаються впливу зловмисних програм. Це змушує служби інформаційної безпеки шукати «шляхи протидії» цим загрозам. Проте громадяни та співробітники організацій часто самі допомагають кіберзлочинцям. Люди користуються неперевереними сайтами, втрачають або залишають без нагляду мобільні пристрої та інші інформаційні носії, захищають електронні дані простими паролями, тим самим відкривають доступ до секретної інформації компаній та держструктур.

Однією з головних причин слабого захисту інформаційної інфраструктури організацій є досить низька заробітна плата ІТ-персоналу, тому кількість висококваліфікованих фахівців, які вміють вибудовувати стратегію та тактику інформаційної безпеки компанії, невелика [4]. Основним ключовим ресурсом у стратегії розвитку фірми є людський потенціал, здатний запобігати загрозам і ризикам, змінювати систему управління, що дозволяє знаходити приховані внутрішні ресурси та максимально використовувати знання та вміння всіх учасників фірми.

Розвиток інформаційних технологій має бути тісно пов'язаний із освітою громадян у цій галузі. Така освіта можлива за допомогою програм онлайн-навчання через доступ до інтернету та засобів зв'язку. Також необхідно формувати основи комп'ютерної грамотності зі шкільної лави, вивчати та розуміти елементи інформаційної безпеки. На жаль, сьогодні в інтернеті інформації про користувача дуже багато, що створює загрозу розкрадання особистих даних із наміром їх використання в різних цілях. Автоматичний аналіз інформаційних запитів користувачів у інтернеті, дані з особистих «розумних» гаджетів, трансакції по банківських картках, електронне листування та месенджери створюють блок інформації про людину, яку він і сам про себе може не знати.

Основною загрозою інформаційної безпеки цифрової економіки на цьому етапі є віруси, які проникають як у особисті комп'ютери, так і в мережі важливих стратегічних об'єктів, і можуть спричинити техногенні катастрофи. Втрати та збитки від таких проникнень обчислюються у світі сотнями мільйонів доларів.

Велику небезпеку несуть у собі крадіжки електронних гаманців і паролів, крадіжка фінансових коштів юридичних осіб на рівні банк-клієнт, атаки на банки та фінансові організації, створення фальшивих платіжних систем, терміналів, загрози безпеці фінансів і активів фізичних осіб при інтернет-банкінгу.

Щоб уникнути цих проблем, необхідно створити безпеку основних інструментів цифрової економіки, а саме захист:

- 1) електронних підписів і платежів, SIM-карток, онлайн-сервісів;
- 2) інформації в електронних хмарах, базах даних, розвитку криптографії та технологій автентифікації особистості;
- 3) системи електронного документообігу, каналів передачі;
- 4) серверів, безпеки діяльності комерційних і державних електронних торгових майданчиків, наукових лабораторій.

Правову основу для ефективного забезпечення інформаційної безпеки людини, суспільства й держави в Україні становить інформаційне законодавство як система нормативно-правових актів, спрямованих на врегулювання суспільних відносин в інформаційній сфері. Невід'ємною частиною інформаційного законодавства України на сьогодні є електронне законодавство (е-законодавство), під яким розуміють систему нормативно-правових актів, що забезпечує регулювання суспільних інформаційних відносин в процесі збору, реєстрації, накопичення, зберігання, використання та поширення даних (обробка даних), а також захист інформаційних ресурсів (продуктів, технологій), які здійснюються за

допомогою інформаційно-комп'ютерних технологій і телекомунікаційних мереж [5]. Необхідно відзначити, що е-законодавство трансформується у сферу інформаційного законодавства (у тому числі законодавства у сфері забезпечення інформаційної безпеки) шляхом врахування особливостей електронного середовища при створенні норм інформаційного законодавства. Одже, з огляду на прагнення України вивести діяльність щодо забезпечення інформаційної безпеки на якісно новий рівень, органам державної влади та вченим необхідно звернути увагу на конструктивну розробку моральних канонів поведінки та відповідне їх законодавче закріплення. Необхідно звернути увагу і на те, що питання належного забезпечення інформаційної безпеки безпосередньо залежить від врегулювання на законодавчому рівні прав і свобод людини в галузі інформації, визначення чіткого механізму реалізації зазначених прав, створення умов для реалізації цих прав і здійснення неупередженого контролю їх безперешкодної реалізацією в рамках закону. Тобто належне забезпечення інформаційної безпеки потребує нормативно-правового закріплення прав людини в інформаційній сфері та гарантій їх реалізації.

Висновки.

1. Проблеми інформаційної безпеки на сьогодні актуалізуються значним зростанням ролі накопичення, обробки та поширення інформації, зокрема в ухваленні стратегічних рішень, збільшилася кількість суб'єктів інформаційних відносин і споживачів інформації. Інформація стала одним із чинників, здатних призвести до великомасштабних аварій, військових конфліктів і дезорганізації публічного управління. І чим вище рівень інтелектуалізації й інформатизації суспільства, тим надійніше має бути його інформаційна безпека.

2. Розвиток цифрової економіки та інформаційних систем спричиняє багато позитивних моментів, проте за цим розвитком неухильно йде низка загроз економічної безпеки кожної держави та її громадян. Попередження й усунення ризиків цифрової економіки, створення безпеки інформаційного середовища стало сьогодні основою конкурентоспроможності людини, бізнесу та держави.

3. Одним із головних пріоритетів розвитку національного інформаційного законодавства має стати, на нашу думку, створення цілісної системи у вигляді Інформаційного кодексу. Актуальність такого кроку обумовлена наявністю значного масиву нормативно-правових актів, що регламентують суспільні інформаційні відносини та забезпечують інформаційну безпеку; не всі ці нормативно-правові акти пов'язані між собою, спостерігається їх концептуальна та термінологічна неузгодженість, діють застарілі та неефективні норми. При його створенні необхідне серйозне переосмислення підходів до законодавчого врегулювання питань забезпечення інформаційної політики та безпеки, захисту прав на інформацію, гармонізації з європейськими й іншими міжнародними стандартами.

Список використаних джерел:

1. Гуменюк В.В., Волчкова Л.О. Інформаційні ризики у турбулентній сучасності. The 7th International scientific and practical conference "Science, society, education: topical issues and development prospects" (June 7-9, 2020) SPC "Sci-conf.com.ua", Kharkiv, Ukraine. 2020. С. 803-808.

2. Головенчик Г.Г., Ковалев М.М. Цифровая экономика. Минск: Изд. центр БГУ, 2019. 395 с.

3. Панченко О.А. Інформаційна безпека в контексті викликів і загроз національній безпеці. Державне управління та місцеве самоврядування. 2020. Вип. 2 (45). С. 57-63. DOI: 10.33287/102019. <https://grani-print.dp.ua/index.php/dridu/article/view/361/286>

4. Мамаева Л.Н., Жадан И.Э. Информационный аспект экономической безопасности. Информационная безопасность регионов. 2013. № 2 (13). С. 67-70.

5. Тихомиров О.О. Забезпечення інформаційної безпеки як функція сучасної держави: монографія. За заг. ред. Р.А. Калюжний. Центр навч.-наук. та наук.-практ. вид. НА СБ України, 2014. 196 с.

*Волчкова Л.О., оператор комп'ютерного набору
адміністративно-інформаційного відділу,
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДИТИНИ ЯК ЗАПОРУКА ГАРМОНІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

Актуальність роботи. Для гармонійного розвитку особистості дитині необхідне освоєння нових технологій, відповідно і знайомство з Інтернетом як із глобальним джерелом інформації. Але реальність така, що діти рідше використовують Інтернет як бібліотеку знань, а наголошують на ігри та спілкування в мережі. Інтернет став невід'ємною частиною нашого життя. За допомогою Всесвітньої павутини ми знаходимо потрібну інформацію, спілкуємося з друзями, дізнаємося про останні новини, купуємо ще дуже багато всього. Але, як відомо, в Інтернеті є не лише корисне. Інтернет для дітей приховує безліч небезпек. Існує багато сайтів, що пропагандують порнографію, проституцію, насильство, війни, міжнаціональну та релігійну ворожнечу, уживання наркотиків і алкоголю. Така інформація може травмувати психіку дитини, викликати страх, паніку й навіть їй жах. Більшість дорослих, які знайомі з Інтернетом, розуміють і усвідомлюють цю проблему. Але лише деякі з них знають, як правильно захистити дітей від такої інформації.

Мета полягає в дослідженні аспектів інформаційної безпеки дитини для виховання гармонійно-розвиненої особистості.

Основні результати. Сучасний інформаційний простір, де поряд із традиційними медіа співіснують нові засоби масової комунікації й інформації, виникнення яких стало можливим завдяки стрімкому розвитку технологій у останні десятиліття, здатне надавати більш потужний, ніж будь-коли, вплив як на фізичне, так і на психічне здоров'я та розвиток кожної окремої дитини і формування соціальних установок сучасного покоління дітей і підлітків загалом. У зв'язку з цим перед державою та перед професійними співтовариствами (психологами, педагогами, педіатрами, юристами, представниками медіа тощо) постає завдання розробки ефективної системи заходів, яка б дозволила, по-перше, забезпечити інформаційну безпеку і, по-друге, використовувати засоби масової комунікації й інформації з метою формування гармонійної особистості, розвитку позитивних установок свідомості та продуктивної просоціальної поведінки в підростаючого покоління.

Ми живемо в епоху інформаційних технологій. Сьогодні майже кожна дитина має доступ до пристрою – персонального комп'ютера, смартфона або планшета – із можливістю виходу в Інтернет.

Інтернет, у свою чергу, може бути як другом, помічником у житті й навчанні, так і ворогом: в онлайн-просторі зберігається чимало інформації, яка може нашкодити дитині, її розвитку, психічному здоров'ю, наражати її на небезпеку, у тому числі фізичну [1].

Під негативним впливом стосовно дитини слід розуміти «таку дію інформації або дію за допомогою інформації з використанням спеціальних засобів і технологій, яка завдає шкоди фізичному чи психічному здоров'ю дитини, або спонукає її до девіантної поведінки» [2]. Поряд із поняттям «інформаційний вплив» використовується й «інформаційно-психологічний вплив», оскільки він пов'язаний із втручанням у внутрішній психологічний і психічний стан дитини через її свідомість і підсвідомість, із використанням інформаційних технологій, що призводять до негативних і деструктивних наслідків для дитячої психіки.

Дитяча психіка дуже вразлива по відношенню до інформаційних впливів унаслідок несформованості найважливіших психічних функцій і структур, що забезпечують адекватну переробку інформації і психологічний захист особистості. З огляду на соціальні

контексти розвитку, внутрішні позиції дитини та її ставлення до світу, інформаційна безпека дитини повинна враховувати два аспекти: захист від негативного впливу інформаційного середовища і розвиток умов, що забезпечують позитивну соціалізацію та індивідуалізацію дитини. Тобто *інформаційна безпека дитини* – це захищеність дитини від дестабілізуючого впливу інформації на здоров'я і психічний, духовний, моральний розвиток; створення умов інформаційного середовища для позитивної соціалізації й індивідуалізації особистості, оптимального соціального, особистісного, пізнавального й фізичного розвитку, збереження соматичного, психічного та психологічного здоров'я і благополуччя, формування позитивного світосприйняття [1].

Із приходом інтернет-технологій у повсякденне життя людей з'явилися не лише нові можливості, а й нові загрози. З одного боку, віртуальна соціальна активність дитини – це запорука її розвитку та процвітання в майбутньому, з іншого боку, з'явилися ризики використання нею неконтрольованих комунікацій і доступу до забороненого контенту, які загрожують її психічному здоров'ю та благополуччю.

Сьогодні розміщення інформації про себе в мережі не становить жодної складності: це можна зробити з комп'ютера, смартфона й інших гаджетів, які з'являються в дітей із раннього віку. Однак діти не завжди розуміють, що можна, а що не можна викладати в мережу, які це несе наслідки – у цьому проблема. Уже сформувалося таке поняття як цифрова репутація. Це поняття застосовне до юридичних і фізичних осіб і відображає їх діяльність у мережі Інтернет. Цифрова репутація відіграє важливу роль у житті людини. Коректно представлена позитивна інформація дає переваги та розширює можливості. Завдяки грамотно створеному профілю в інтернет-просторі можна досягти успіху у своїй діяльності, знайти однодумців, партнерів, роботодавців. Підліткова молодь – особливо – знаходить таким чином можливість самовираження через віртуальний світ, коли не знаходить розуміння в реальному світі.

Багато користувачів використовують соціальні мережі для передачі різної інформації, у тому числі передають інформацію, що представляє лікарську таємницю, паролі, відомості про доходи та майно сім'ї, заплановані поїздки та захоплення. І така інформація, залежно від цілей і намірів тих, хто одержав до неї доступ, може бути використана по-різному. Підростаючому поколінню важливо розуміти, що кількість персональної інформації про себе в інтернет-просторі варто обмежити, щоб не стати потенційною жертвою зловмисника. Можливістю для атаки можуть послугувати: фотографії дорогих придбань, відео з близькими людьми, паспортні дані, адреса місця проживання або реєстрації, сімейний стан, освіта, відомості про доходи, номери мобільних телефонів друзів і родичів і т.п. Отримавши доступ до такого роду інформації, зловмисник може використовувати її не лише проти конкретної людини (дитини), а й проти її близьких.

Те, що відбувається в мережі, коментарі на адресу дитини, підлітка, так чи інакше мають на нього сильний соціальний вплив, оскільки у шкільному віці формуються свідомість, світогляд, моральні аспекти дорослої людини. Переважною мірою це залежить від соціальних складових, однак не тільки від найближчого оточення, а й глобального соціально-культурного впливу.

Зараз інтернет-сервіси є основним постачальником інформації, способом дозвілля. Важливо розуміти ризики інтернет-простору: тривале користування Інтернетом завдає шкоди фізичному здоров'ю та психічній свідомості людини, особливо дитини. Воно обумовлено контентом, який призначений для тієї чи іншої категорії користувачів.

Ось кілька серйозних ризиків зловживання користування Інтернетом:

- ризик бути залученим у секти, тероризм;
- доступ до матеріалів, що підвищують ризик підліткового суїциду;
- спотворення моральних цінностей на основі побаченого контенту;
- заподіяння шкоди фізичному здоров'ю.

Запускаючи нові соціально-орієнтовані проєкти в соціальних ресурсах, які цікаві школярам, ініціатори прагнуть досягти максимального психологічного впливу на нестійку

психіку підлітків, найчастіше використовуючи молодіжний сленг, ненормативну лексику, приховані та явні заклики до расизму, ксенофобії та національної нетерпимості.

Коли дитина занурюється у спілкування в цифровому просторі, то не замислюється над тим, хто сидить по той бік екрану. При спілкуванні вона використовує асоціативне мислення, що може бути вкрай небезпечним. Більшість професійних шахраїв і маніпуляторів свідомості мають навички соціальної інженерії. Найпростіший об'єкт їхнього «полювання» – дитина, адже до неї так просто вийти в довіру. Існує безліч випадків, у яких діти зазнають соціального насильства. Грамотний соціальний інженер може за невеликий проміжок часу довести дитину до неврівноваженого стану, після якого може статися що-небудь: від суїцидів і злочинів до здирства, соціальної ізоляції не тільки у віртуальному, а й у реальному середовищі [3].

Найбільш небезпечним є негативний вплив соціальних мереж. У визначенні інформаційної безпеки дитини було виділено однією зі складових створення умов інформаційного середовища для позитивної соціалізації й індивідуалізації особистості. Соціалізація відбувається упродовж усього життя людини, при цьому традиційні форми соціалізації охоплюють два види – первинну і вторинну. Первинна соціалізація відбувається з дитинства в межах родинних зв'язків, вторинна – у межах соціальних інститутів і соціальних контактів поза межами безпосереднього життєвого середовища людини. І саме соціальні мережі все більше впливають на вторинну соціалізацію людини. Під впливом мережевого суспільства змінюється стиль життя людей, зокрема звичні канали отримання інформації, характер міжособистісних взаємин, структура дозвілля, відбувається інтенсивне вироблення нових моделей взаємодії з середовищем. Безумовно, усе це впливає на безперервний процес соціалізації молоді людини. Більш того, Інтернет є не тільки потужним агентом вторинної соціалізації, але й виграє конкуренцію в інститутів, які реалізують первинну соціалізацію. Цьому сприяє динаміка сучасного життя, криза традиційних інститутів і цінностей.

Дитячі психологи виділяють головний метод захисту дитини від соціальних загроз – спілкування з дитиною. Спілкуватися з дитиною потрібно весь час, причому і в реальному, і у віртуальному просторі. Необхідно стати не лише його батьками, а і його старшими друзями, які зможуть не тільки пояснити дитині, що їй робити, а й зрозуміти її психологію, а отже, і її слабкість. Тільки батьки зможуть захистити дитину від небезпеки як у реальному, так і у віртуальному житті. Проте в наші часи багато батьків не мають навичок для забезпечення контролю поведінки дитини в цифровому просторі.

У 2021 році у ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» підготовлено навчальний посібник «Буквар інформаційної безпеки», який містить корисну інформацію як для дітей, так і для батьків, працівників початкової освіти, педагогів, яка стане в нагоді у вихованні дитини раннього віку. «Буквар інформаційної безпеки» висвітлює неординарний підхід до формування й розвитку інформаційної культури дітей. Поєднання української абетки зі знаннями технічної, медичної та психологічної науки створюють інноваційний інтелектуальний продукт, унікальність якого полягає в тому, що дитина, вивчаючи літери української абетки, дізнається про основи будови оргтехніки й комп'ютерної грамотності; основні команди, функції й можливості різних технічних приладів, які можуть використовувати діти у своєму повсякденному житті. У Букварі наводяться правила роботи з персональним комп'ютером і гаджетами відповідно до санітарно-гігієнічних норм; доступно пояснюються наслідки негативної поведінки в інформаційному середовищі та переваги дотримання інформаційної культури, висвітлені цікаві факти зі світу інформації.

Також пропонується створити інструмент, що дозволяє контролювати соціальну активність дитини, розміщену та переглянуту нею інформацію в мережі Інтернет. Цей інструмент можна побудувати за принципом DLP-систем: урахувати частоту, час використання гаджета, аналізувати зміст контенту, що переглядається, ідентифікувати контакти, переглядати вхідні та вихідні SMS, відстежувати інтернет-трафік, геолокацію телефону та ін. Архітектура такого інструменту має бути побудована на моделі клієнт-

сервер (клієнт – це гаджет дитини, сервер – це гаджет матері чи батька). Інструмент повинен мати можливість установлення на будь-яку платформу та відповідати системним вимогам пристроїв батьків і дітей. У батьків повинен бути спосіб змінювати та доповнювати бази даних із дозволеним і забороненим контентом, спираючись на статистику активності дитини, чи то ігри, чи то чати, дзвінки, час використання гаджета на різних ресурсах тощо. Оповіщення та контроль над діями дитини можуть здійснюватися як через SMS-повідомлення, так і через онлайн-моніторинг у додатку. SMS-повідомлення можуть бути корисними для своєчасного реагування, коли пристрій батька знаходиться в офлайн- режимі.

Подібний інструмент контролю має бути прихований від дитини, оскільки в більшості випадків діти негативно реагують на заборони й обмеження. Цей інструмент дозволить, крім того, батькам, які страждають на цифрову безграмотність, «не впустити» дитину, захистити її та допомагати активно розвиватися у слабо доступному для батьків середовищі, проводячи комплексний виховний процес. Адже «найкращий спосіб захисту дітей – правильне виховання».

Окреслені масштаби й гострота існуючих проблем у сфері інформаційної безпеки, що виникають у сучасних умовах і формують нові виклики. А отже, інтереси майбутнього країни та її безпеки настійно вимагає від органів державної влади України, регіонального керування, органів місцевого самоврядування, громадянського суспільства організація невідкладних заходів для поліпшення становища дітей і їх захисту. Останнє можливе при визначенні основних напрямків державної політики в інтересах дітей і ключових механізмів її реалізації, що базуються на загально визначених принципах і нормах міжнародного права.

Дитина, будучи активним учасником суспільних відносин у інформаційній сфері, є найбільш незахищеним їх суб'єктом у силу вікового онтогенезу та підвищеної інформаційної вразливості, тому вона потребує особливого захисту з боку держави.

Висновки.

1. Інформаційна безпека дітей є нагальною проблемою та потребує державного регулювання, тим самим формуючи єдиний підхід органів державної влади, органів місцевого самоврядування, інститутів громадянського суспільства та громадян до визначення цілей, завдань, напрямків діяльності й першочергових заходів щодо вирішення найбільш актуальних проблем організації сприятливого інформаційного середовища для повноцінного розвитку дітей.

2. Інструментом практичного вирішення багатьох питань у сфері інформаційної безпеки дитинства буде доцільна реалізація пріоритетних національних проєктів "Здорова дитина" та "Якісна освіта", цільових програм. Прийняття низки найважливіших законодавчих актів, спрямованих на попередження найбільш серйозних загроз здійснення прав дітей, а саме розробка Закону «Про інформаційну безпеку дітей», у якому буде чітко визначення наступних понять: «інформаційна безпека», «інформаційна грамотність», «інформаційний імунітет», «медіаграмотність». Цей Закон визначить правові основи радикального перетворення інформаційного простору українського суспільства з урахуванням потреби формування соціального середовища, сприятливого для повноцінного психічного й морально-духовного розвитку дітей.

Список використаних джерел:

1. Панченко О.А. Информационная безопасность ребенка / О.А.Панченко. – К.: КВИЦ, 2016. – 380 с.

2. Панченко О.А. Інформаційні ризики безпеки дитини в турбулентному інформаційному середовищі. *International academy journal Web of Scholar*. 2020. Warsaw, Poland. № 7(49). P. 1-7. https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/30092020/7147

3. Кабанцева А.В. Психологічна безпека дитини в умовах цифровізації. *Психологічна безпека особистості : міжнар. колектив. монографія / Університет Григорія Сковороди в Переяславі; Брест. держ. ун-т ім. О.С. Пушкіна ; за заг. ред. І.В. Волженцевої. Переяслав (Київська обл.): Домбровська Я.М. ; Брест : БрДУ, 2021. С. 260-278.*

СТРАТЕГІЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЯК КЛЮЧОВИЙ ПОСТУЛАТ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Постановка проблеми. Актуальність розроблення проблеми психічного здоров'я людини та його збереження на цьому етапі розвитку українського суспільства насамперед зумовлена кардинальними змінами, динамічними й надзвичайно швидкоплинними процесами, що відбуваються в ньому. Екологічні проблеми, економічні кризи, безпека країни й інші чинники є тими детермінантами, які справляють величезний вплив на психічне здоров'я людини. Як соціальна істота, людина не може певним чином не реагувати на зміни та події, що відбуваються в суспільстві, його ключові проблеми, оскільки вони зачіпають її переконання, потреби, інтереси, позначаються на її душевному, моральному, матеріальному та фізичному добробуті, а зрештою – на її психічному здоров'ї. Виникає необхідність пошуку ефективних засобів, спрямованих на збереження соматичного, психічного та психологічного здоров'я [4, 5].

Виклад основного матеріалу. Про високу значущість психічного здоров'я можна судити з визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ): «здоров'я є станом повного фізичного, душевного й соціального добробуту, а не тільки як відсутністю хвороб і фізичних дефектів». Психічне здоров'я є невід'ємною частиною цього визначення, основою добробуту й ефективного функціонування для людини та суспільства. За визначенням ВООЗ, «психічне здоров'я – це стан добробуту, за якого кожна людина може реалізувати свій власний потенціал, упоратися з життєвим стресом, продуктивно та плідно працювати, а також робити внесок у життя своєї спільноти» [1]. Термін «психічне здоров'я» в сучасному розумінні – це не лише відсутність психічних розладів у індивідуума, а і стан рівноваги та гармонії між людиною та навколишнім світом, суспільством, наявність душевних, психічних резервів щодо визначення стресу та труднощів, що виникають з виняткових обставин. Охорона психічного здоров'я охоплює широкий спектр діяльності, безпосередньо чи опосередковано пов'язаної з компонентом душевного добробуту.

Психічне здоров'я та психічний добробут найважливіші складові високої якості життя, що дозволяють людям вважати своє життя повноцінним і значущим, бути активними та творчими членами суспільства. Психічне здоров'я є основою добробуту й ефективного функціонування для людини та спільноти. Також воно сприяє найбільш повному фізичному, розумовому й емоційному розвитку людини. Повноцінне психічне здоров'я – важливий фактор, що забезпечує соціальну єдність, продуктивність праці, суспільний спокій і стабільність довкілля, що сприяє зростанню соціального капіталу й економічному розвитку суспільства [3]. Деякі автори визначають і рівні психічного здоров'я людини:

- рівень психофізіологічного здоров'я – це стан і функціонування центральної нервової системи;
- рівень індивідуально-психологічного здоров'я – функціонування психічної діяльності;
- рівень особистісного здоров'я – визначається співвідношенням потреб людини з можливостями й потребами соціального середовища [2].

Слід підкреслити взаємовплив і конгруентність цих рівнів, тобто порушення у якомусь одному з рівнів призводить до дисгармонії функціонування інших.

Сьогодні психічне здоров'я однієї окремої людини, тобто індивідуальне психічне здоров'я, слід розглядати як стан психіки конкретного індивіда, який характеризується цілісністю й узгодженістю всіх психічних функцій організму, що забезпечують відчуття

суб'єктивного психічного комфорту, здатність до цілеспрямованої осмисленої діяльності й оптимального виконання соціальних функцій, адекватних загальнолюдським цінностям і етнокультурним особливостям тієї групи, до якої належить індивід.

Якщо ми беремо до уваги темп сучасного життя, то він суттєво змінив діапазон життєвих потреб людей, тим самим вимагаючи більш швидкої діяльності людських психічних процесів, а отриманий досвід часто супроводжується когнітивним дисонансом. Таке соціальне явище характеризується тим, що сьогодні людина живе в епоху турбулентного розвитку інформаційних технологій і постійного інформаційно-психологічного впливу на особистість, суспільство та навіть державу.

Сьогодні володіння інформацією є однією з основних потреб особистості, без неї не є можливим формування й існування її індивідуальної свідомості. Недостатньо якісне інформаційне забезпечення (обмеженість у інформації або низька якість наданої інформації) призводить до руйнівних змін психіки людини, які проявляються в підвищенні психічної напруженості та неадекватній соціальній поведінці, що є наслідком відсутності достатніх можливостей для соціального орієнтування людини в навколишній ситуації та розуміння напрямків її розвитку. Отже, простежується наявність неможливості отримання соціально значущих даних у великому інформаційному потоці. Подібні речі значною мірою прослідковуються в ситуаціях умисного використання інформації для маніпулювання людьми, їх поведінкою.

Частково психічне здоров'я та психологічний добробут особистості полягають в отриманні в достатньому обсязі, даних для орієнтації в життєвих ситуаціях, що виступає однією з необхідних умов для соціально-психологічної адаптації особистості, її пристосування до суспільних змін, які відбуваються.

При незадоволенні потреби в інформації зникає відчуття безпеки як однієї з базових потреб людини, тим самим це призводить до розладу цілого ланцюжка складових показників психічної стабільності. Насамперед страждають життєво необхідні потреби: знижується апетит, порушується сон, потім додаються розлади невротичного генезу - неврози та розлади особистості. Негативні наслідки надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, а також деструктивних дій людського фактора (терористичні акти, пандемії тощо) лише збільшують розвиток психологічної дисгармонії та психічної патології.

Із метою попередження дезадаптації, порушення соціалізації, розвитку психічних хвороб нагальними постають два питання: сприяння процесу адаптації до нових умов сучасності або повернення до максимально подібного минулого укладу життя та збереження і зміцнення психічного здоров'я, психологічного добробуту в цілому. І перше, і друге стосуються як дітей, так і дорослих (педагогів, інших співробітників закладів дошкільної освіти, батьків) задля особистісної реалізації в умовах турбулентного розвитку, інформаційного навалу та несистемного суспільного хаосу.

Зміст психічного здоров'я не вичерпується лише медичними та психологічними критеріями, а охоплює ті соціальні норми, що впливають на життя людини. Психічне здоров'я передбачає відповідний віковим особливостям рівень розвитку особистісної, емоційної, вольової, когнітивної сфер, високі адаптивні можливості, адекватність сприйняття реальності, постановку життєвих цілей і їх досягнення. Психологічне здоров'я тісно пов'язане із психічним здоров'ям. Рівень усвідомлення важливості збереження та підтримання психологічного здоров'я, як і здоров'я загалом, залишається достатньо низьким, місце психологічного здоров'я в ієрархії життєвих цінностей молоді – також не надто високим, відповідно мотивація – слабо сформованою.

За твердженням ВООЗ (2001), охорона психічного здоров'я стосується кожного й повинна розглядатися не тільки з точки зору психічного або громадського здоров'я, але і з точки зору суспільної політики. Дії в інтересах психічного здоров'я повинні бути загальною відповідальністю, а економічна вигода та вигода для здоров'я можуть бути забезпечені шляхом підтримки та дій безлічі різних галузей, відомств та секторів у

суспільстві.

Стратегічні ініціативи, як у рамках галузі охорони здоров'я, так і за її межами, можуть значно покращити психічне здоров'я будь-якої спільноти. Планування у сфері зміцнення психічного здоров'я та профілактики психічних розладів, проведення реабілітаційних заходів мають відбуватися з урахуванням затвердження та підтримки цих планів на найвищому політичному рівні. Заходи, що вживаються, повинні охоплювати весь життєвий цикл людей для того, щоб забезпечити здоровий початок життя для дітей і сімей, шкільні стратегії, спрямовані на підвищення витривалості та імунітету школярів, а також програми профілактики психічних розладів, зміцнення психічного здоров'я у зрілому і старшому віці.

У міру того, як та чи інша програма або стратегія наближається до етапу широкомасштабного здійснення, особам, які займаються їх реалізацією, слід вжити заходів, необхідних для успіху цього процесу, забезпечуючи відповідну підтримку та адаптуючи й модифікуючи ініціативи з урахуванням особливостей культури кожної групи населення.

Зміцнення психічного здоров'я ґрунтується на різноманітних стратегіях, кожна з яких спрямована на надання позитивного впливу на психічне здоров'я. Як і зміцнення здоров'я в цілому, зміцнення психічного здоров'я охоплює дії зі створення життєвих умов і навколишнього середовища, що підтримують психічне здоров'я та дозволяють людям приймати та вести здоровий спосіб життя. Сюди входить ціла низка дій, що підвищують ймовірність того, що все більше людей матиме краще психічне здоров'я. Дії, які можуть бути здійснені для політики зміцнення психічного здоров'я, можуть відрізнитися залежно від рівня відповідальності та характеру конкретної ситуації. Більш широко слід використовувати адміністративні, фінансові та управлінські важелі, а також заходи, що підтримують реалізацію програм і стратегій, проведення відповідних досліджень і підготовку кадрів. Необхідною умовою для успіху також є подальша робота щодо забезпечення якості та безперервне вдосконалення заходів, що вживаються. Набагато більше уваги слід також приділяти механізмам, що використовуються для інформування та залучення впливових мереж громадянського суспільства, що підтримують розвиток. Це важливо, оскільки безліч заходів і ініціатив на користь зміцнення психічного здоров'я населення буде проводитися на низовому рівні.

Перспективи подальших досліджень. Необхідно розробити та застосовувати загальний набір показників щодо стану психічного здоров'я, поширеності психічних розладів й детермінанти психічного здоров'я, що характеризують уже наявні інфраструктуру, стратегії, програми та сприяють зміцненню психічного здоров'я, профілактиці психічних розладів серед населення України.

Список використаних джерел:

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mental health: strengthening our response 30 March 2018. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

2. Психічне здоров'я – запорука гармонійного розвитку кожної особистості. URL: <http://shst.sm.gov.ua/index.php/en/8-novini/4928-psikhichne-zdorov-ya-zaporuka-garmonijnogo-rozvitku-kozhnoji-osobistosti>

3. Борисюк А.С. До проблеми психічного та психологічного здоров'я молоді. Збірник наукових праць. *Психологічні науки*. Том 2. Випуск 10(91). С. 46-51.

4. Джамантаева М.Ш., Распопова Н.И. Некоторые аспекты психического здоровья. *Вестник КазНМУ*. 2016. № 1. С. 205-207.

5. Панченко О.А. Симоненко Е.Б. Психическое здоровье личности в условиях информатизации. *Психотерапія, медична психологія і гранична психіатрія в системі надання медичної допомоги: матеріали науково-практичної конференції*. (Харків, 17-18 квітня 2008р.). Харків, 2008. С. 114-115.

*Глухов О.В., кандидат фізико-математичних наук, доцент
Кравчук О.О., асистент
Чекубашева В.А., студентка
Роговець В.Є., студент
Левченко Є.В., асистент
Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Харківська область, Україна*

РОЗРОБКА АВТОНОМНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ОРГАНІЗМУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В УМОВАХ COVID-19

Актуальність роботи. Із початку пандемії COVID-19 кількість інфікованих у світі станом на червень 2021 року становила близько 173 мільйонів людей, а кількість смертей сягала майже 3 мільйонів, тому уповільнення поширення інфекції стало одним із пріоритетних напрямків біомедичних досліджень сьогодні. Основними центрами можливого розповсюдження інфекційних хвороб є відділення лікарень. Крім того, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, від початку епідемії COVID-19 в всьому світі від коронавірусу померли щонайменше 115 тисяч медичних працівників [1]. У цей час ведеться пошук рішення для автоматизації процесу опитування та моніторингу стану стаціонарних пацієнтів для зменшення загальної кількості захворювань.

Часто стан пацієнта залишається стабільним під час обходу, але протягом кількох годин може різко погіршитися. Застосування роботизованих систем не може повністю замінити огляд лікаря, однак це може дозволити більшою мірою замінити моніторинг параметрів, які проводяться під час сестринського огляду, одночасно фіксуючи пацієнтів, які потребують невідкладної допомоги.

Мета. У рамках цієї роботи зусилля направлені на розробку робота-асистента як платформи для експериментальних досліджень, здатного записувати стандартні параметри тіла для покращення оснащення лікарень. Розглянуто альтернативний метод моніторингу стану інфекційних пацієнтів, які перебувають на стаціонарному лікуванні, та обрано стандартні параметри для сканування стану людей для своєчасного виявлення патологій із реалізацією миттєвого повідомлення лікарів. На основі функціональних можливостей платформи розробника TI-RLSK та додаткових датчиків створено автономний сканер-робот, який запам'ятовує місцевість і може виконувати повторні обходи з мінімальними витратами часу за допомогою методу EKF SLAM. Розглянуте втілення моделі дозволяє розпізнавати конкретного пацієнта та систематизувати параметри стану здоров'я в базі даних. Крім того, навігаційна система з оновленою картою району в режимі реального часу дозволяє роботу доставляти ліки пацієнтам протягом короткого часу.

Основні результати. Для реалізації завдання обрано платформу розробника TI-RSLK через її низьку вартість і гнучку систему з можливістю розширення функціональних властивостей. Змодельовано алгоритм картографування місцевості та випробувано робота, який буде подорожувати по палатах, згідно з представленим алгоритмом роботи, збираючи дані про стан пацієнтів і надсилаючи їх на комп'ютер лікаря за допомогою модуля BLE CC2650.

COVID-19 – це тяжка інфекційна хвороба, головним органом-мішенню якої є легені. Його патофізіологічні механізми містять запалення, лихоманку, гіпоксію, порушення кислотно-лужного балансу, шок та інші патологічні процеси. Згідно з наявними дослідженнями та літературними звітами, пацієнти з COVID-19 часто страждають від таких дисфункцій: задишка, лихоманка, втома та поганий апетит, тахікардія та зниження здатності переносити

кисень. Споживання кисню є найважливішим показником аеробної здатності та фізичного потенціалу організму. До факторів, що впливають на засвоєння кисню, відносять здатність крові переносити кисень, параметри серцево-судинної системи, перерозподіл периферичних кровотоків, показник поглинання тканинами тощо. Залежність між частотою серцевих скорочень і споживанням кисню зазвичай нелінійна при русі малої потужності, але стає майже лінійною, коли потужність поступово збільшується до максимальної [2]. Ось чому основними параметрами, які контролює медперсонал при обході пацієнтів, є насичення, температура тіла, тиск, пульс, діурез і частота дихання. Вимірювання перших чотирьох параметрів можна проводити на основі роботизованої системи за допомогою датчиків певної функціональності.

Робот використовує три інфрачервоні датчики діапазону 2Y0A21, які розташовані на передній панелі робота, для навігації місцевостю та сканування навколишнього середовища у трьох напрямках [3] – спереду та з боків. Для стабілізації лінії електропередачі встановлено конденсатори з номінальними значеннями 10 мкФ, кожен на виводах Vcc і GND. Ці датчики фіксують основну інформацію, необхідну для переміщення робота, тому точність їх положення дуже важлива й потребує калібрування перед кожним використанням роботизованої системи. Датчики також представлені двома тахометрами Romi encoder. Ці датчики кутового переміщення дозволяють контролювати пройденою роботом відстань. Для реалізації проєкту додатково встановлено ударні перемикачі. Вони розміщені на зовнішній стороні робота, що дозволяє йому реагувати на навколишнє середовище. При натисканні на перемикач, при зіткненні з перешкодою, він замикає електричне коло й надсилає сигнал на плату управління для перезапуску руху. Переміщення робота здійснюється за допомогою кінематичної схеми "диференціального приводу". Рівновага підтримується третім колесом, яке не має електричного управління [4]. Пройдена відстань, обертання й повороти, а також відстань до перешкод передаються оператору за допомогою Bluetooth Booster Pack для модуля CC2650. Водночас для ідентифікації пацієнта використовується датчик відбитків пальців FPC1020, що дає можливість визначити відповідну чарунку в базі даних, призначену для показників здоров'я конкретного пацієнта. На їх основі надалі реалізується алгоритм EKF SLAM для побудови лікарняної карти та визначення самої системи в ній. Альтернативою для реалізації алгоритму одночасної локалізації та побудови карти є використання декількох датчиків із полями зору, що перекриваються, і об'єднання просторової інформації з датчиків для отримання більш точних результатів. Вимірювання температури тіла пацієнта здійснюється безконтактним модулем датчика температури MLX90614. Вимірювання насиченості та частоти серцевих скорочень проводиться датчиком KY039, який містить один інфрачервоний (довжина хвилі 950 нм) світлодіод і один червоний світлодіод (довжина хвилі 600 нм). Оскільки світло кров'ю, залежно від довжини хвилі світлодіода, поглинається по-різному, кров, що містить більше кисню, краще буде поглинати червоне світло [3]. Пацієнт кладе палець на датчик, розміщуючи його між фотодіодом і світлодіодами. Світло, що випромінюється інфрачервоним світлодіодом, частково поглинається нігтем, шкірою та іншою частиною пальця, але поглинання не залишається незмінним, оскільки змінюється з потоком крові по венам. Коли серце скорочується, воно проштовхує кров венами зі зміною поглинання світла. Нарешті, контролер отримує дані про струм, який генерується світлом, поглиненим фотодіодом.

EKF SLAM використано в роботі для кращої орієнтації в навколишньому середовищі та для створення карти оптимального швидкого пересування від палати до палати [3], не заважаючи персоналу лікарні. Структурна схема компонентів робота наведена на рисунку 1.

Робота пристрою ґрунтується на двох постійно повторюваних фазах [4] (рисунок 2).

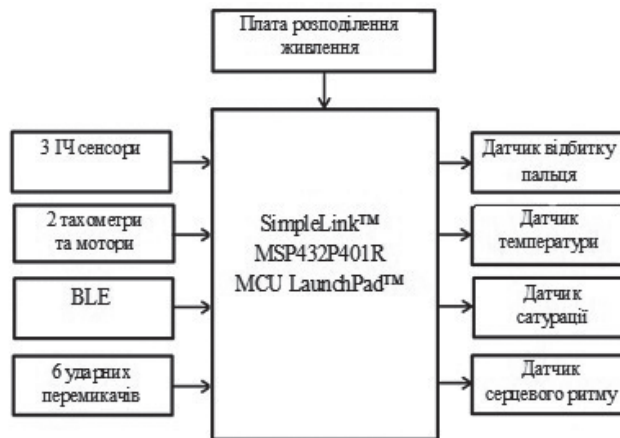


Рис. 1 – Структурна схема пристрою для автоматичного опитування пацієнтів

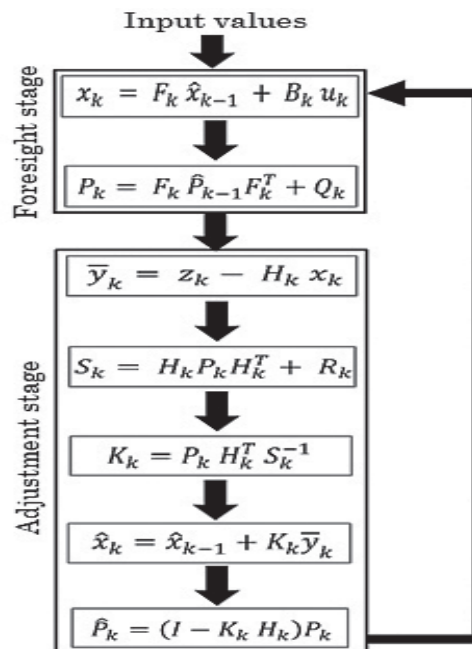


Рис. 2 – Схема алгоритму побудови карт

По-перше, розраховується передбачення стану на наступний момент, що зменшує неточність у кожному циклі. Інакше кажучи, значення системи прогнозуються шляхом реалізації методу екстраполяції. Датчики фіксують деяку вхідну інформацію, яка використовується для прогнозування стану системи на крок уперед, де значення F_k – матриця залежності поточного стану системи від попереднього, \hat{x}_{k-1} – попередній стан системи, B_k – це матриця впливу стану управління на систему, а u_k – вплив управління на систему. Тоді визначається помилка коваріації системи P_k , де \hat{P}_{k-1} виправляється коваріаційна матриця вектора стану та Q_k – це коваріаційна матриця шуму процесу, і отримані теоретичні дані потребують корекції з новими значеннями, що постійно надходять у вхід системи. У пам'яті зберігаються два різних значення, що означає стан одного динамічного процесу: екстрапольоване значення динамічної системи та вимірне значення зараз. Необхідно визначити,

наскільки кожен із них відповідає розташуванню. Відхилення фактичного стану системи від екстрапольованого значення \underline{y}_k визначається на основі наявних даних: z_k – це фактичний стан системи, H_k – матриця вимірювань, а x_k – екстрапольоване значення динамічної системи. Потім для вектора помилки формується коваріаційна матриця S_k , коли P_k екстрапольована векторною матрицею стану, а R_k – коваріаційною матрицею вимірювального шуму [2]. Необхідно також визначити оптимальне значення приросту, яке відображає ступінь упевненості в розрахункових і емпіричних значеннях. Він представлений коефіцієнтами Калмана K_k . На основі цих даних коригуються значення стану системи \hat{x}_k та матриця коваріаційної оцінки вектора стану \hat{P}_k . Далі система знову переходить до першого етапу. Це постійно повторюваний цикл оновлення даних новими зі зберіганням тих значень, які до моменту сканування ще не були зареєстровані роботом.

Висновки. У цій роботі описана модель роботизованої системи, що розроблена на базі TI-RSLK, мета якої здійснювати орієнтування в невідомій місцевості, аналізувати та передавати дані про стан пацієнта на пристрій оператора за допомогою BLE модуля, тим самим зменшуючи навантаження на лікаря.

У статті запропоновано алгоритм автономного переміщення робота, який реалізується без практичної участі оператора. Це зменшує загальну вартість обладнання в лікарняних палатах і дозволяє переміщувати датчики з кімнати в кімнату на роботизованій платформі, що усуває необхідність надавати їх окремо кожному пацієнту зі стабільним станом здоров'я. Розглянуто методи аналізу навколишнього середовища за допомогою недорогих інфрачервоних далекомірів і магнітних датчиків Холла. Представлено математичний принцип організації та можливе застосування EKF SLAM для оптимізації пройденої відстані. Досліджено основні проблеми організації медичної допомоги в умовах епідемії, крім того, основні діагностичні ознаки пошкодження організму COVID-19 та способи контролю необхідних параметрів людського організму за допомогою доступних електронних компонентів.

Ця система покращить оснащення лікарень в умовах підвищеної частоти інфекційних захворювань. Зменшення кількості частих контактів між людьми, лікарями та пацієнтами зменшить ймовірність як передачі хвороби, так і відсоток смертності. Крім того, пристрій допоможе полегшити звітування та складання баз даних про стан пацієнта, тим самим надаючи спеціалістам більше можливостей для надання прямої медичної допомоги та проведення якісної діагностики.

Список використаних джерел.

1. Глухов О.В., Чекубашева В.А. Реалізація алгоритму EKF SLAM на базі програмного пакету MATLAB. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті: зб. матеріалів форуму. Т. 1. матеріалів XXV міжнар. молодіжного форуму (м. Харків, 20-22 квітня 2021 р.). Харків: ХНУРЕ, 2021. С. 75–76.

2. Кравчук О.О. та ін. Розробка прототипу системи дослідження стану мікроклімату приміщення на основі плати розробника TI-RSLK. Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій: матеріали Всеукраїнської XXI науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів, 22-23 квіт. 2021 р. Одеса: Видавництво ОНАХТ, 2021 р. С. 188–190.

3. Глухов О.В., Чекубашева В.А. Система огибання перешкод на базі роботизованої системи TI-RSLK. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті: зб. матеріалів форуму. Т. 1. матеріалів XXIV міжнар. молодіжного форуму (м. Харків, 7-9 квітня 2020 р.). Харків: ХНУРЕ, 2020. С. 13–14.

4. V. Chekubasheva, O. Glukhov, O. Kravchuk, V. Rohovets. Creation of a remote presence robot based on the TI-RSLK development board / II International Advanced Study Conference Condensed Matter and Low Physics 2021 (6-12 June 2021, Kharkiv): Conference Program and Book of Abstract / Editor: Natalia Mysko-Krutik. Kharkiv: FOP Brovin O.V., 2021. p. 229.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЯК ЗАПОРУКА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ

Актуальність роботи. Реалізація загальнонаціональних економічних інтересів держави визначає важливість підвищення якості життя громадян, рівня їхнього добробуту та здоров'я нації в цілому. Здоров'я як цілісний стан благополуччя людини є головною умовою якості життя, тому його збереження є однією з найактуальніших проблем сучасного суспільства. Потреба вирішення проблеми збереження та покращення якості здоров'я громадян України на даний час загальноновизнана. Сучасні тренди розвитку світової цивілізації в останні десятиліття зробили якісний стрибок від моделі постіндустріального суспільства до парадигми цифрової формації – нової форми багатокладної економіки, побудованої на впровадженні високих інформаційно-комунікаційних технологій.

Мета. Дослідити основні чинники та принципи цифрової трансформації сфери охорони здоров'я, що є запорокою покращення якості життя населення.

Основні результати. Цифрова економіка базується на інформаційно-комунікаційних та цифрових технологіях, стрімкий розвиток та поширення яких сьогодні позитивно впливають на традиційну економіку. Унаслідок цього вона трансформується від такої, що споживає ресурси, до економіки, що створює ресурси. Впровадження цифрової економіки обумовлює революційні зміни буквально в усіх сферах життя: створення якісно нових моделей бізнесу, торгівлі, логістики, виробництва; зміна формату освіти, охорони здоров'я, державного управління, комунікацій між людьми; ця нова концепція повинна задати нову парадигму розвитку держави, економіки і всього суспільства [1].

Охорона здоров'я населення є одним із провідних компонентів світового економічного розвитку, де методи та принципи системотворчих елементів цифрової економіки знаходять своє пряме застосування.

Процес поширення нових технологій та цифровізація різних сфер економіки та суспільного життя безпосередньо зачіпає вдосконалення медичних практик. Дослідники зазначають, що всі елементи системи охорони здоров'я переживають цифрову революцію. Цифрові продукти для здоров'я стали невід'ємними частинами профілактики, діагностики, лікування та контролю стану здоров'я. Споживачі використовують цифрові мобільні програми для контролю свого здоров'я, відстеження фізичної форми та покращення самопочуття.

У другій половині ХХ ст. майже всі країни збільшили свою технологічну базу в охороні здоров'я шляхом інвестування коштів у розробку нового обладнання, приладів та лікарських засобів. На думку багатьох науковців, впровадження нових технологій продемонструвало вражаючі результати щодо покращення здоров'я та підвищення якості життя пацієнтів. Інновації в охороні здоров'я надали величезні можливості медичним фахівцям підвищити ефективність, безпеку та якість лікування. Тому основою підвищення ефективності функціонування системи охорони здоров'я та якості надання медичної допомоги населенню за обмежених ресурсів є пошук, розробка, впровадження та правильне застосування сучасних технологій.

Взаємозв'язок між здоров'ям населення країни, з одного боку, та економічним зростанням, з іншого, визнається і медичною, і економічною науками. Поліпшення здоров'я населення за рахунок пролонгації працездатності призводить до збільшення пропозиції робочої сили, зростання продуктивності праці та, відповідно, зростання економічних показників розвитку як окремих регіонів, так і країни загалом. Таким чином,

простежується взаємозв'язок та взаємозалежність показників економіки та стану охорони здоров'я, останнє з яких надає нематеріальні блага та задовольняє найважливіші потреби населення. У визначенні, даному експертами ВООЗ, здоров'я представлено як цілісний стан благополуччя людини, що включає в якості складових елементів фізичне, психічне, соціальне і духовне, у т. ч. моральне здоров'я. У свою чергу, продуктивність праці у секторах економіки залежить від здоров'я населення.

Медична ефективність охорони здоров'я полягає у зміні рівня та характеру захворюваності та її тенденцій. Соціальна ефективність охорони здоров'я проявляється у трудовій активності, якості життя населення, задоволеності медичною допомогою. Економічна ефективність охорони здоров'я відбивається на кількості та якості робочої сили, життя населення та забезпечує зростання національного доходу шляхом покращення здоров'я населення та збільшення тривалості життя. Відповідність показників громадського здоров'я рівню соціально-економічного розвитку є основним питанням економіки охорони здоров'я.

В Україні було ухвалено розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» [2], на сьогодні документ є чинним, у ньому визначається, що «разом із розвитком національних цифрових інфраструктур важливим є визначення першочергових проєктів цифрових трансформацій національного масштабу в таких сферах, як громадська безпека, освіта, охорона здоров'я...». Згідно з цією концепцією «Цифровізація» - насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливує інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір.

Цифровізація є визнаним механізмом економічного зростання завдяки здатності технологій позитивно впливати на ефективність, результативність, вартість та якість економічної, громадської та особистої діяльності [3].

Міністерство охорони здоров'я України спільно з Національною службою здоров'я України, Державним підприємством «Електронне здоров'я», Державною установою «Центр громадського здоров'я МОЗ України» визначили пріоритетні проєкти з цифрової трансформації у сфері охорони здоров'я до 2023 р. Серед найбільш пріоритетних напрямів до 2023 р. МОЗ визначено: розвиток медичних послуг та управління медичною інформацією (eHealth); забезпечення якості та безпеки лікарських засобів, медичних виробів (e-ліки); промоції здорового способу життя, захисту населення від інфекційних хвороб та протидії соціально небезпечним захворюванням (e-громадське здоров'я) [4].

Для сфери охорони здоров'я, яке десятиліття перебуває в стадії реформування, відкриття напрямку «цифрова медицина» є реальним шансом зайняти лідируючі позиції в структурі економічного зростання країни.

Цифрова медицина – система наукових знань та практичної діяльності з діагностики, лікування та профілактики захворювань, збереження та зміцнення здоров'я та працездатності людей, подовження життя, а також полегшення страждань від фізичних та психічних недуг на основі цифрової платформи охорони здоров'я, що накопичує, підтримує та розвиває систему наукових знань у сфері медицини та доступ до медичних сервісів на основі інформаційно-комунікаційних технологій, є результатом цифрової трансформації охорони здоров'я. Базовими принципами цифрової медицини мають стати:

- державне фінансування, планування та стандартизація для досягнення найбільших результатів у всіх регіонах;
- активне залучення науково-дослідних організацій для повномасштабної технологічної підтримки процесу цифровізації охорони здоров'я;
- інтенсивна маркетингова підтримка для ранжування об'єктів цифровізації та найбільш повного врахування актуальних потреб населення в цифровій медицині;

- першочергова цифровізація найбільш затребуваних медичних послуг;
- системний підхід до цифровізації охорони здоров'я для усунення існуючих прогалин і підвищення доступності та якості медичних послуг в цілому, а не їх окремих складових.

Таким чином, цифрова трансформація охорони здоров'я – підгалузь охорони здоров'я (як частина державної галузі), яка в совокупності організаційних, юридичних, економічних, медичних, наукових та технічних заходів, на базі медичних організацій всіх рівнів і форм власності додатково забезпечує збереження і зміцнення здоров'я населення, у тому числі надання медичної допомоги. Цифрова охорона здоров'я:

- здійснює заходи державної підтримки розвитку цифрової медицини;
- реалізує цифрову трансформацію медицини;
- забезпечує функціонування та розвиток екосистеми цифрової медицини.

На сьогодні передумови цифрової трансформації охорони здоров'я очевидні, це:

- науково-технічний прогрес – досягнення у розвитку науки і технологій у медицині, молекулярної біології, комп'ютерних науках і зростання обчислювальних потужностей дають нові ефективні методи та інструменти діагностики та лікування;

- глобальна інформатизація та мобільність – люди більше не обмежені географічними перешкодами у спілкуванні, активно використовують інтернет, мобільні пристрої, соціальні мережі та додатки для зв'язку у зручний час;

- пацієнтоцентричність – сучасна людина веде здоровий спосіб життя, а як пацієнт приймає рішення про добровільний моніторинг здоров'я, бере активну участь у зборі даних, ознайомленні з інформаційними ресурсами, вибирає лікарятя стратегії лікування;

- датацентричність – велика кількість даних про стан здоров'я громадян, на основі яких створюються аналітичні інструменти для ухвалення рішень.

Нині істотною перешкодою для успішного формування здорового життя залишається низька медична культура значної частини населення. Це свідчить про невисоку загальну культуру, оскільки гігієнічна грамотність та культура – частина загальної культури та освіченості людей. При цьому стан соціально-економічного потенціалу впливає на рівень смертності населення. Тому здоров'я населення має стати турботою всіх секторів національного господарства.

Висновки. Цифрова трансформація охорони здоров'я - це багатовекторні шляхи розвитку інформаційних технологій, медичних інформаційних та експертних систем, професійне кадрове забезпечення, але головне в цьому процесі - перебудова свідомості пересічного медичного працівника. Формування нових методичних підходів до організації медико-реабілітаційного процесу в умовах багатокладної ринкової економіки та екосистем цифрової трансформації охорони здоров'я - запорука успіху у виконанні завдань, поставлених керівництвом країни з направлення економіки держави в напрямку цифровізації.

Список використаних джерел:

1. Панченко О.А., Сердюк І.А. Інформаційна державна політика на шляху Цифровізації. Аспекти публічного управління. 2020. Т. 8. Спецвипуск 1. С.109-111.1.

2. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації / Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція, План, Заходи від 17.01.2018 № 67-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> (дата звернення 15.10.2021)

3. Хлебінська О.І. Теоретичні підходи до цифровізації та цифрової трансформації / Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. II Міжнар. навч.-практ. конф., 22 квіт. 2021 р. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. С. 114-115.

4. Цифрова трансформація сфери охорони здоров'я: МОЗ визначило пріоритетні напрямки на найближчі 3 роки. URL: <https://www.apteka.ua/article/586694> (дата звернення 15.10.2021).

*Головченко О.В., лікар ендокринолог
консультативно-діагностичного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностический центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

МЕТОДОЛОГІЯ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ

Актуальність роботи. Цукровий діабет (ЦД) – група метаболічних захворювань, що характеризуються хронічною гіперглікемією, яка є результатом порушення секреції інсуліну, дії інсуліну чи обох цих факторів [1].

За даними, наведеними в IDF Diabetes Atlas (2019), станом на 2019 рік один із 11-ти дорослих віком 20-79 років (загалом 463 млн осіб) мав цукровий діабет (ЦД). У кожного 2-го хворого (приблизно 232 млн осіб) діабет не діагностовано. Як порівняти з показниками 2017 року кількість дорослих, які мають підвищений ризик виникнення ЦД 2 типу, зросла на 22 млн. 10% глобальних витрат у системі охорони здоров'я – 760 млн доларів – припадає на ЦД [2]. Поширеність цукрового діабету (ЦД) зумовлює зростання соціально-економічних витрат, пов'язаних із розвитком тяжких ускладнень, зокрема серцево-судинних, які призводять до непрацездатності та підвищення смертності хворих.

Виклад основного матеріалу. Діабет можна розділити на наступні загальні категорії:

1. Діабет 1 типу (через аутоімунне руйнування β -клітин, що зазвичай призводить до абсолютної недостатності інсуліну, ураховуючи прихований аутоімунний діабет дорослого віку).

2. Діабет 2 типу (через прогресуючу втрату адекватної секреції інсуліну β -клітинами часто на тлі резистентності до інсуліну).

3. Специфічні типи діабету, спричинені іншими факторами, наприклад, синдроми моногенного діабету (такі як діабет новонароджених і діабет зрілого віку в дітей), захворювання екзокринної підшлункової залози (такі як муковісцидоз і панкреатит), а також діабет, спричинений лікарськими або хімічними препаратами (наприклад, при застосуванні глюкокортикоїдів, при лікуванні ВІЛ / СНІДу або після трансплантації органів).

4. Гестаційний цукровий діабет (діабет, діагностований у другому або третьому триместрі вагітності, який явно не був очевидним діабетом до вагітності) [1, 8].

Цукровий діабет є найбільш поширеним захворюванням ендокринної системи, яке призводить до інвалідизації. В останні роки у структурі первинної дитячої інвалідності ендокринна патологія, у т.ч. цукровий діабет, займає 2-3 місця. Профілактика, лікування та реабілітація цукрового діабету в більшості країн світу поставлені на рівень державних завдань. Необхідним є організація комплексної реабілітації хворих на цукровий діабет. Дуже важливо допомогти хворим відновити втрачені функції життєво важливих органів і систем, навчити пристосовуватися до нових умов життя, у суспільстві й сім'ї. Для підвищення якості життя хворих на цукровий діабет повинні бути максимально використані всі види реабілітації [5, 7].

Реабілітація (за ВООЗ) – це сукупність заходів, покликаних забезпечити особам із порушеннями функцій у результаті хвороб, травм і вроджених дефектів пристосування до нових умов життя в суспільстві й сім'ї.

До основних принципів реабілітації відносяться:

- ранній початок проведення реабілітаційних заходів,
- комплексність використання всіх доступних і необхідних реабілітаційних заходів,
- індивідуалізація програми реабілітації,

- етапність реабілітації,
- безперервність і спадкоємність протягом усіх етапів реабілітації,
- соціальна спрямованість реабілітаційних заходів,
- використання методів контролю адекватності навантажень і ефективності реабілітації.

Розрізняють декілька різновидів реабілітаційних заходів:

- медичні;
- фізичні;
- психологічні.

Медична реабілітація – наука оптимізації порушених параметрів гомеостазу через вплив на компенсаторно-приспосувальні процеси. Медицина, як наука про здоров'я, вирішує два основні завдання – попередження захворювань, а також їх лікування й профілактику рецидивів. Відновлення здоров'я хворого досягається за допомогою комплексного використання різних засобів, спрямованих на максимальне відновлення порушених фізіологічних функцій організму (багаторівневого гомеостазу), а в разі неможливості досягнення цього – на розвиток компенсаторних і замісних функцій організму [3]. Стратегія медичної реабілітації полягає в досягненні довголіття людини, для чого розробляються спеціальні програми. Медична реабілітація сприяє виходу з хвороби з мінімальними втратами для здоров'я. Під терміном «медична реабілітація» у вітчизняній науковій літературі розуміють відновлення (реабілітацію) фізичного і психологічного статусу людей шляхом корекції порушених параметрів багаторівневого гомеокінезу внаслідок захворювання або травми. Медична реабілітація містить у собі лікувальне харчування, клімато- та бальнеотерапію, лікувальну фізкультуру (кінезотерапію або фізичну реабілітацію), фізіотерапію, рефлексотерапію, фітотерапію, гомеопатію у стаціонарних і (або) амбулаторних умовах [4, 11, 12].

5. Дієта пацієнтів з порушенням вуглеводного обміну підтримує концентрацію глюкози у крові на стабільному рівні, усуває симптоми хвороби й запобігає розвитку ускладнень. Дієтичні рекомендації мають індивідуальний підхід залежно від типу діабету, супутніх захворювань хворого [6].

При діабеті 1 типу клітини підшлункової залози не виробляють гормон інсулін, який забезпечує проникнення глюкози з кров'яного русла в клітини. Основа лікування в цьому випадку – відшкодування дефіциту інсуліну за рахунок введення його ззовні. При цьому інсулін повинен надходити в такій дозі, щоб забезпечити транспорт усієї, що надходить із продуктами глюкози з крові у клітини.

Відповідно до сучасних уявлень, раціон правильного харчування при діабеті I типу відповідає повноцінному, збалансованому раціону за змістом основних поживних речовин і калорійності. Підбирати тільки низьковуглеводні продукти при правильному підході немає необхідності.

Правила, яких необхідно дотримуватися при складанні меню:

- білки й жири людям, що живуть із діабетом, можна споживати без обмежень (за умови нормальної маси тіла та з урахуванням калорійності). При надмірній вазі рекомендується обмежувати вміст жирів у раціоні.

- вуглеводи, що містяться в овочах, незначно підвищують рівень цукру в крові, тому більшість овочів можна їсти практично без обмежень. Без підрахунку рівня цукру можна їсти зелені листові овочі, кабачки, перець, капусту, а також бобові за умови споживання в помірних кількостях (близько 200 г на прийом їжі).

- вуглеводи, які містяться в зернових (хліб), фруктах, деяких овочах (картопля, кукурудза), молоці та молочних продуктах, а також у цукрі, потрібно враховувати. Вести підрахунок вуглеводів допомагає система хлібних одиниць.

Правильне, збалансоване харчування – невід'ємна частина реабілітаційних заходів діабету II типу. Його калорійність розраховується з огляду на масу тіла: за нормальної ваги

кількість калорій має відповідати витратам, за підвищеної - бути нижче їх (низькокалорійний раціон, гіпокалорійна дієта).

Основні принципи харчування при діабеті II типу:

- їжа повинна бути багата клітковиною, яка гальмує засвоєння цукру, перешкоджаючи різкого підвищення рівня глюкози у крові.

- при приготуванні їжі краще звести кулінарну обробку до мінімуму. При подрібненні, термічній обробці продуктів, що містять вуглеводи, глюкоза засвоюється набагато швидше.

- цукровмісні продукти, у тому числі чай, кава з цукром, повинні бути максимально обмежені.

- цукрозамінники можна їсти в помірних кількостях, з урахуванням калорійності.

- алкоголь потрібно обмежити, а краще - відмовитися від нього.

Дієтичні рекомендації можуть відрізнятися залежно від побажань пацієнтів. Однак важливо, щоб дієтичні рекомендації ґрунтувалися на стані здоров'я й уподобаннях пацієнта, включно з визначенням наявності їжі й інших культурних обставин, які можуть вплинути на режим харчування пацієнта.

Фізична реабілітація хворих на цукровий діабет містить в собі лікувальну гімнастику, масаж і фізіотерапію. Вона допомагає підтримувати вагу в нормі, покращує імунітет, підвищує витривалість, укріплює серцево-судинну та кістково-м'язову систему. Основні фізіотерапевтичні процедури, які призначають діабетикам: електрофорез, рефлексотерапія, бальнеотерапія, парафінові аплікації. Вони покращують ендокринну діяльність, відновлюють обмін речовин, активують мікроциркуляцію крові. Фізична активність діабетиків повинна бути заснована на законах і принципах теорії та методології фізичного виховання. Важливо враховувати вік пацієнта, ступінь метаболічного контролю, дієту, тип, дозу та момент введення інсуліну в інсулінозалежних хворих.

Під впливом дозованого фізичного навантаження у хворих зменшуються гіперглікемія та глюкозурія, посилюється дія інсуліну. Разом із тим встановлено, що значні навантаження викликають різке підвищення вмісту цукру у крові. При фізичному навантаженні, завдяки посиленню окислювально-ферментативних процесів, підвищується утилізація глюкози працюючими м'язами, а під впливом тренувань збільшується синтез глікогену у м'язах і печінці. Гіпоглікемія призводить до підвищення секреції соматотропного гормону, який стабілізує вуглеводний обмін і стимулює розпад жиру. Фізичне тренування дозволяє хворому долати м'язову слабкість, підвищує опір організму несприятливим факторам. Фізичні вправи здійснюють позитивний вплив на нервову систему, порушення в роботі якої мають велике значення в патогенезі цукрового діабету. Тренування сприятливо діють на ССС, будучи ефективним засобом профілактики атеросклерозу - захворювання, супутнього цукровому діабету.

Успіх у фізичній реабілітації хворих на цукровий діабет залежить від комплексу використовуваних засобів, серед яких домінують різні форми лікувальної гімнастики в поєднанні з фізіотерапевтичними методами (бальнеотерапія, електропроцедури та ін.) і масажем.

Показання для лікувальної гімнастики: усі форми цукрового діабету. При ускладненні діабету на ішемічну хворобу серця, інфаркт міокарда, методика лікувальної гімнастики будується з урахуванням цих захворювань, а також мікро- й макроангіопатії.

Протипоказаннями є: гіперглікемія в межах 16,6 ммоль / л (300 мг%) і вище, наявність у сечі ацетону, ознаки «прекоматозного» стану.

Фізичні навантаження у хворих на діабет повинні бути динамічними. При будь-якій формі діабету необхідний суворий контроль за загальним функціональним станом хворого й рівнем глюкози у крові.

В аспекті ефективності лікування фізіотерапія впливає на різні ланки патогенезу захворювання, надаючи регулюючий вплив на обмінні процеси, стан вегетативної нервової

системи, судинний тонус, що тренує дію на серцево-судинну систему. Важливою перевагою фізіотерапії є тривалість післядії, збереження досягнутих результатів лікування протягом 6-12 місяців залежно від застосування чинника й вихідного стану пацієнта.

Застосування фізичних факторів показано хворим на цукровий діабет будь-якого типу й тяжкості перебігу за його компенсації.

Фізіотерапія протипоказана у стадії декомпенсації процесу незалежно від ступеня тяжкості, за наявності гострих ускладнень діабету (кетацидозу та гіпоглікемії).

Водолікування позитивно впливає на порушені обмінні процеси (вуглеводний і жировий) у хворих на цукровий діабет, але також надають істотний лікувальний ефект при макро- і мікроангіопатіях кінцівок, загальноневротичних розладах. Мінеральні води використовуються при цукровому діабеті не тільки для пиття, але й у вигляді ванн. Найбільш виразно впливають на обмін вуглеводів при цукровому діабеті газові мінеральні ванни. Природні та штучні вуглекислі, сульфідні ванни при температурі 35-36 °С обумовлюють у хворих на цукровий діабет значуще зниження цукру у крові. Тривалість процедури і тривалість курсу визначаються тяжкістю діабетичних розладів і характером супутніх захворювань.

Грязелікування використовується в комплексній терапії як допоміжний засіб для лікування супутніх на цукровий діабет захворювань опорно-рухового апарату, периферичної нервової системи. Застосовують грязелікування, як правило, локальними аплікаціями. Із цією ж метою використовують різні теплоносії (парафін, озокерит і т.п.) за загальноприйнятими методиками.

Психологічна реабілітація являє собою «систему цілеспрямованих заходів із відновлення різних видів психічної діяльності, функцій, якостей і утворень, що дозволяють хворому й інваліду успішно адаптуватися в середовищі та суспільстві, приймати та виконувати відповідні соціальні ролі, досягати високого рівня розвитку самореалізації».

Психологічний аспект реабілітації спрямований на корекцію психічного стану пацієнта, а також формування його відносин до лікування, лікарських рекомендацій, виконання реабілітаційних заходів. Необхідно створити умови для психологічної адаптації хворого до нової внаслідок хвороби життєвої ситуації [5, 10].

Психологічна реабілітація проводиться з метою вивчення елементів особистості хворого, його інтересів і установок. Проводиться психологами, психотерапевтами. Допомога психолога особливо важлива при інсулінозалежній формі захворювання. Спеціаліст виведе з пригніченого стану, допоможе позбутися страхів і депресії, знайти позитивний настрій і впевненість у завтрашньому дні. Хворі на цукровий діабет потребують підтримки й розуміння з боку фахівців [9].

Психологічний добробут є важливою метою лікування при діабеті. Компенсація діабету може поліпшити психологічний стан пацієнта і, у свою чергу, психологічні фактори можуть впливати на ступінь компенсації діабету.

Сім'я також повинна брати участь у реабілітації пацієнта. Головні завдання: формування реакції «прийняття», дезактуалізація «ущербності» пацієнта, корекція міжособистісних взаємин, що змінилися у зв'язку з хворобою. У хворих на цукровий діабет виявляється виражена соціальна і емоційна дезадаптація, значимість соціальних й емоційних актуальних здібностей низька, хоча для пацієнтів залишаються важливими надії на майбутнє і спілкування з оточуючими. Повинна бути комплексна програма психосоціальної реабілітації хворих на цукровий діабет у рамках концепції позитивної психотерапії (робота з пацієнтом на стаціонарному та амбулаторному етапах, робота з сім'єю, соціальним оточенням пацієнта), що враховує роль психологічних, соціальних і культурних факторів у житті пацієнтів і особливості їх психоемоційного стану

Висновки. Ця хвороба вважається невиліковною, але поліпшити якість життя пацієнтів із цукровим діабетом, зробити так, щоб вони могли нормально жити і працювати,

реально. Вплив на психоемоційний стан пацієнтів із цукровим діабетом є дієвим фактором психологічної реабілітації за впливом на якість життя, здійснювати яку повинен професійний фахівець. Для ефективності медичної реабілітації має значення своєчасний початок відновного лікування, комплексність, багатопрофільність, індивідуалізований підхід при складанні реабілітаційних програм. Ефект від проведених реабілітаційних заходів залежить від тяжкості захворювання, стадії процесу, наявності та тяжкості наявних ускладнень, супутніх захворювань, психологічних особливостей хворого, його реабілітаційного потенціалу.

Список використаних джерел.

1. American Diabetes Association (2021) Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care*; 44(Suppl 1): S4-S6.
2. Марченко О. Предіабет і цукровий діабет: стратегії, що допомагають зупинитися вчасно. *Здоров'я України 21 сторіччя*. 2020. № 24 (493). С. 51-52.
3. Коваленко О.Є., Матюха Л.Ф., Мусяєнко А.В. та ін. Медична реабілітація в практиці лікарів первинної та вторинної ланок медичної допомоги: від теорії до практики *Здоров'я України 21 сторіччя. Тематичний номер «Неврологія, Психіатрія, Психотерапія»*. 2016. №2. С. 48–51.
4. Актуальные проблемы реабилитации и абилитации. / А.В. Пидаев, И.И. Кутько, О.А. Панченко// Реабилитация и абилитация человека. Интегративно-информационные технологии: сб. науч. работ / Под ред. проф. О.А. Панченко – Киев: КВИЦ, 2004. – С.8-18
5. Панков М.Н., Кожевникова И.С. Психотерапевтическая программа помощи больным сахарным диабетом. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017. № 1-1. С. 63-65
6. Хиць А.Р. ADA 2021 р.: Оновлені рекомендації з менеджменту пацієнтів з цукровим діабетом// Український медичний часопис. 2021. URL: <https://www.umj.com.ua/article/206407/ada-2021-r-onovleni-rekomendatsiyi-z-menedzhmentu-patsiyentiv-z-tsukrovim-diabetom>
7. Голдобін П. О. Психологічний та нутриціологічний підходи до модифікації стилю життя при цукровому діабеті. *Український медичний часопис*. 2017. №5. С. 54-56.
8. Голдобина Ю.В. Система психосоциальной реабилитации детей и подростков с сахарным диабетом. Авиценна 2003: тезисы докладов ежегодной конкурс-конференции молодых ученых и, студентов. Новосибирск, 2003. С. 274-275.
9. Сарычева Ю.В., Сазонова О.В., Красильников Г.Т., Галенок В.А. Программа психологической реабилитации подростков с сахарным диабетом. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии. Научно-практический рецензируемый журнал*. 2004. № 4(34). С. 80-83.
10. Кабанцева, А.В., and К.Г. Селіванова. Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я. Diss. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. МС Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020.
11. Кутько И.И. Актуальные проблемы реабилитации на современном этапе / И.И. Кутько, О.А. Панченко // Вісник психіатрії та психофармакотерапії. – 2005. – №1 (7). – С. 9-11.
12. Панченко О.А. и др. Информатизация реабилитационно-диагностического процесса в современных медицинских учреждениях / О. А. Панченко, А. Н. Пономаренко, А. Е. Горбань и др. // Реабилитация и абилитация человека. Клиническая и информационная проблематика: сб. научн. работ / под общ. ред. проф. О. А. Панченко. – К. : КВИЦ, 2012. – С. 175-189.

*Головченко О.В., лікар ендокринолог
консультативно-діагностичного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностический центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Актуальність роботи. Цукровий діабет (ЦД) є однією з провідних причин ниркової недостатності, серцевих нападів, інсульту, втрати зору й ампутації нижніх кінцівок. Поширеність діабету зумовлює зростання соціально-економічних витрат, пов'язаних із розвитком тяжких ускладнень, зокрема серцево-судинних, які призводять до непрацездатності та підвищення смертності хворих. За даними, наведеними в IDF Diabetes Atlas (2019), станом на 2019 рік один з 11 дорослих віком 20-79 років (загалом 463 млн. осіб) мав цукровий діабет (ЦД). 10% глобальних витрат у системі охорони здоров'я – 760 млн. доларів – припадає на ЦД [2].

Виклад основного матеріалу. Стандарти Американської діабетичної асоціації (АДА) містять рекомендації щодо комплексної оцінки психосоматичного стану пацієнтів із ЦД; наголошується на важливості раціональної організації лікування для уникнення тяжкої гіпоглікемії. Лікарям потрібно звертати увагу на симптоми психопатологічних станів, які перешкоджають пацієнту у щоденному контролі діабету. Необхідно оцінювати симптоми депресії, тривожності, розладів харчової поведінки, когнітивних функцій за допомогою діагностичних тестів під час першого візиту, подальших консультацій і в разі змін перебігу хвороби. Актуальним є проведення скринінгу тривожних розладів у осіб, які виявляють переживання і страх щодо ускладнень ЦД, ін'єкцій інсуліну, приймання ліків і розвитку гіпоглікемії, тому що все це перешкоджає самоконтролю хвороби. У разі виявлення таких розладів необхідно призначити відповідне лікування. Пацієнтам для подолання страху перед гіпоглікемією і кращого розуміння цього стану треба пройти навчання-тренінг.

Психологічні аспекти цукрового діабету обговорюються на трьох рівнях: як етіологічно вагомий фактор, як причина гострих порушень обміну речовин і як реакція на захворювання [1, 4].

У сучасній науці накопичені численні докази того, що існує «взаємозалежність трьох регуляторних систем людського організму, які здійснюють гомеостаз і адаптацію: нервової, ендокринної та імунної». Такий тісний взаємозв'язок призводить до того, що стрес, впливаючи, у першу чергу, на нервову систему, впливає через неї на імунну та ендокринну системи. Під впливом стимуляції симпатичних нервів відбувається зниження секреції інсуліну бета-клітинами острівців Лангерганса підшлункової залози, що призводить у результаті до підвищення рівня цукру у крові.

Непрямим доказом впливу підвищеного тону симпатичного відділу вегетативної нервової системи на розвиток цукрового діабету є підтверджена результатами досліджень наявність взаємозв'язку між цукровим діабетом і гіпертонічною хворобою: підвищений артеріальний тиск фіксується в 50-80% хворих на цукровий діабет.

Більшість дослідників, визнаючи етіологічну роль психотравми в розвитку діабету, вважають, що вона грає тільки роль провокуючого фактора [3].

Відомо, цукровий діабет II типу найчастіше виникає в людей із надмірною вагою. У свою чергу, надмірна вага може бути наслідком порушень харчової поведінки.

Найчастіше виділяють наступні причини порушень харчової поведінки у формі надмірного апетиту:

1. Фрустрації при втраті об'єкта любові.
2. Загальна пригніченість, гнів, страх перед самотністю і відчуття порожнечі.
3. Ситуації, у яких поєднуються небезпека і діяльність, що вимагають неспання і підвищеної напруги.

В осіб, що страждають цією формою порушення харчової поведінки, виявляється внутрішній конфлікт між прагненнями, з одного боку, до непомірного поглинання їжі, з іншого боку, до відповідності фізичним ідеалам сучасного суспільства.

Рудольф (1970) наступним чином узагальнив літературні дані про психосоматичні концепції у виникненні діабету:

1. Конфлікти та неоральні потреби задовольняються за допомогою їжі. Може виникнути ожерливість і ожиріння, услід за чим настає тривала гіперглікемія а далі – виснаження інсулярного апарату.

2. Унаслідок прирівнювання їжі та любові один до одного при відібранні любові виникає емоційне переживання стану голоду й тим самим, незалежно від надходження їжі, відповідний діабетичного голодний обмін речовин.

3. Страх, що, зберігається протягом усього життя страх веде до постійної готовності до боротьби чи втечі з відповідною гіперглікемією без скидання психофізичної напруги. Унаслідок хронічної гіперглікемії може розвиватися діабет.

Таким чином, роль психологічних чинників у виникненні цукрового діабету в цей час доведена, але залишається не до кінця зрозумілим, чи може емоційний стрес викликати діабет у здорових людей, або стрес лише проявляє латентне захворювання.

Відомо, що психологічні чинники через вегетативну нервову систему впливають на рівень цукру у крові у хворих на цукровий діабет [3]. Великою групою дослідників підкреслювався безсумнівний зв'язок декомпенсації діабету зі впливом психічних факторів. Доведено розвиток кетонемії, ацидозу, наростання глікемії, глюкозурії, підвищення діурезу, більш ранній розвиток ускладнень у хворих на цукровий діабет під впливом психічного стресу [5].

Найбільш яскраві приклади впливу психологічних факторів на стан хворих відзначаються при лабільному перебігу цукрового діабету. Лабільний цукровий діабет характеризується значними коливаннями вмісту глюкози у крові, часто з багаторазовими випадками невідкладної госпіталізації з метою стабілізації стану. Для хворих із лабільним перебігом цукрового діабету характерні підвищена збудливість, нестійкість настрою; вони вразливі, вкрай чутливі, примхливі й егоцентричні [6].

У психоаналізі нерідко відзначається, що соматична хвороба дає так звану «вторинну вигоду»: вона дозволяє людині уникнути вирішення складних проблем і необхідності відповідати зовнішнім або внутрішнім вимогам, отримати турботу й увагу оточуючих і т.п.

Щоб легше розуміти пацієнта, хворого на цукровий діабет, лікар має знати можливі реакції хворого на діагноз. Різними авторами виділено велике число варіантів психологічного й патологічного реагування особистості на хворобу. Проте, незважаючи на відмінності пропонувані систематик, в основі їх лежать наступні типи особового реагування на хворобу: адекватна (гармонійна) реакція; перебільшення тяжкості захворювання; недооцінка тяжкості захворювання, ураховуючи заперечення факту хвороби (анозогнозію); усвідомлене спотворення оцінки хвороби (агравация, симуляція, дисимуляція).

У більшості хворих соматичного профілю реакції на хворобу носять адекватний характер і піддаються свідомому контролю й корекції.

У хворих на цукровий діабет нерідко спостерігається ряд психологічних порушень, що виникають як на органічному тлі, так і внаслідок хронічного психологічного стресу.

Реакція хворих на постановку діагнозу характеризується вираженим емоційним дистресом унаслідок усвідомлення факту хронічної хвороби [5]. У хворих виникають нозогенні психологічні зміни, у тому числі такі емоційні реакції, як страх, гнів, горе,

страждання, тривога, з'являються замкнутість, відчуженість, збіднення контактів із людьми, пасивність, посилюється тривожність, виникають невпевненість у собі й розлади самооцінки аж до формування комплексу неповноцінності, страх негативного ставлення з боку інших, страх перед можливими важкими ускладненнями цукрового діабету, деякі нав'язливі стани.

Не тільки сам факт наявності важкого хронічного захворювання з імовірними ускладненнями, але й необхідність перебудови всього життя, підпорядкованого вимогам самостійного лікування й постійного перебування у стаціонарі, ставить хворого в умови тривалої психотравмуючої ситуації.

Унаслідок хронічного психологічного стресу змінюється особистість хворого, виникають невластиві йому раніше психологічні особливості, такі як загальний знижений фон настрою, емоційна лабільність, часті невротичні реакції, байдужість, нездатність прийняття в багатьох випадках самостійних рішень. Вираженість цих змін залежить від особливостей особистості хворого й характерною для нього реакції на стрес.

Серед емоційних розладів при цукровому діабеті найбільш часто зустрічаються депресії. При цьому до кінця не ясно, чи є депресії результатом біохімічних змін, властивих основному захворюванню, або результатом дії психосоціальних і психологічних факторів, пов'язаних із діабетом (реакції горя). Мабуть, у цьому випадку «психогенний і соматогенний фактори по черзі виступають то у вигляді причини, то у вигляді слідства, формуючи психогенно-соматогенний, або психосоматичний цикл».

Слід підкреслити, що існують численні труднощі вивчення психологічних чинників цукрового діабету, як і інших захворювань. Можливо вивчити психологічні особливості хворих, але невідомо, чи були виявлені властивості, притаманні їм до захворювання, або ж вони з'явилися пізніше й обумовлені впливом самої хвороби.

Висновки. Хворі на цукровий діабет потребують підтримки й розуміння з боку фахівців. Часто психологічним аспектам діабету мало або зовсім не приділяється ніякої уваги. Психологічний добробут є важливою метою лікування при діабеті. Компенсація діабету може поліпшити психологічний стан пацієнта й, у свою чергу, психологічні фактори можуть впливати на ступінь компенсації діабету.

З огляду на те, що психосоціальні наслідки цукрового діабету впливають на перебіг хвороби та можуть спричинити передчасну смерть, психосоціальні втручання є невід'ємною частиною лікування діабету. Вони є вагомими для поліпшення глікемічного контролю та поведінки при самодопомозі.

Список використаних джерел.

1. Аршава И.Ф., Аминева Я.Р. Психологический аспект сахарного диабета: проблемы и перспективы. *Международный медицинский журнал*. 2011. №4. С. 6–9.
2. Будневский А.В., Гладковский Д.А. Психосоматические соотношения у больных сахарным диабетом 2 типа в сочетании с артериальной гипертензией. *Прикладные информационные аспекты медицины*. 2009. № 1. С. 34–38.
3. Елфимова Е.В., Елфимов М.А. Сахарный диабет и психика: этиопатогенетические взаимосвязи. *Заместитель главного врача*. 2008. № 3. С. 31-47.
4. Кабанцева А.В. Паніка як психологічний фактор інформаційної небезпеки особистості / А.В. Кабанцева, О.А. Панченко // *Психологія і особистість : наук. журнал / Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка*. – Київ ; Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2020. – Вип. 2 (18). – С. 9-22.
5. Кабанцева, А.В., and К.Г. Селіванова. *Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я*. Diss. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. МЄ Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020.
6. Марченко О. *Предіабет і цукровий діабет: стратегії, що допомагають зупинитися вчасно. Здоров'я України 21 сторіччя*. 2020. № 24 (493). С.51-52.

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ОСОБИСТОСТІ ЯК ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПОКАЗНИК БЕЗПЕКОВОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВИ

Актуальність роботи. Зміст і спрямованість діяльності держави щодо реалізації безпекової політики держави залежить від пріоритетності суспільних відносин і можливості їх правового регулювання. Так, закріплюючи в Основному Законі України положення про те, що людина, її життя та здоров'я, честь, гідність, недоторканність і безпека є найвищою соціальною цінністю, а права й свободи людини та їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності держави, законодавець тим самим визначив сферу життєво важливих цінностей суспільства та держави, зокрема безпеку держави (конституційний лад, суверенітет, територіальна цілісність і недоторканність), особи та суспільства (матеріальні, інтелектуальні й духовні цінності, інформаційне та навколишнє природне середовище, природні ресурси).

Мета полягає у дослідженні інформаційної безпеки особистості як інтегрального показника безпекової політики держави.

Основні результати. Взаємовідносини особистості та держави визначаються багато в чому відносинами особи та громадянського суспільства. Структура громадянського суспільства включає: громадські об'єднання, політичні партії та організації, сім'ю, церкву, соціально-економічні інститути та ін. Громадянське суспільство виникає внаслідок відокремлення держави від соціальних структур. Основною перешкодою для розвитку громадянського суспільства є домінування держави над суспільством. Поступове становлення громадянського суспільства пов'язане з встановленням загальнонаціональних представницьких установ парламентського типу. Формально-юридична рівноправність є основою становлення громадянського суспільства як горизонтальної системи зв'язків і відносин громадян та його об'єднань.

Особистість набула стійких прав із появою категорії прав людини. Особистість – це стійка система соціально значимих якостей людини, що характеризують індивіда як члена суспільства [1]. Характер взаємовідносин держави та особистості є найважливішим показником стану суспільства загалом, перспектив його розвитку. Стійкий зв'язок особистості та держави виражається в інституті громадянства (підданства). Цей зв'язок виражає юридичну приналежність конкретної особи державі, наявність взаємних прав та обов'язків особи і держави. Держава неспроможна штучно завищувати чи занижувати обсяг прав і свобод: завищення робить права фікцією, а обмеження веде до розмивання основ її правового статусу. Відносини особистості та держави насамперед опосередковуються інститутом громадянства. Загальні права, як правило, поділяються на права людини та права громадянина, що є багато в чому результатом компромісу юридичного позитивізму та природничо-правової теорії. Відносини особистості та держави відображають права громадянина, які потребують гарантій їх здійснення з боку держави.

Основні права людини – це фундаментальні права, зафіксовані у конституціях країн і основних міжнародно-правових актах із прав людини, вони є базою для інших прав. Права індивіда поділяються переважно на особисті (цивільні), політичні, економічні, соціальні, культурні права. Особисті права включають право на життя, гідність, свободу і особисту недоторканність, недоторканність приватного та сімейного життя, захист честі, доброго імені, персональних даних, недоторканність житла, право визначати свою національність,

право на користування рідною мовою, право на свободу пересування, свободу совісті. Політичні права та свободи полягають у праві громадян брати участь в управлінні справами держави, здійснювати виборчі права, користуватися свободою слова, зборів, мітингів, правом на об'єднання у громадські організації (свобода спілок і асоціацій), правом на звернення [2]. Економічні права включають право на працю, на захист від безробіття, на справедливі і сприятливі умови праці, право приватної власності на майно, свободу економічної діяльності. Соціальні права складаються із прав на соціальне забезпечення, достатній рівень життя, психічне та фізичне здоров'я, житло, охорону здоров'я та медичну допомогу. Культурні права становлять право на освіту, участь у культурному житті (свобода літературного, художнього, наукового та інших видів творчості) тощо.

Оскільки сучасна людина, крім природного і соціального, знаходиться ще і в інформаційному середовищі, логічно в цьому контексті вести мову і про інформаційну безпеку. Під інформаційно-психологічною безпекою особистості мається на увазі стан захищеності від негативних інформаційно-психологічних чинників, пов'язаних з іншими життєво важливими інтересами особистості, громадськості та державності в інформаційній сфері, від впливів, здатних проти волі та бажання людини змінювати її психічний стан і психологічні характеристики, модифікувати поведінку та обмежувати свободу вибору [3].

Інформаційний вплив на індивіда несе психологічну спрямованість, що відбувається опосередковано, через механізми головного мозку, ефект якого проявляється в зміні психічних властивостей особистості та її поведінки. Слід зазначити, що всевітній розвиток інформаційних технологій, формування інтернаціональних інформаційних систем надає не тільки позитивний вплив, а й несе в собі безліч проблем та ризиків для суспільства, пов'язаних із психологічною, моральною та правовою безпекою. Інформація, негативно впливаючи на психіку і свідомість, порушує сприйняття дійсності людини і викликає відхилення у здоров'ї особистості.

Психічне здоров'я в сучасному розумінні – це не тільки відсутність виражених психічних розладів у індивідуума, але і стан рівноваги і гармонії з навколишнім світом, суспільством, наявність душевних, психічних резервів для подолання стресів і труднощів, які виникають. Психічне здоров'я є об'єктивним критерієм благополуччя особистості, а психологічне благополуччя – суб'єктивним (відчуттям щастя та задоволеності життям в цілому). Беручи за основу інформаційний контекст, можна виділити критерій «інформаційно-психологічне здоров'я» – стан психологічної захищеності, стабільності нервових процесів особистості при інформаційному впливі. Основна функція інформаційно-психологічного здоров'я – це підтримка активного динамічного балансу між людиною та інформацією, що надходить із зовнішнього середовища, активізуючи мобілізацію ресурсів особистості в критичних моментах або важких життєвих ситуаціях, формуючи здатність до адаптації при прояві небезпеки [1].

Розвиток та формування нервово-психічних розладів відбувається під впливом різноманітних як психогенних, так і соматогенних (біогенних) факторів. Враховуючи складний характер їхнього впливу на людину, часто буває досить складно виділити основну причину захворювання. Тому особливу актуальність для реабілітації людини має пошук механізмів формування психічних розладів та комплексна їхня діагностика, особливо в осіб, які побували в екстремальних ситуаціях.

Проблеми інформаційно-психологічної безпеки, що виникають в епоху турбулентності, вимагають пильної уваги з боку громадських і державних інститутів. Недооцінка заходів інформаційно-психологічного захисту небезпечна не тільки виникненням соціальної напруженості, а й недовірою до органів влади.

Інформаційні технології, що стають стрижнем сучасної цивілізації, змінюють не просто якість і зміст життя сучасної людини, – вони трансформують сам спосіб її існування. Унаслідок цього виникають значні психоемоційні навантаження на людину,

що може бути причиною розвитку стресу і його наслідків у вигляді низки захворювань і психічних розладів [4].

Розвиток інформаційних технологій підвищує ефективність використання економічних ресурсів, дозволяє забезпечити економічний зріст, налагодити раціональне управління громадськими процесами, підвищити рівень та якість життя, що позитивно впливає на мікро- та макроекономічні показники, на значення важливіших індикаторів економічної безпеки, тим самим підвищуючи її рівень [5]. З іншого боку, інформатизація породжує нові загрози для розвитку економіки, які розрізняються за складом та наслідками, цілями, характером та причинами виникнення, зумовлені ростом її залежності безпеки використовуваних інформаційних технологій, що негативно впливає на економічну безпеку держави, суспільства, підприємства й особистості та актуалізує проблему забезпечення економічної безпеки в інформаційній сфері.

Контролюючи потоки інформації, керуючи її подачею, в умовах інформаційної економіки можна мати значний вплив на хід економічних процесів. Але необхідно відзначити, що загрози економічної та інформаційної безпеки дуже різноманітні і не завжди можуть класифікуватися та систематизуватися, так як динаміка розвитку суспільства та економіки постійно змінює існуючі та створює нові загрози [6]. Таких загроз можна віднести міжнародний кібертероризм, інформаційно-фінансові атаки и т.п. Тяжкість наслідків реалізації економічних загроз залежить не тільки від сили джерела загроз, які прагнуть змінити стан держави, але і від непередбачуваності державних систем до відбиття цих загроз.

Тому в сучасних умовах дуже важливо своєчасно виявити та оцінити загрози економічної та інформаційної безпеки, що виникли, і на цій основі вживати необхідних заходів щодо запобігання загроз і з захисту інформаційних та економічних інтересів та потенційних джерел загроз.

Державна інформаційна політика є складовою державної політики в сукупності політичних, економічних, соціальних, військових, наукових, науково-технічних, інформаційних, правових та організаційних завдань і заходів, спрямованих на забезпечення інформаційної безпеки. Першоосновою державної політики є інформаційна безпека особистості, яка є запорукою її психологічного благополуччя. Час вимагає істотного перегляду й корекції нинішніх соціально-психологічних принципів адаптації людини і створення нових підходів для гарантування психологічної безпеки особистості.

Розвиток системи ефективної реабілітації із урахуванням сьогоденних викликів, без сумніву, можна віднести до найбільш важливих задач не тільки у сфері охорони здоров'я, але й державної політики взагалі. Як бачимо, стан речей, численні наукові дослідження та організаційно-правові заходи не лише не вичерпали проблеми, а й, навпаки, засвідчили її глибину та багатовекторність. Нові ризики, пов'язані з інформаційно-психологічною безпекою, у тому числі й бойові дії на Сході України, підкреслюють необхідність постійного розвитку теоретичного фундаменту, у межах якого формуються науково обґрунтовані принципи побудови та практичної організації клінічно-реабілітаційного процесу.

Нині необхідність розвитку реабілітації й абілітації в системі охорони здоров'я зумовлена тим фактом, що хвороба та її наслідки, що порушують необхідний баланс медико-психологічних і соціальних компонентів, ведуть до зміни якості життя людини, до її часткової або повної ізоляції від суспільного життя, що сприяє соціальній дезінтеграції. Здійснення реабілітаційних заходів хворих покращує якість їхнього життя, яке включає оцінку хворими свого фізичного, психічного і соціального благополуччя [7].

Як стратегічну мету функціонування всієї системи охорони здоров'я слід розглядати досягнення оптимального рівня надання медичної допомоги населенню, результатом якого буде зниження смертності і захворюваності, підвищення тривалості і якості життя. У зв'язку з цим організація і надання медико-психологічної допомоги на сучасному етапі реформування системи охорони здоров'я України набуває особливого перспективного

значення.

Висновки.

Проблеми інформаційної безпеки набувають у суспільстві дедалі більшого значення. Маніпулювання людьми, використання різних засобів та технологій інформаційно-психологічного впливу стало досить звичайним явищем у повсякденному житті, економічній конкуренції та політичній боротьбі. Розуміння загроз інформаційної безпеки особистості, механізмів їхньої дії та можливостей захисту стає не лише теоретичною проблемою, а й нагальною потребою соціальної практики у повсякденному житті людини.

Інформаційні системи в сучасному економічному просторі з огляду на широкомасштабне використання цифрових інструментів становлять, з одного боку, безцінне джерело знань про стан господарюючих суб'єктів, а з іншого – є мішенню для несанкціонованого збирання та отримання такої інформації і конкурентної боротьби. Інформаційна безпека, виходячи з двоєдиної сутності інформації, повинна бути спрямована як на захист об'єктивної, так і суб'єктивної її складових. У першому випадку вона виступає у вигляді безпеки інформації, у другому – у вигляді інформаційно-психічної безпеки. В умовах турбулентності вирішення проблеми забезпечення інформаційної безпеки повинно носити комплексний системний характер та здійснюватися на різних рівнях (нормативному, інституційному, особистісному).

Належне забезпечення інформаційної безпеки особистості та, особливо, інформаційно-психологічної її складової постає одним із найважливіших чинників забезпечення безпеки держави, тому що має відношення до свідомості людини, її переконань, сенсів, ідеалів і впливає на її поведінку, життя та діяльність, тим самим визначаючи ефективність внеску людини у спільне благо, ступінь корисності або загрози її для решти суспільства.

Список використаних джерел.

1. Панченко О.А., Банчук Н.В. Информационная безопасность личности: монографія. Київ: КИТ. 2011. 672 с.
2. Панченко О.А. Законотворча діяльність у сфері національної безпеки. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. Київ. № 3. 2020. DOI: 10.32702/2307-2156-2020.3.7. Режим доступа: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1594>.
3. Панченко О.А., Сердюк І.А. Інформаційно-психологічна безпека людини в умовах турбулентного розвитку. *Україна 2030: публічне управління для сталого розвитку* : матеріали щоріч. міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 2020 р.) : у 3 т. / за заг. ред. А. П. Савкова, М. М. Білинської, О. М. Петрос. Київ : НАДУ, 2020. Т. 1. С.98-100.
4. Панченко О.А., Антонов В.Г., Малеева А.М. Державне управління інформаційною безпекою як запорука особистісного благополуччя. *Вчені записки Таврійського національного університету ім. Вернадського*. Серія: Державне управління. 2020. Том 31(70). № 4. С. 81-87. <https://doi.org/10.32838/TNU-2663-6468/2020.4/13>.
5. Панченко О.А., Гнатенко В.С. Економіко-соціальні чинники дестабілізації національної безпеки України. *Наукові перспективи*. 2021. № 2(8). с. 192-203. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-2\(8\)-192-203](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-2(8)-192-203).
6. Гнатенко В.С., Панченко О.А., Малеева А.М. Інформаційна безпека як складова економічної безпеки держави. *Проблеми модернізації України*: зб. наук. пр. Вип. 10: матеріали конференції «Розвиток української держави в умовах активізації євроінтеграційних процесів» (19 березня 2020 р.). К., МАУП. 2020. С. 20-23.
7. Панченко О.А., Антонов В.Г. Реабілітація як складова державної політики у сфері інформаційно-психологічної безпеки. *Теорія та практика державного управління*. 2020. Вип. 2 (69). С. 8-17. DOI: <https://doi.org/10.34213/tp.20.02.01>.

*Гуменюк В.В., інженер з патентної та винахідницької роботи,
молодший науковий співробітник наукового відділу
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ПАТЕНТНА РОБОТА В ДЕРЖАВНОМУ ЗАКЛАДІ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»

“Країна без державного патентного відомства і без добрих законів, які захищають винахідників, подібна до рака, котрий може рухатися вбік або назад.”

Марк Твен

Актуальність роботи. Досягнення передової науки, найдосконалішу і наймогутнішу техніку, зростаючу силу науково-технічної творчості необхідно поставити на службу відбудові незалежної Української держави, розвитку науково-технічного прогресу.

В умовах ринкової економіки науково-технічний прогрес є джерелом подальшого зміцнення економічної могутності та прискорення розвитку суспільства, дієвим інструментом якісного піднесення виробництва, передумовою успішного вирішення соціальних завдань.

Після проголошення незалежності України суттєво змінилося відношення до інтелектуальної власності. Якщо за радянських часів виключне право розпоряджатися інтелектуальною власністю належало державі, то відтепер воно належить, насамперед, творцю цієї власності. Ця важлива норма відтворена в основному Законі – Конституції України, згідно з якою: «Кожен має право володіти, користуватися і розпоряджатися своєю власністю, результатами своєї інтелектуальної, творчої діяльності...» [1].

Також згідно з Конституцією кожна людина має право на медичне забезпечення, відповідно на здоров'я. У медицині зростає кількість відкриттів, які потребують патентування, тож без інтелектуальної власності медицина не зможе існувати.

Зрозуміло, що будь-який прогрес суспільства не можливий без добре налаштованої системи освіти. Отже, сучасна цивілізація тримається на трьох «китах» – освіта, наука, культура. Там, де занепадає один із цих «китів», країна переходить до групи «слаборозвинених». Світовий досвід переконує, що там, де глибоко усвідомлюють значення і роль цих трьох факторів для суспільного розвитку та приділяють їм належну увагу, країна долучається до держав із високо розвинутою економікою.

Не сам собою ринок визначає перехід цих країн до групи високорозвинених, а саме освіта, наука, культура. Достовірність цієї тези можна легко простежити на досвіді Південної Кореї та інших країн Східної та Південної Азії – так званих «малих дракончиків», які не мають ні своєї сировини, ні власних енергоносіїв.

Характерною ознакою кінця ХХ століття стала масова поява на ринку нового виду товару – об'єктів права інтелектуальної власності. У цьому темпи зростання обсягів торгівлі цим товаром зростають значно швидше, ніж звичайних товарів. Згідно з прогнозними оцінками фахівців, інтелектуальна власність уже у цьому столітті стане основним товаром у результаті переходу від індустріального до інформаційного суспільства.

Водночас ринкові перетворення в економіці України ще не мають належного позитивного впливу на розвиток науково-технічного потенціалу, технологічне оновлення виробництва, нарощування випуску наукомісткої конкурентоспроможної продукції. У зв'язку з цим нагальною потребою є вдосконалення механізму інтеграції освіти, науки

та виробництва, посилення державної підтримки інноваційних структур, наукових центрів, створення системи правової охорони інтелектуальної власності, яка б відповідала міжнародним стандартам.

Виклад основного матеріалу.

Надійні гарантії набуття, здійснення та захисту права інтелектуальної власності є невід'ємним атрибутом державності кожної розвиненої країни. Наявність сучасної системи правової охорони інтелектуальної власності сприяє розвитку національної економіки, збереженню та збагаченню науково-технічного потенціалу держави, розвитку міжнародної торгівлі, залученню в економіку країни іноземних інвестицій, зокрема у вигляді найсучасніших технологій, входженню України як рівноправного партнера до світового ринку інтелектуальної власності.

Інтелектуальна власність – це складна соціально-економічна система, наслідки діяльності якої виявляються у науково-технічній та господарській діяльності та є основою прискорення розвитку технічного прогресу в галузях народного господарства [2].

Згідно із Законом України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» винахід (корисна модель) – це результат інтелектуальної діяльності людини в будь-якій сфері технології [1].

Винаходом може бути продукт (пристрій, речовина тощо); процес (спосіб) (наявність дій, послідовність дій, режими та умови виконання дій, матеріали, які застосовуються для виконання дій, пристосування для виконання дій); нове застосування раніше відомого продукту чи процесу. Застосування має бути нетрадиційним. У результаті має виникати новий технічний ефект.

Винахід відповідає умовам патентоспроможності, якщо:

- має винахідницький рівень;
- є новим;
- придатний для промислового застосування.

Винахідницький рівень властивий винаходу тоді, коли для фахівця він не є очевидним, не впливає явно із сьогоdnішнього рівня техніки.

Новим винахід визнається у разі, якщо він не є частиною рівня техніки. Рівень техніки включає всі відомості, які стали загальновідомими у світі до дати подання Заявки на отримання патенту на винахід до Укрпатенту. Таким чином, винахід - це нове рішення технічної проблеми (пристрою або способу). Новизна – це основа винаходу. Новизна винаходу означає, що ніхто ніколи і ніде раніше не вирішував таку ж проблему таким же чином.

Існують такі форми новизни наукового дослідження

1. Часткове нове поєднання ознак
(було А+В, стало С+Д).
2. Включення нової ознаки
(було А+В, стало А+В+С).
3. Заміна частини ознак новими
(було А+В+С, стало А+В+Д).
4. Використання більш конкретної ознаки як загальноприйнятої
(було А + В + С, стало А + В + С1, де С1 = С1, + С2 + С3).
5. Нове розташування ознак
(було А+В+С, стало А+С+В).
6. Сумісне використання ознак, які раніше використовувалися окремо, у вигляді нового поєднання
(було $X = A + B$; $B = C + D$, стало $Z = A + B + C + D$)
7. Нова форма (режим, структура) ознаки (було а+В+С, стало А+В+С).

8. Нове кількісне співвідношення ознак
(було $A + *B + C$, стало $kA + k2B + k3C$).

9. Використання відомого пристрою, методу, моделі, які раніше не використовувалися з цією метою.

Промислове застосування винаходу визнається тоді, коли він може бути використаний у промисловості чи іншій сфері діяльності. Тобто повинна бути технічна або інша можливість реалізації винаходу на практиці.

1. Патент – Проведення патентного дослідження.
2. Підготовка матеріалів.
3. Оформлення та подача заявки.
4. Формальна експертиза заявки.
5. Кваліфікаційна експертиза заявки.
6. Державна реєстрація та видача патенту.
7. Підтримання чинності патенту.

Необхідність проведення попереднього патентного дослідження обумовлена двома причинами:

- обов'язковість відповідності винаходу одній з умов патентоспроможності винаходів
- заяві про видачу патенту на винахід із вмістом необхідних реквізитів;
 - опис винаходу, який викладається в установленому порядку і розкриває суть винаходу;
 - формулу винаходу, яка виражає його сутність настільки повно і ясно, щоб її міг здійснити фахівець у цій галузі;
 - креслення (якщо на нього посилаються при описі), яке складається для інформаційної цілі;
 - реферат.

Існує стандартна форма заяви. Усі необхідні графи повинні бути заповнені відповідно до встановлених Правил. У заяві про видачу патенту на винахід (корисну модель) необхідно вказати заявника, його адресу, а також навести дані про винахідника.

Заявки на винаходи подають в Укрпатент двома способами: шляхом безпосередньої подачі у вікно прийому заявок і поштою. При безпосередній подачі заявки видається розписка про приймання матеріалів, а заявки, що надійшли поштою, реєструються канцелярією. Після цього всі заявки подають у відділ попередньої обробки заявок на винаходи, де їм надають реєстраційний номер і вводять у комп'ютер їх бібліографічні дані.

За подання заявки на винахід сплачується збір (Державне мито). Документ про сплату збору повинен надійти до установи разом із заявкою протягом двох місяців після дати подання заявки. Рішення про встановлення дати подання заявки заявнику надсилають, а саму заявку передають в один із відділів формальної експертизи.

У ході проведення формальної експертизи перевіряється наявність у заявці повного комплексу необхідних документів та правильність їх оформлення, а також можливість надання правового захисту заявленому об'єкту. У разі відповідності матеріалів заявки вимогам Патентного Відомства заявнику надсилається повідомлення про позитивний результат формальної експертизи та можливість проведення експертизи по суті.

Експертиза по суті Патентним Відомством проводиться тільки після отримання відповідного клопотання. Клопотання про проведення експертизи по суті може бути подано протягом 3 років із дати подачі заявки і повинно супроводжуватися сплатою встановленого мита.

При проведенні експертизи по суті перевіряється формула й опис винаходу, а також усі надані документи, встановлюється відповідність заявленого винаходу умовам патентоздатності (новизна, винахідницький рівень, промислова придатність).

Експертиза по суті, як правило, завершується ухваленням рішення про видачу патенту.

Якщо винахід відповідає умовам патентоспроможності і Патентне відомство приймає рішення про видачу патенту, то мито за видачу та публікацію патенту має бути сплачено протягом 3 місяців з дати одержання заявником цього рішення.

На підставі рішення про видачу документа про сплату встановленого мита здійснюється державна реєстрація патенту. Після сплати необхідних мит протягом 2-3 місяців видається патент.

Правовий захист винаходу отримується після отримання патенту на винахід. Однак такий захист не є безстроковим. Строк дії патенту на винахід (корисну модель) – 20 (10) років, і він дійсний тільки при сплаті мита за підтримку патенту в силі.

Основні переваги отримання патенту України:

1. Отримання виключного права на винахід, а саме:

- виключне право використовувати винахід;
- виключне право дозволяти використання винаходу;
- виключне право забороняти таке використання.

2. Право на об'єкти інтелектуальної власності, як результат – передбачається отримання матеріальної вигоди, у нашому випадку це гранд із державного бюджету та впровадження науково-дослідної роботи.

3. Збільшення авторитету, престижу науково-практичного центру – відрізняючи нас від інших медичних установ і тим самим збільшуючи інвестиційну привабливість. При фінансових інвестиціях гроші будуть вкладені тільки в організацію, яка в усіх відношеннях захищена.

Підвищення престижу та діловий імідж, яких набувають автори винаходу та патентовласники. Ще за радянських часів, коли розвиток науки та техніки всіляко заохочувалися, а вчені та винахідники користувалися повагою, залишилося шановне ставлення до «патентів на винахід». У свідомості широкого загалу слово «патент» асоціюється з підвищеною якістю, із продуктом, що пройшов перевірку та атестацію, із надійністю. Хоча зараз це вже «не зовсім так», проте наявність патенту сприяє рекламі та просуванню. Крім того, наявність патентів враховується як позитивний фактор у різних конкурсах і тендерах.

Виділення грандів та інших фінансових інвестицій – це удосконалення обладнання та умов праці, покращення надання медичних послуг, зростання охочих отримати медичну допомогу саме у нашій установі – відповідно виконання поставлених планів та показників. Гранд та фінансові інвестиції – це для нас робота та відповідно заробітна плата.

4. Публікація патенту – доказ світової новизни винаходу та підтвердження правильності вибору наукового дослідження.

5. Отримання патентів необхідне звітування про наукову діяльність центру.

6. Здобуття нематеріальної вигоди. Отримання патенту – результат творчої діяльності. Ви можете заявити суспільству про себе як автор-винахідник, тим самим отримати моральне задоволення.

7. Вписати своє прізвище в історію. Термін дії патенту (майнових прав) складає на винахід та корисну модель 20 та 10 років відповідно, проте нематеріальні права на інтелектуальну власність залишаються за Вами протягом усього життя та 70 років після смерті автора. Тобто у разі створення нових винаходів іншими авторами – їм потрібно буде посилатись на Ваш патент.

8. В Україні низька вартість зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Одним із основних напрямків діяльності ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» є забезпечення правового захисту застосовуваних на практиці розроблених науково-технологічних рішень:

– Патент 14906 Україна. Спосіб визначення функціонального стану людини. Лях Ю.Є., Панченко О.А., Прокопець В.І., Радченко С.М., Вихованець Ю.Г.

– Патент 57879 Україна. Спосіб оцінки судинного стану головного мозку людини за допомогою доплерографічного тесту. Панченко О.А., Радченко С.М., Лях Ю.Є., Гур'янов В.Г.

– Патент 68655 Україна. Спосіб оцінки реакції системи терморегуляції людини при загальному повітряному кріотерапевтичному впливі. Панченко О.А., Лях Ю.Є., Оніщенко В.О., Радченко С.М., Тетюра С.М., Ткаченко В.Л.

– Патент 91816 Україна. Спосіб проведення загальної повітряної кріотерапії за методикою Панченка О.А. Панченко О.А.

– Патент 132085 Україна. Спосіб діагностики розладів емоційної сфери підлітків, які мешкають в умовах антитерористичної операції. Панченко О.А., Кабанцева А.В., Сімоненко О.Б., Цапро Н.П.

– Патент 134220 Україна. Спосіб відновлювального лікування дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта. Панченко О.А., Радченко С.М., Оніщенко В.О., Сердюк І.А., Гуменюк В.В.

– Патент 135800 Україна. Спосіб комплексної оцінки професійної надійності водіїв пасажирського автотранспорту за медико-психологічними показниками. Панченко О.А., Кабанцева А.В., Сердюк І.О.

Впровадження об'єктів інтелектуальної власності має забезпечувати ефективне, безпечне та надійне надання медичних послуг, покращувати їхню якість, значно скорочувати фінансові витрати, підвищувати зручність та швидкість обслуговування пацієнтів, удосконалення обладнання, спрощення постановки правильного діагнозу, уникнення медичних помилок. Більша довіра пацієнтів до запатентованого обладнання, а також фахівців, які працюють на ньому. Ефективність лабораторних, функціональних досліджень і в подальшому лікуванні, і як найшвидшому одужанні. Кожен із авторів (лікар, фахівець) повинен визначити для себе, яку користь чи позитивний ефект може привнести до існуючого стану медицини. Довести, що його нововведення краще за існуюче, це і буде винахідницький рівень, новизна та практичне застосування – а це всі умови для отримання патенту.

Для проведення наукових досліджень повинна бути матеріально-технічна база (високотехнологічне обладнання), кваліфіковані спеціалісти, усі ці складові в повному обсязі надані і реалізуються в ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» та впроваджуються новітні технології в клінічну практику.

Список використаних джерел:

1. Лазарев М.І. Тематичний збірник нормативних документів, які регламентують порядок складання та подання заявки на об'єкти інтелектуальної власності. Навчальний посібник / М.І. Лазарев, С.В. Драгун, Є.В. Лекомцева, В.М. Лекомцев. – 2010. – 169 с.

2. Гуменюк В.В. Патентование как один из видов патентно-лицензионной деятельности научно-практического учреждения / В.В. Гуменюк // Реабилитация и абилитация человека. Клиническая и информационная проблематика: сб. науч. работ / Под общ. ред. О.А. Панченко. – К.: КВИЦ, 2012. – С. 53-57.

3. Панченко О.А., Гуменюк В.В. Научно-технологические принципы патентования в криомедицине XI Международная научно-практическая конференция «Криотерапия в России». (Санкт-Петербург, 17 мая 2018 года): Материалы конференции. – СПб.: Университет ИТМО, 2019. – С.57-66.

*Гурлева Т.С., кандидат психологічних наук,
старший науковий співробітник
лабораторії консультативної психології і психотерапії
Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, м. Київ, Україна*

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ПОСТРАЖДАЛИМ ВІД ДЕСТРУКТИВНОГО ВПЛИВУ ІНФОПРОСТОРУ

Актуальність роботи. Теоретичний аналіз сучасних досліджень показав актуальність надання професійної психологічної допомоги громадянам у складні часи інформаційної війни, агресивних медіа-атак і маніпуляцій (З. Кісарчук, Л. Найдьонова, М. Смульсон, Т. Титаренко, W. J. Potter т. ін.). Адже інформація може лише здаватися безпечною, бо вона, як зазначає Г. Почепцов, «не стріляє і не вибухає. Але це лише у фізичному просторі. В інформаційному та віртуальному просторах вона несе руйнування та непоправні наслідки» [цит. за 2]. В умовах соціальної дезорієнтації, радикальних суспільних змін, які руйнують звичні стереотипи поведінки й усталений спосіб життя, підкреслюється, як зауважує О. Панченко, потреба в інформаційній безпеці, значення інформаційної культури людей. Наголошується на необхідності не лише теоретичної основи для розробки дієвої державної політики з організації реабілітаційної допомоги особам, які зазнали шкоди психічному здоров'ю, але й її практична реалізація в умовах турбулентного суспільства [5]. Результати нашого теоретичного й експериментального дослідження упродовж останніх років засвідчили насущність розробки технології психологічної допомоги постраждалим від деструктивного впливу інфопростору, яка б виражалась у сприянні розвитку і зміцненню суб'єктності громадянина - читача медіатекстів, однією з провідних якостей якої є довіра до себе [4].

Мета роботи полягає в розкритті такої технології, опису її напрямків і результатів апробації.

Основні результати. Поняття «сучасний читач» об'єднує громадян, які звертаються до різноманітних інформаційних джерел, до будь-яких текстів, аби отримати актуальні і важливі відомості. Читачем у нинішніх травмивних обставинах (війна з Росією, важкі політико-економічні умови в суспільстві, пандемія коронавірусу і карантин, значний масив інформації і її здебільшого деструктивний маніпулятивний характер) є окрема людина або група осіб, які отримали психологічні травми, перебувають на межі захворювань, що спричинені цими травмами, або мають лише певні їх симптоми. Читачем можна вважати загалом населення України, яке користується тими чи іншими каналами інформації.

Будь-який читач потребує інформації, яка загалом має бути правдивою, сприяти наближенню до істини; задовольняти запити, інтереси і потреби громадян; допомагати розібратися у проблемі та знайти з неї вихід; бути своєчасною, доступною і цікавою; має йти від автора, який уже засвідчив себе як професіонал, який може аргументовано і виважено, з повагою до читача, запропонувати варіанти вирішення назрілих питань або постановки нових. Вітчизняний читач може бути більш або менш критичним до інформації, довіряти чи не довіряти їй, у нього більшою чи меншою мірою можуть бути сформовані якості суб'єкта, які, за деякими нашими даними, впливають на сприймання інформації, ставлення до неї як до корисної або шкідливої. Завдання психолога – сприяти тому, аби читач, по-перше отримав відомості про те, що його цікавить і хвилює; по-друге, при цьому не зазнав будь-яких психічних ушкоджень чи підсилення тих травм, які в нього є; по-третє, отримав допомогу, зміцнивши власні позиції – погляди, переконання, смисложиттєві орієнтири, впевненість у завтрашньому дні.

Травмованій людині характерна втрата довіри до світу, людей, до самої себе, почуття провини, небажання підтримувати зв'язки з минулого життя, вибудовувати нові стосунки, у

неї спостерігається певне відчуження від суспільства, втрата смислу життя. Окремо слід виділити недовіру до інформації, яка надходить із різноманітних джерел масової комунікації (за даними агентства «Ройтерз», показник рівня довіри до медіа у середньому становить 4% [1]), підкреслити безвідповідальність і некритичність читача щодо спожитої медіаінформації, підлеглість зовнішньому впливу, що, у свою чергу, викликає стан напруження, тривоги, нестабільності, що характеризує посттравматичний стресовий розлад.

На основі кореляційних зв'язків показників авторського інтерв'ю, опитувальника «Довіри до себе» Т. Скрипкіної, тесту вивчення рівня суб'єктивного контролю (РСК), Є. Бажина та ін., рівня автономності за тестом «Автономність-залежність» Г. Пригіна встановлені позитивні кореляційні зв'язки між довірою до себе, інтернальним локусом контролю й автономністю особистості; доведено негативну кореляцію між довірою до себе і довірою до маніпулятивного тексту, а також позитивний зв'язок між довірою до себе як читача і довірою до діалогічного тексту. Отримані дані показують, що неприйняття маніпуляцій пов'язане з почуттям довіри до себе, яка є умовою свідомого ставлення людини до медіаінформації, її споживання як суб'єктом. За даними рефлексивного опитувальника Т. Скрипкіної, серед опитаних нами читачів (41 чол.) – 39 % мають високий, 56 % – середній і 5 % – низький рівень довіри до себе. Значна кількість громадян, які продемонстрували середній і низький рівні довіри до себе, свідчить про наявність певних вад суб'єктності, а також ознак травми, що може впливати на сприйняття медіатекстів або підсилюватись матеріалами, які мають маніпулятивну спрямованість [4].

На основі інтерпретації отриманих даних розроблено проєкт технології психологічної допомоги читачеві у зміцненні довіри до себе. Така технологія ґрунтується на таких принципах гуманістичної психології: діалогічність; суб'єктність, підхід до клієнта як до суб'єкта, а не об'єкта впливу; значимість й активізація суб'єктних властивостей людини, таких як відповідальність, автономність, діалогічність, що є важелями у протистоянні деструктивному медіавпливу. Базується на теоретичних ідеях і практичних наробках вчених щодо сприйняття тексту, усвідомлення людиною себе відповідальним і критичним читачем, стосовно розуміння довіри до себе як суб'єктної якості, ставлення до сучасних медіа, основ діалогічного спілкування (О. Бодальов, П. Лазарсфельд, Г. Маклюен, С. Максименко, М. Слюсаревський, О. Тейлор, Н. Чепелева та ін.). Технологія спрямована на формування критичного, оцінювального ставлення людини до медіатекстів, аби бути суб'єктом, а не ставати легкою здобиччю маніпуляторів на теренах часто-густо агресивного, деструктивно діючого інформаційного простору.

У часи інформаційної війни, явної і прихованої дезінформації населення важливо роз'яснювати читачам особливості опосередкованого спілкування, маніпулятивних загроз і пасток, аби забезпечити особистість від агресивного втручання у її свідомість. Важливим є знання і розпізнавання читачами технік і ознак тонкого, непомітного, завуальованого, пролонгованого, але чітко зрежисованого маніпулювання, яке діє проти суб'єктності особистості. Україй важливою є діалогічна взаємодія тих, хто спілкується, і напряду, і через текст, яка виявляє та зміцнює у читача довіру як до тексту і його автора, так і до себе як читача. Урахування особливостей ставлення читачів до медіатекстів може допомогти психологу, який виступає у друкованих засобах масової інформації і в мережі Інтернет, створювати діалогічні тексти, які сприятимуть розвитку особистості сучасного українця, а також критичності до «слова і букви» в інформаційному просторі. Психолог може запропонувати читачеві навчитися аналізувати текст, співвідносити його зміст із власними внутрішніми переконаннями, а форму подачі – зі своїми поглядами на прийнятну комунікацію з дотриманням інформаційної безпеки. Варто звертатися до свідомості громадянина, активізації його суб'єктної активності, особистої відповідальності за споживання, творче осмислення і розповсюдження отриманої інформації.

Технологія психологічної допомоги читачеві має такі напрямки: – пропрацювання питання про недовіру до себе як прояв психологічного неблагополуччя і важливості

довіри до себе як особистості і читача; – діагностика рівня довіри до себе та інших суб'єктних якостей; – допомога людині в усвідомленні та розширенні усвідомлення власних можливостей як особистості, суб'єкта життя, а також як «думаючого читача» медіатекстів; – допомога читачеві у розвитку критичного мислення, вміння відрізнити маніпулятивний текст від діалогічного, інформаційного тощо, у розвитку розуміння, умінь і навичок діалогічного спілкування через текст тощо (бачити причинно-наслідкові зв'язки; аналізувати джерело інформації і т. ін.). Технічними засобами набуття цих навичок можуть бути: аналіз власного досвіду довіри-недовіри до себе і ставлення до текстів у ЗМІ; вправління у розпізнаванні текстів різних видів. Здійснюється як індивідуальна, так і групова робота (взаємообмін досвідом довіри/недовіри до себе і медіатекстів розширює можливості кожного учасника краще розуміти тексти і реагувати на способи взаємодії автора з читачем). У зв'язку з тим, що діалогічний медіатекст може впливати психотерапевтично на людину, передбачена робота з підвищення діалогічної, текстової компетенції психологів та ін. (форма: семінари, тренінги та ін.).

Апробація моделі здійснювалась на респондентах, які повністю пройшли процедуру психодіагностики і погодились на виявлення та зміцнення особистісної і читачької довіри до себе. Із кожним було проведено від п'яти до шести зустрічей, завдяки яким ця процедура була піддана деякій корекції. На етапі апробації спостерігались певні позитивні зрушення у рівні довіри до себе як особистості й до читача, у ставленні до різних медіатекстів, у розумінні особливостей діалогічного і маніпулятивного впливу через текст. Розроблена «Пам'ятка для читача медіатекстів», яку передбачено включити в практичну роботу з клієнтом [3] і можна адаптувати до будь-якої аудиторії.

Висновки. У роботі акцентовано увагу на розвивальному напрямку психологічної допомоги, який полягає у становленні у споживача медіапродукції суб'єктної позиції щодо тексту. Довіра до себе як якість суб'єкта сприяє здатності визначати деструктивний вплив через текст і свідомо протистояти медіаманіпуляціям. Це зможе підтримати психологічну рівновагу людини, зменшити напругу від неконтрольованого ззовні масиву найрізноманітнішої, часто-густо шкідливої, агресивної, дестабілізуючої інформації, зменшити прояви стресу, ризики виникнення різних психосоматичних розладів. Описано практичне застосування технології психологічної допомоги громадянам-читачам медіатекстів, орієнтованої на зміцнення у них довіри до себе в аспекті протидії деструктивному впливу сучасного інформаційного простору.

Список використаних джерел:

1. Агентство «Ройтерз» опублікувало звіт про ключові тенденції у сфері новин: серйозні загрози та нові можливості. 2020. URL: <https://www.nrada.gov.ua/agentstvo-rojterz-opublikovalo-zvit-pro-klyuchovi-tendentsiyi-u-sferi-novyn-serjozni-zagrozy-ta-novi-mozhlyvosti/> (дата звернення: 15.09.2021).

2. Аксьонова Наталія. Дослідження впливу мас-медіа в умовах інформаційної війни. URL: http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3496:doslidzhennya-ya-vplivu-mas-media-v-umovakh-informatsijnoji-vijni&catid=81&Itemid=415 (дата звернення: 15.09.2021).

3. Гурлева Т.С. «Пам'ятка для читача медіатекстів» у техніці роботи з попередження маніпулятивного впливу на особистість через призму довіри до себе. Актуальні проблеми психології. Том 3: Консультативна психологія і психотерапія, 16 (3). 2020, С. 115-142. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/726060/> (дата звернення: 15.09.2021).

4. Гурлева Т.С. Технологія психологічної допомоги громадянам у подоланні проявів ПТСР через текст у друкованих ЗМІ та Інтернет-ресурсах Видавничий Дім «Слово», Київ, 2020, С. 159-177. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/723626/> (дата звернення: 15.09.2021).

5. Панченко О. Информационно-психологическая безопасность в эпоху турбулентности: монография. Киев: КВИЦ, 2020. 472 с.

*Долгіх М.В., доктор філософії у галузі
«Публічне управління та адміністрування»,
лікар-стоматолог
м. Київ, Україна*

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Актуальність роботи. Світова практика надання медичних послуг свідчить, що втілення гуманітарної, людиноцентричної парадигми глобального економічного розвитку та соціального прогресу, передумовами яких є якість людського потенціалу, має сприяти реалізації основного права людини на життя та здоров'я, а отже, і забезпеченню довголіття населення.

На основі проведеного аналізу можна визначити три кращі країни за основними показниками здоров'я (середня тривалість життя, дитяча смертність та інші), серед яких Японія, Німеччина та США. Нижче пропонуємо детальніше зупинитися на огляді особливостей функціонування механізмів публічного управління системою охорони здоров'я у кожній із цих країн.

Мета. Метою дослідження є систематизація світового досвіду формування механізмів публічного управління системою охорони здоров'я.

Основні результати. У Японії існує чотири рівні управління охороною здоров'я: уряд, префектури, медичні центри та місцеві (міські та сільські) органи влади. Їх діяльність координується Міністерством охорони здоров'я і соціального забезпечення. У структурі органів місцевого самоврядування створюються відділи охорони здоров'я, що відповідають за управління місцевими програмами розвитку здоров'я. У префектурах та великих муніципалітетах створюються медичні центри (кожен центр обслуговує близько 100 000 жителів), що фінансуються як національними, так і місцевими органами влади.

Для Японії характерна «сильна» система державного регулювання сфери фінансування охорони здоров'я та медичного страхування, при цьому громадськість упевнена в належному контролі цих питань з боку держави. За даними опитування, проведеного Health and Global Policy Institute, понад 60% опитаних респондентів задоволені сучасним станом системи охорони здоров'я Японії.

Уряд регулює практично всі аспекти системи загального медичного страхування. Він установлює прайс-листи медичних послуг та субсидіює органи місцевого самоврядування, страхові компанії та постачальників, а також правила для них. Префектури Японії виконують ці правила та регулюють постачання у регіони лікарських засобів, що відпускаються національним урядом. Муніципалітети організують заходи щодо зміцнення здоров'я для місцевого населення, а також, забезпечують його довгострокове страхування на вигідних умовах [1].

Важливу роль у формуванні медичної політики відіграє Міністерство фінансів, що формує для Кабінету Міністрів Японії річний бюджет на охорону здоров'я та на медичне страхування [2].

Японська система охорони здоров'я тісно пов'язана з роботою місцевих органів влади. Основними установами, пов'язаними з системою охорони здоров'я Японії, є Бюро політики у сфері охорони здоров'я, Бюро медичних послуг, Бюро фармацевтичної продукції і продовольчої безпеки, Бюро трудових стандартів, Соціальне забезпечення і Бюро жертв війни, Бюро здоров'я і добробуту для літніх людей, Бюро медичного страхування і Бюро пенсійного забезпечення [3].

Японія є капіталістичною країною, саме тому охорона здоров'я у ній обходиться недешево. Близько 90% витрат громадян покриває державна система медичного страхування.

Насправді, у Японії існують дві основні системи, які надають медичні послуги переважній більшості населення. Перша – Національна система страхування здоров'я, що в основному охоплює малих власників та їхніх сімей, інвалідів та інші соціально незахищені верстви населення. Друга – система страхування осіб найманої праці, яка є найбільшою в Японії. У цій системі працюють різні програми, деякі з них належать державі, що сама є «страховиком» здоров'я населення. На відміну від програм системи страхування осіб найманої праці в програмах Національної системи страхування здоров'я страховиком є саме суспільство, створене адміністрацією та працівниками одного або декількох підприємств однієї і тієї ж галузі.

На сьогодні в Японії введено заборону на прибуток страхових компаній за послуги в галузі медицини, а також, обмеження на оплату роботи медиків, які припускаються серйозних помилок у догляді за пацієнтами. Саме цього не вистачає українському сектору охорони здоров'я, де медичне страхування – це відверта «підгодівля» для кмітливих, спритних бізнесменів, які зайняли цю дуже вигідну нішу [4].

В Японії, як і в багатьох європейських країнах, амбулаторну допомогу надають терапевти та сімейні лікарі. Саме це дозволяє значною мірою розвантажувати лікарів основних поліклінік та лікарень у районах. За останні роки в країні сформовано три громадські організації сімейних лікарів. Це Японська академія сімейної медицини, яка об'єднує близько 2100 членів, Японське товариство загальної медицини – 4600 членів і Японське товариство первинної медичної допомоги – 1000 членів. На перспективу, керівниками цих організацій обговорюється питання про їх майбутнє об'єднання в єдину структуру – Федерацію товариств первинної медичної допомоги [5].

Приватна форма фінансування охорони здоров'я є типовою для Сполучених Штатів Америки, де медичні послуги оплачується переважно державою. Близько 90% американців користуються приватними страховими компаніями, витрачаючи на їх послуги більше 10% сімейного доходу. Розмір медичної допомоги, у переважній більшості, залежить від розміру внеску. Більшість американців страхуються своїми роботодавцями або через такі організації, як професійні товариства або об'єднання малих підприємств. Ця система існує вже кілька десятиліть. Вона підтримується у межах штатів такими організаціями, як Синій хрест і Синій щит, які зобов'язані страхувати всіх, хто сам цього забажає [6].

США витрачають 16,4% ВВП на охорону здоров'я. Це майже найбільший показник у світі. Зауважимо однак, що великий розмір фінансування не завжди гарантує рівний та належний доступ усім громадянам до медичної допомоги.

У 2018 році понад 15% американців взагалі були незастраховані. Причиною цього була висока вартість страхування, втрата роботи або неможливість отримати страхову субсидію. При цьому громадяни без страхування можуть скористатися послугами некомерційних медичних центрів та невідкладних стаціонарів у лікарнях. Однак часто вони їдуть звідти, не отримуючи належної допомоги. Такі установи можуть лише оцінити загальний стан пацієнта та стабілізувати його, а не вилікувати людину. Страхування також не означає надання необмеженої кількості необхідних ліків.

Більшість американців користуються певними програмами страхування й отримують так звану «керовану» допомогу. Через мережу посередників їх направляють до лікарів поліклінік, аптек, лабораторій, рентгенівських кабінетів та інших установ. Деякі програми страхування не охоплюють лікування хронічних захворювань.

Третина американців отримує медичну допомогу за програмами страхування Медікейр та Медікейд, що фінансуються платниками податків.

Медікейр – це національна програма страхування для людей, старших 65 років, та деяких людей, які знаходяться «за межею бідності». У 2017 році Медікейр – надала послуги та ліки на суму близько 514 мільярдів доларів.

Медікейд – це спільна програма державних і федеральних урядів, яку вони спонсують. 23% американців використовують цю програму. Робота програми також спрямована

на надання страхування певним категоріям людей. Покриття Медікейд трохи ширше, ніж Медікейр, але не відповідає потребам кожного. Кожна держава вирішує, хто підпадає під цю програму [7].

У Сполучених Штатах Америки первинна допомога зазвичай надається сімейними лікарями, які працюють поодиноці або як частина групи. Сімейні лікарі складають третину від загальної кількості лікарів у країні. Більшість приватних лікарів первинної медичної допомоги працюють у невеликих клініках із чисельністю персоналу менше 5 осіб. Пацієнти можуть обирати лікаря з електронної мережі зареєстрованих постачальників послуг [8, с. 75].

При цьому, нами з'ясовано, що в цілому американцям не подобається сучасний стан розвитку їхньої медицини. Згідно з опитуванням, проведеним у 2017 р., Commonwealth Fund, 82% громадян Сполучених Штатів Америки вважають, що діюча система механізмів публічного управління охороною здоров'я потребує або проведення фундаментальної реформи, або її перебудови (Костюк В. С., 2017.).

Система механізмів публічного управління охороною здоров'я Німеччини базується на добре структурованому медичному страхуванні, що складається з державного медичного страхування та страхування приватних фондів. Державне страхування має близько 89% населення; приватне страхування – 9% німців; 2% населення отримують медичну допомогу за спеціальними державними програмами (військові, поліцейські). Фактичний внесок державного медичного страхування у загальні витрати на охорону здоров'я становить понад 60%. Також гроші надходять із інших складових системи державного страхування (із фондів пенсійного страхування, страхування від виробничих травм). Також, гроші надходять із державної скарбниці. Внески до державного медичного страхування збираються лікарняними фондами (незалежними органами самоврядування). Урядове агентство контролює їх діяльність та керує нею (А. Паршикова).

На федеральному рівні систему охорони здоров'я очолює Федеральне Міністерство охорони здоров'я і соціального забезпечення, яке також має загальну політику щодо державного медичного страхування (перш за все, щодо питання рівності, повноти, порядку надання та фінансування соціальних медичних послуг). Державно-правове регулювання всієї німецької системи соціального страхування в основному базується на Соціальному кодексі, п'ята книга якого безпосередньо стосується державного медичного страхування.

Відповідно до федерального законодавства, відповідальність за планування роботи механізмів публічного управління системою охорони здоров'я покладається на землі (усього 16 федеральних земель). Кожна земля повинна забезпечити стабільне фінансування лікарень, гарантуючи забезпечення суспільних потреб у охороні здоров'я. Тому країна розробляє своє законодавство про охорону здоров'я з урахуванням специфіки регіону, його соціального, економічного розвитку тощо, що призводить до суттєвої різниці в характері, обмеженнях та методах планування медичних програм у регіонах [4].

Медичне страхування в основному фінансується (57%) за рахунок внесків обов'язкового державного медичного страхування – Gesetzliche Krankenversicherung (цей вид страхування охоплює близько 90% населення, решта населення або має приватне страхування, або покривається іншими спеціальними державними програмами, наприклад, військовослужбовці, працівники міліції, отримувачі соціального забезпечення тощо). Близько 10,5% внесків надходять з інших складових системи державного страхування (пенсійне страхування, страхування від нещасних випадків на виробництві); інші кошти надходять від приватних страховиків – Private Krankenversicherung (8,4%) та прямих особистих платежів (12,2%).

Таким чином, основним джерелом фінансування охорони здоров'я у Німеччині є самоврядні регіональні та федеральні лікарняні фонди (gesetzliche Krankenkassen), які збирають внески та забезпечують фінансування охорони здоров'я на рівні соціального забезпечення держави. Усі лікарні є некомерційними організаціями, які зобов'язані сплачу-

вати членські внески та мають право встановлювати ставку внеску, необхідну для покриття витрат.

Серед переваг німецької системи охорони здоров'я – висока якість наданої допомоги, сучасне медичне обладнання в установах профілактичної допомоги, належна кваліфікація медичних працівників і, що найголовніше, доступність медичної допомоги для всіх. Система медичного страхування забезпечує населення широким спектром безкоштовних послуг, включаючи амбулаторне та стаціонарне лікування, надання ліків за рецептом, забезпечення медичним обладнанням, оплату проїзду до медичного закладу тощо [4, с. 158-160].

Проаналізувавши державно-управлінське, правове та організаційне забезпечення механізмів публічного управління системою охорони здоров'я у Японії, США, Німеччині, ми можемо констатувати, що безоплатне надання всіх видів та у будь-яких обсягах медичної допомоги для громадян – недосяжна мрія взагалі. Тому що навіть високорозвинені країни не можуть дозволити собі розкіш надавати цілком безкоштовні медичні послуги.

Висновки. Досвід цих країн слід вважати актуальним із точки зору формування стратегії розвитку медичного страхування в Україні: визначення місії, цілей довгострокового розвитку та покращення інституційного та організаційного середовищ України, у рамках міжнародного співробітництва. Досвід функціонування систем охорони здоров'я європейських країн також є дуже корисним для України і може бути застосований після його відповідної адаптації до українських реалій. Це вимагає стратегічного планування розвитку механізмів публічного управління системою охорони здоров'я в Україні, включаючи сімейну медицину, з урахуванням міжнародного досвіду та аналізу результатів його впровадження у пілотних проектах на конкретних територіях.

Список використаних джерел:

1. Шевченко Марина. Медицина Японії: держава – усьому голова? URL: <https://www.vz.kiev.ua/medytsyna-yaponiyi-derzhava-usomu-golova/>.
2. Терзі Олена. Зарубіжний досвід адміністративного управління у сфері охорони здоров'я. Часопис Київського університету права. 2018. № 2. с. 168-173. URL: http://www.jurnaluljuridic.in.ua/archive/2018/5/part_1/22.pdf.
3. Державне управління охороною здоров'я в Україні: генеза і перспективи розвитку: кол. моногр. / [кол. авт.; упоряд. проф. Я.Ф. Радиш, передм. Т.Д. Бахтеєвої; за заг. ред. проф. М.М. Білінської, проф. Я.Ф. Радиша]. К.: НАДУ, 2013. 310 с.
4. Гомон Д.О. Адміністративно-правове та організаційне забезпечення охорони здоров'я в Україні. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук за спеціальністю 12.00.07 «Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право». Одеський державний університет внутрішніх справ, Одеса, 2018. 280 с.
5. Матвієнко Юрій. Система охорони здоров'я в Японії. Ел. видання Медицина світу. 2013. № 11. URL: <http://msvitu.com/archive/2013/november/article-10.php>.
6. Воробйов В.В. Досвід провідних країн світу в управлінні сферою охорони здоров'я. Форум права. 2011. № 2. С. 144-150. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/FP_index.htm_2011_2_23
7. Як працює система охорони здоров'я в США. URL: <https://suprun.doctor/transformatiya/yak-praczuje-sistema-oxoroni-zdorovya-v-ssha.html?#page408>.
8. Карлаш В.В. Механізми державного регулювання охорони здоров'я населення України. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з державного управління за спеціальністю 25.00.02 механізми державного управління. Національний університет цивільного захисту України, Харків, 2020. 210 с.

*Древіцька О.О.,¹ доктор медичних наук, доцент
Буцька Л.В.,¹ кандидат медичних наук, доцент
Сироп'ятов О. Г.,² доктор медичних наук, професор
Самойленко А.М.,² науковий співробітник
Горшков О.О.,³ науковий співробітник
'ННЦ «Інститут біології та медицини»
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
²Державна установа «Науково-дослідний
інститут психіатрії МОЗ України», м. Київ, Україна
³Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна*

КОМПЛЕКСНА ПСИХОФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ І ВЕТЕРАНІВ

Актуальність роботи. У нашій країні збільшується кількість військовослужбовців і ветеранів – учасників бойових дій. Надмірні стреси, фізичні та психічні травми (поранення, втрата побратимів) складають передумови психологічної дезадаптації комбатантів і вимагають комплексних заходів психофізичної корекції й реабілітації. У цьому аспекті важливо враховувати особливі підходи в організації та проведенні реабілітаційних заходів, адже це ті люди, які реально заслуговують і потребують поваги й орієнтуються на цінності, які є у середовищі побратимів.

Суттєва різниця життя в умовах миру, особливості соціальних відносин між людьми, порівняно з життям в армійських умовах, можуть призводити до психологічної дезадаптації військових і потребують завчасної психологічної підготовки та відповідної психофізичної реабілітації. Це надзвичайно важливо, оскільки кількість суїцидів у комбатантів може перебільшувати бойові втрати [1]. Саморуйнівна поведінка розвивається на тлі депресивних переживань або гострих реакцій на стрес, у ситуаціях порушень психосоціальної адаптації. Часто еквівалентом саморуйнівної поведінки виступають різного роду залежності [2-3].

Система реабілітації комбатантів у США добре організована і заслуговує на увагу та свідчить про чималі організаційні й методологічні труднощі цього процесу [4]. У цілому, тема психофізичної реабілітації для військовослужбовців і ветеранів вимагає особливої уваги лікарів і психологів як важливе соціально значуще питання.

Мета: запропонувати до використання лікарями і психологами досвід проведення комплексної психофізичної реабілітації в роботі з військовими і ветеранами.

Основні результати. Комплексний підхід психофізичної реабілітації в роботі з військовими і ветеранами передбачав:

1. групові бесіди з метою навчання бійців і ветеранів розпізнавати посттравматичні та депресивні порушення;
2. навчання першій психологічній і психофізичній допомозі та своєчасного направлення до фахівців у разі наявності посттравматичних і депресивних розладів;
3. навчання заходам зміцнення психофізичного здоров'я;
4. своєчасне комплексне лікування і психологічна корекція за наявності психічних розладів і порушень.

Групові бесіди проводили серед 5-12 осіб-комбатантів за умов їх перебування на семінарах, у шпиталях, оздоровчих центрах. У процесі бесід і навчання залучали мотивацію допомоги побратимам. Спочатку пропонувалося творче завдання, у процесі якого відбувалася фіксація уваги комбатантів на термінах та сутності основних сфер психічної діяльності.

Після створення мотивації навчання проводили обговорення різниці психічної діяльності особистості в умовах війни і в мирному житті.

Наступним кроком було навчання: як розпізнавати небезпечні психічні стани у людини. Навчали першій психологічній і психофізичній допомозі та своєчасному направленню до фахівців у разі наявності посттравматичних і депресивних психічних розладів. Навчання включало: як бути поруч із постраждалим, надавати йому першу психологічну і психофізичну допомогу, налагоджувати довільне дихання, проявляти соціально прийнятні емоції. У разі запаморочення – як проводити точковий масаж, масаж кінчиків пальців рук та розтирання вушних мушлів.

Надавалася інформація про експрес-психологічні техніки й основні ідеї Ф. Пьюселіка щодо спілкування з комбатантами. Вони відображали американський досвід вирішення проблеми профілактики суїцидів: безумовна повага до військових у спілкуванні з ними; включення їх у процес допомоги побратимам із психологічними травмами; поступовість щодо запитань про психологічні травми (метод «човника»); вміння розрізняти невербальні прояви активних і пасивних, позитивних і негативних станів людини, вміння «якорити» позитивні стани, ставити позитивні запитання; навчати подоланню психологічних конфліктів через внутрішній діалог між «протилежними частинами особистості». Пропозиції О. Древіцької передбачали: у роботі з військовослужбовцями використовувати візуалізацію «Спрощеної схеми особистості в умовах війни і миру» [5].



Рис. 1. Візуалізація «Спрощеної схеми особистості в умовах війни і миру»

Проводилася демонстрація запропонованої системи сприйняття людиною різних сфер психічної діяльності в умовах війни і миру, для цього використовували два аркуші паперу зі вказаними на рисунку 1 «сферами психічної діяльності» окремо – в умовах війни і миру: доброволець розповідав про особливості його сприйняття, емоцій, мислення, поведінки і цінностей спочатку в умовах війни, потім в умовах миру, при тому фізично переходив з умовної «території війни» на «територію миру» і в протилежному напрямку. Таке проксемічне переміщення сприяло кращому усвідомленню особливостей психічної діяльності в умовах війни і миру та подоланню особистістю своїх внутрішніх психологічних конфліктів.

Психологічна робота зміцнювалася у процесі навчання військовослужбовців і ветеранів принципам психофізичної реабілітації. Цей вид реабілітації є найбільш адекватним у роботі з військовослужбовцями і ветеранами, оскільки створює умови для налагодження контакту, сприяє поліпшенню функціонування організму, подоланню депресивного «тунельного» мислення.

У процесі просвітницьких бесід надавалася інформація про механізми дії фізичної активності на збереження здоров'я, важливість циклічних аеробних тривалих рухів і занять, направлених на зміцнення сили і гнучкості. З бійцями і ветеранами у реабілітаційному центрі м. Хирів проводили ранкову гігієнічну гімнастику, навчання комплексу вправ із йоги (Л. Буцька); передавали досвід щодо оздоровчих дихальних і фізичних вправ, психофізичних технік і проведення масажу та самомасажу.

У процесі здійснення комплексної психофізичної реабілітації виявлялися окремі випадки, коли військовослужбовці зверталися по допомогу через наявність залежної поведінки у побратимів, окремих симптомів ПТСР, депресивних порушень. Із 32 респондентів, які знаходилися у реабілітаційному центрі м. Хирів, було 3 ветерани із залежною поведінкою, ще четверо, із числа ветеранів, скаржилися на окремі симптоми ПТСР і порушення сну. Проводилися психотерапевтичні заходи, призначалися симптоматичні лікарські засоби.

Отже, у роботі з бійцями і ветеранами, що перебували в реабілітаційному центрі м. Хирова, Ірпінському військовому шпиталі, у Краматорську разом із колегами ДУ «НДІ психіатрії МОЗ України» було апробовано комплексну психофізичну реабілітацію бійців і ветеранів АТО/ООС. Результати апробації показали високий рівень позитивного ставлення щодо запропонованого алгоритму вищевказаної роботи. Анонімне опитування 92 респондентів свідчило про позитивну її оцінку: 83 опитаних (90,2%) оцінили ефективність психофізичної реабілітації на «добре» і «відмінно» щодо інформативності та корекції емоційного стану військовослужбовців. Експрес-оцінка їх емоційного стану до і після занять за тестом М. Люшера теж показала позитивну динаміку.

Висновок. Отриманий досвід роботи з бійцями і ветеранами показав необхідність комплексного підходу проведення психофізичної реабілітації. Практика засвідчила важливість поєднання групових та індивідуальних методів роботи. Налагодження контакту було важливою складовою і базувалося на позиціях безумовної поваги до особистості комбатантів. У процесі проведення комплексної психофізичної реабілітації можна виділити наступні етапи: а) просвітницький, мотивуючий – базувався на ідеї допомоги побратимам із метою профілактики їх саморуйнівної поведінки; б) тренувальний – передбачав комплекс залучення фізичної та психологічної реабілітації і переважно проводився в групах; в) медико-корекційний і лікувальний – проводився за результатами тестування та запитамі і здійснювався переважно в індивідуальній роботі. У цілому, проведена комплексна психофізична реабілітація показала її ефективність та доцільність, зокрема, в аспектах профілактики саморуйнівної поведінки комбатантів.

Список використаних джерел:

1. Rozanov, V., Carli, V. Suicide among War Veterans. Res. Public Health. 2012. No. 9 (7), P. 2504-2519. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph9072504>.

2. Jeffirs, S.M., Jarnecke, A.M., Flanagan, J.C., et al. Veterans with PTSD and comorbid substance use disorders: Does single versus poly-substance use disorder affect treatment outcomes? Drug and Alcohol Dependence. 2019. No. 199. P. 70-75. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.04.001>.

3. Lewei, A.L., Peltzman, T., McCarthy, J.F., et al. Changing trends in opioid overdose deaths and prescription opioid receipt among veterans. American Journal of Preventive Medicine, 2019. No. 57(1), P. 106-110. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.01.016>.

4. Thomas WA J.R., Doane E.L., Gallavan R.H. Medical Evaluation Board for Mental Health Condition: U.S. Army Officer Medical Evaluation Board Data by Branch and Component. Mil Med. 2017. No. 182(9) P. 1908-1916. DOI: <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-17-00041>.

5. П'юселік Р.Ф., Древіцька О.О. Методологія психологічної роботи з ветеранами і бійцями АТО. Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. 2015. №24 (1). С. 655-660. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpsnmapo_2015_24%281%29_110.

АКТИВНІСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ В ЯКОСТІ ДОДАТКОВОГО ОЦІНОЧНОГО ФАКТОРУ ДЛЯ НЕІНВАЗИВНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ БІОНІЧНИМ ОБЛАДНАННЯМ

Актуальність роботи. Актуальність роботи полягає в удосконаленні методів управління біонічними протезами верхніх кінцівок. Вирішення проблеми зручного переключення режимів роботи може значно підвищити якість життя користувачів подібних пристроїв [1-3], [9].

Історично, першим типом біоелектричних протезів були протези з одним рухом. Система являла собою робочий протез із клешнею, що керувалась біопотенціалами м'язів передпліччя. Підсилений сигнал вмикав, яке, в свою чергу, вмикало соленоїд який керує механізмом закриття клешні. Для утримання клешні в закритому стані необхідно тримати м'яз в активному стані. Щоб уникнути мимовільного розкриття клешні через розслаблення м'язу, в систему управління додано гістерезис. Таким чином, для стиснення клешні необхідно розвинути більш значне зусилля, ніж для утримання її в закритому стані.

Наступний різновид біоелектричного протеза – протез із парою рухів. Для управління цим типом протезів міоелектричні сенсори розміщувалися поверх залишкових м'язів-антагоністів. Сигнал із цих сенсорів підсилювався, інтегрувався, а потім поступав на вхід схеми керування. Напружуючи той чи інший м'яз-антагоніст, користувач змушував пальці протезу зжінатись або розжиматись.

На даний час одним із поширених різновидів біонічних протезів із міоелектричним управлінням від залишкових м'язів є багатофункціональний протез. Подібні пристрої дозволяють виконувати значну кількість дій, для управління якими застосовується менший набір м'язів. Досягається це тренуваннями, у процесі яких користувач навчається напружувати м'язи-антагоністи в режимі, характерному для м'язів-синергістів. Завдяки цьому в підсумковому сигналі є опорні точки, на яких проводиться перемикання режимів роботи протеза. Таким чином, можна вкласти в протез кілька патернів руху і перемикати їх довільно. У сучасних протезах кисті звичайною ситуацією є використання однієї пари м'язів-антагоністів і наявність ряду (один-два десятки) встановлених патернів руху. Однак, як відзначають самі користувачі протезів, з усього різноманіття запропонованих патернів у побуті використовується тільки незначна частина. Пов'язано це, у першу чергу, із незручним перемиканням між режимами. Рідко коли використовуються набори з більш ніж двох пар рухів на один тригер. Проблема посилюється в разі використання біонічних протезів із великою кількістю ступенів свободи – наприклад, біонічним протезом ліктя або плеча. У таких випадках набір необхідних патернів руху значно збільшується при зменшенні кількості доступних для накладання електродів і зняття сигналу м'язів. Таким чином, проблема перемикання режимів роботи протезів стає вельми актуальною.

Метою даної роботи є пошук варіантів підвищення ефективності переключення режимів роботи біонічних протезів верхніх кінцівок людини.

Основні результати дослідження.

Як один зі шляхів вирішення цієї проблеми, варто згадати, якісну зміну систем управління у вигляді переходу на сенсори, що імплантуються, [1, 2] або реінервацію нецільових м'язів [3]. Головна проблема подібних систем – необхідність у хірургічному втручанні.

Інший шлях поліпшення роботи протезів – застосування сучасних методів обробки міографічних сигналів, наприклад, управління на основі розпізнавання образів. Використовується матриця датчиків, які не прив'язані до будь-якого конкретного м'язу, але знімають суперпозицію всіх сигналів у точці свого розташування. далі сигнали обробляються класифікатором, що дозволяє реалізувати безліч рухів і обмежений лише здібностями носія до навчання і повторного відтворення міоелектричних команд або реалізується функціонал систем управління з відведеннями від м'язів-антагоністів. Обидві системи можна реалізувати на одному і тому ж пристрої і переключатися між ними за потреби. Недоліками є дискретність класифікатора – усі патерни виконуються тільки із заздалегідь запрограмованими силою і швидкістю, а також необхідність постійно переключатися між ступенями свободи.

Перспективним є використання гібридних систем управління. Джерелом додаткового керуючого сигналу можуть бути як зовнішні сенсори, так і інші сигнали біологічного походження, які сприймаються від носія. Найпростішим варіантом, що належить до першої категорії, виступають звичайні перемикачі [4]. Цей міоелектричний протез мав у своїй конструкції ряд перемикачів для зміни режиму його роботи. Багато виробників [5, 6] випускають на додаток до своїх біонічних протезів програми-супутники, встановлені на будь-який зручний користувачеві пристрій, що дозволяє проводити налаштування протезу, створення патернів руху, проводити моніторинг стану пристрою та віддавати голосові команди для перемикачів режимів роботи. Саме необхідність перемикачів режимів вручну або голосом є недоліком подібних систем.

Варіантом реалізації гібридних систем управління протезами є використання датчиків технічного зору, що дозволяють здійснювати корекцію положення протеза щодо носія і / або предмета маніпуляції, а також корекцію положення пальців і кисті, підбір оптимального патерну при маніпуляції предметами [7]. Така конфігурація забезпечує 90% точність дій щодо контрольної групи зі здорових людей. У разі відключення світлодіода і зміни освітлення точність падала аж до 70%.

Системи, що використовують електроенцефалограму (ЕЕГ) як вторинний сигнал, найчастіше виконують завдання перемикачів патернів руху кисті. Найбільш часто використовується така стратегія розпізнавання сигналу ЕЕГ, як аналіз стійких візуально викликаних потенціалів (Steady State Visually Evoked Potentials (SSVEP)) – розпізнавання сигналів, які головний мозок генерує у відповідь на візуальну стимуляцію. Особливістю цього методу є необхідність наявності візуальних маркерів. При порушенні сітківки ока спалахами світлодіодів частотою від 3,5 до 75 Гц, мозок генерує електричну активність із частотою миготіння спалаху [8]. Цей сигнал легко виявити інструментально і використовувати як сигнал керування.

Інша поширена стратегія – аналіз (де) синхронізації потенціалу, пов'язаного з подією (event-related (de) synchronization (ERD, ERS)). ERD і ERS – це різні реакції нейронних структур головного мозку, які прив'язані до події за часом. Найчастіше такими уявними діями служили уявні рухи руками – вліво лівою або вправо правою, залежно від завдання, поставленого експериментаторами [10].

Обидві ці стратегії мають загальні проблеми – пацієнти навіть після тривалого навчання не можуть ефективно користуватися одним протезом (11 добровольців із 14 за даними [10]). Тому аналіз ЕЕГ поки що не є ефективним для задач управління біонічним протезом.

Запропоновано застосування елементів гібридного нейрокомп'ютерного інтерфейсу (НКИ). НКИ – це системи, що містять у собі основний НКИ (зазвичай, це сигнал ЕЕГ, з алгоритмом розпізнавання стійких візуально викликаних потенціалів) і допоміжний НКИ [11], [12]. Останній може бути як іншим ЕЕГ, що аналізує інші викликані потенціали, так і системами, що спираються на інші вимірювані інструментально параметри людського тіла, що залежать від активності ЦНС. Особливий інтерес в рамках цієї роботи представляють

системи, що спираються на сигнали на кшталт серцевого ритму або інших похідних від реакцій вегетативної нервової системи (ВНС).

Було виявлено, що специфічні коливання з частотою 0,1 Гц, що виникають в середній частині гребеня мозку, області, яка бере участь у функціях управління рухом, модулюють частоту серцевих скорочень. Крім того, було доведено, що вегетативна система активується на ранній стадії для набору енергії і кисню, а також для підготовки м'язів [17]. Вегетативна активація відбувається незалежно або при наявності дійсного руху, або тільки в разі уяви руху.

Із перерахованого вище можна зробити висновок про можливість використання даних про серцебиття в системах управління біонічної протезами. Але перед тим, як можна буде описати можливі обмеження подібних систем, слід розглянути їх можливу конструкцію.

Так чи інакше, усі гібридні НКІ використовують одну зі стратегій: або уточнення, або перемикання. Системи з уточненням припускають, що остаточну відповідь буде дано на підставі даних, які надходять від усіх систем, що входять до комплексу НКІ, і дані, отримані від цих систем будуть (умовно) рівноправними. Системи з перемиканням же припускають, що додаткове джерело даних використовується тільки і виключно для вирішення або ж заборони роботи основного НКІ. Дані зі вторинного джерела аналізуються лише в тій мірі, що необхідна для винесення рішення про переключення режиму роботи системи. Як і гібридні НКІ, гібридні системи управління протезами можуть використовувати в своїй основі одну з вище наведених стратегій. І для кожної з них є свої підстави.

Стратегія уточнення можлива завдяки взаємному впливу ЦНС і ВНС. Цей ефект уже застосовується в професійних тренуваннях і реабілітації. Використовуючи його, можна реалізувати так званий «доводчик», однак це вкрай складне завдання. По-перше, не зрозуміло, як поведе себе система в разі людини з амелією (природною відсутністю кінцівки). По-друге, постає питання навчання використання цією системою. Чи потрібно буде людині кожного разу представляти докладно рух? Чи можливо навчитися рефлекторному використанню цієї системи?

Стратегія перемикання в цьому розрізі виглядає привабливіше. Завдання обробки додаткового сигналу спрощується до класифікації з усього двома класами. Вивільнені ж обчислювальні ресурси можна застосувати для подолання проблем інтерференції і уточнення класифікації у випадках перехідних станів організму.

У гібридних НКІ стратегія перемикання використовується для мінімізації хибнопозитивної помилки основної системи НКІ. Для міографічних систем управління протезами верхніх кінцівок ця проблема не актуальна. Зате інше важливо. Використання гібридної системи дозволить переключатися між двома наборами патернів, що не вимагає при цьому ручного перемикання режиму. Особливо це може бути важливо для людей із повною або частковою ампутацією обох рук. Ще однією перевагою подібних систем є простота навчання.

Висновки. У ході роботи було проведено аналіз літератури щодо підходів до управління біонічними протезами верхніх кінцівок. На основі отриманих відомостей була розроблена концепція пристрою із гібридною системою управління. Незважаючи на обмеження (головне з яких – втрата точності при виконанні носієм активних фізичних дій), подібні системи можна вважати перспективними.

Список використаних джерел:

1. Farina, D., Vujaklija, I., Brånemark, R. et al. Toward higher-performance bionic limbs for wider clinical use. *Nat Biomed Eng* (2021). <https://doi.org/10.1038/s41551-021-00732-x>.

2. Bates TJ, Ferguson JR, Pierrie SN. Technological Advances in Prosthesis Design and Rehabilitation Following Upper Extremity Limb Loss. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2020 Aug;13(4):485-493. doi: 10.1007/s12178-020-09656-6. PMID: 32488625; PMCID: PMC7340716.

3. Kuiken TA, Li G, Lock BA, et al. Targeted Muscle Reinnervation for Real-time Myoelectric Control of Multifunction Artificial Arms. *JAMA*. 2009;301(6):619–628. doi:10.1001/jama.2009.116.
4. B. Hudgins, P. Parker, and R. N. Scott, “A new strategy for multifunction myoelectric control,” *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, vol. 40, no. 1, pp. 82–94, Jan. 1993.
5. Lauren Trent, Michelle Intintoli, Pat Prigge, Chris Bollinger, Lisa Smurr Walters, Dan Conyers, John Miguelez & Tiffany Ryan (2020) A narrative review: current upper limb prosthetic options and design, *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 15:6, 604-613, DOI: 10.1080/17483107.2019.1594403.
6. Joe Sanford, Oguz Yetkin, Sven Cremer, and Dan O. Popa. 2015. A novel EMG-free prosthetic interface system using intra-socket force measurement and pinch gestures. In *Proceedings of the 8th ACM International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA '15)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 72, 1–8. DOI:<https://doi.org/10.1145/2769493.2775128>.
7. Klisić, Đorđe & Kostić, Miloš & Dosen, Strahinja & Popović, Dejan. (2009). Control of prehension for the transradial prosthesis: Natural-like image recognition system. *Journal of Automatic Control*. 19. 10.2298/JAC0901027K.
8. Linortner, P., Ortner, R., Müller-Putz, G. R., Neuper, C., and Pfurtscheller, G. (2009). “Self-paced control of a hand orthosis using SSVEP-based BCI,” in *Proceedings of the 13th International Conference on Human–Computer Interaction 2009 (Heidelberg: Springer)*, 716–720.
9. Pfurtscheller, G., Solis-Escalante, T., Ortner, R., Linortner, P., (2010). Self-paced operation of an SSVEP-based orthosis with and without an imagery-based “brain switch”: a feasibility study towards a hybrid BCI. *IEEE Trans. Neural Syst. Rehabil. Eng.* (in press).
10. Allison BZ, Brunner C, Kaiser V, Müller-Putz GR, Neuper C, Pfurtscheller G. Toward a hybrid brain-computer interface based on imagined movement and visual attention. *J Neural Eng*. 2010 Apr;7(2):26007. doi: 10.1088/1741-2560/7/2/026007. Epub 2010 Mar 23. PMID: 20332550.
11. Pfurtscheller G, Allison BZ, Brunner C, Bauernfeind G, Solis-Escalante T, Scherer R, Zander TO, Mueller-Putz G, Neuper C, Birbaumer N. The hybrid BCI. *Front Neurosci*. 2010 Apr 21;4:30. doi: 10.3389/fnpro.2010.00003. PMID: 20582271; PMCID: PMC2891647.
12. Ruhunage, Isuru & Mallikarachchi, Sanjaya & Chinthaka, Dulith & Sandaruwan, Janith & Lalitharatne, Thilina. (2019). Hybrid EEG-EMG Signals Based Approach for Control of Hand Motions of a Transhumeral Prosthesis. 50-53. 10.1109/LifeTech.2019.8883865.
13. Kerman I.A. 2008 Organization of brain somatomotor-sympathetic circuits *Exp. Brain Res*. 187 1–16.
14. Стеценко О.П. Електронне керування модульним протезом стегна / О.П. Стеценко, О.М. Дацок // Матеріали 23 Міжнародного молодіжного форуму. Т. 1. Харків: ХНУРЕ. 2019. С. 233 – 234.
15. Valenza G et al 2020 Uncovering complex central autonomic networks at rest: a functional magnetic resonance imaging study on complex cardiovascular oscillations *J. R. Soc. Interface* 17 20190878.
16. Pfurtscheller G et al 2017 Brain-heart communication: Evidence for central pacemaking oscillations with a dominant frequency at 0.1 Hz in the cingulum *Clin. Neurophysiol*. 128 183-93.
17. Bollie t O et al 2005 Autonomic nervous system activity during actual and mentally simulated preparation for movement *Appl. Psychophysiol. Biofeedback* 30 11-20.

*Жогіна О.О., завідувачка відділення
нейрофізіології та нейрореабілітації
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

СТРЕС-ІНДУКУЮЧА ВІДПОВІДЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМИ СТРЕСОВИМИ РОЗЛАДАМИ

Актуальність роботи. Вегетативна нервова система бере участь у таких основних процесах, як адаптація до мінливих умов довкілля, підтримання гомеостазу. Гостра або хронічна психотравмуюча ситуація призводить до дисбалансу пристосувальної функції мозку. Стійкий стресовий вплив викликає надмірний дисбаланс емоційної сфери, призводячи до зниження активаційних ретикулярних впливів на тонус кори великих півкуль, що можна порівняти з позамежним гальмуванням. Події як біологічного, так і психосоціального характеру можуть призводити до порушень, що клінічно проявляється як вегетативна дисфункція чи синдром вегетативної дистонії. Мозок, як і будь-який інший орган організму, не може бути постійно активним, перебуваючи у функціональній перенапрузі. Такий стан порушує функціональне зв'язування мозку, призводячи до зміни їх звичних взаємодій, а в подальшому до психоемоційних розладів [4,2].

Саме під впливом стресу відбувається активний перерозподіл нервово-регуляторних механізмів, які, у свою чергу, забезпечують адекватні адаптивні реакції нервової системи, що є важливим аспектом визначення рівня здоров'я пацієнтів із позиції пристосувальної діяльності організму.

Для посттравматичної вегетативної дисфункції характерні порушення вегетативної діяльності організму. Найбільш частою основою виникнення синдрому вегетативно-судинної дистонії є поєднання органічних уражень головного мозку, соматичної патології, неврозоподібних розладів. Звідси – виражений поліморфізм вегетативних порушень.

Мета. Визначення функціонального стану вегетативної нервової системи у пацієнтів із посттравматичним стресовим розладом у рамках НДР «Діагностика, лікування та реабілітація посттравматичних стресових та тривожних розладів, зумовлених соціально-стресовими чинниками, у населення в зоні проведення антитерористичної операції» (термін виконання – 2015-2017 рр., номер державної реєстрації – 0115U002757). Під наглядом перебувало 110 осіб, із них 62 жінки (56,3 %) та 48 чоловіків (43,7 %) віком від 25 до 75 років, які проходили амбулаторне лікування в ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України».

Матеріали та методи дослідження. Під час огляду клінічної картини в обстежених пацієнтів переважали скарги на загальну слабкість та підвищену стомлюваність, зниження працездатності та почуття постійної втоми, зниження концентрації уваги, погіршення пам'яті. Крім того, пацієнти акцентували свою увагу на почуття постійної внутрішньої напруги, підвищену тривожність, зниження фону настрою, зниження апетиту, порушення сну, головний біль, запаморочення, хиткість при ходьбі, прискорене серцебиття, тяжкість у лівій половині грудної клітки, не пов'язану з фізичним навантаженням, почуття нестачі повітря, біль під час хребетного стовпа.

У неврологічному статусі в обстежених пацієнтів переважали мікросимптоми органічного ураження мозку: горизонтальний ністагм, слабкість конвергенції очних яблук, легкі координаторні порушення, асиметрія лицьової мускулатури, девіація язика, рефлексии орального автоматизму, порушення чутливості.

У всіх хворих при об'єктивному огляді переважали стійкі вегетативні порушення різного ступеня вираженості: брадикардія та тахікардія, лабільність АТ, невитривалість задушливих приміщень, мерзлякуватість у кінцівках, сухість у роті або гіперсалівація, парестезії у кінцівках, відчуття тяжкості грудної клітини зліва.

Основні результати. Усім пацієнтам із ПТСП були проведені вегетативні проби на початку лікування та після. Оцінювалася вегетативна реактивність (ВР) – за допомогою окосерцевого рефлексу Ашнера.

Вегетативне забезпечення діяльності (ВЗД) визначали за кліноортостатичною пробою (зміною частоти серцевих скорочень та артеріального тиску при переході з кліноположення до ортоположення).

Аналіз показників вегетативного забезпечення діяльності та вегетативної реактивності у жінок та чоловіків із ПТСП дозволив виявити різні особливості функціонального стану вегетативної нервової системи [3,5].

Враховуючи той факт, що вегетативна реактивність (ВР) відображає адекватність включення вегетативної нервової системи до регуляції внутрішнього середовища, її дослідження доповнює вивчення стану вегетативної нервової системи. Вегетативна реактивність у обстежених пацієнтів із ПТСП характеризувалася підвищенням симпатичних впливів та зниженням парасимпатичних.

Зміна вегетативного гомеостазу знаходило відображення у зміні частоти серцевих скорочень. Із проведеного дослідження можна визначити чотири типи вегетативної реактивності в обстежених хворих (табл. 1).

Таблиця 1

Типи вегетативної реактивності

Типи (ВР)	До лікування (%)	Після лікування (%)
Нормальний	15	34
Знижений	24	20
Підвищений	51	43
Спотворений	10	3

У пацієнтів із ПТСП у гострому періоді нормальна ВР реєструвалася лише у 13% пацієнтів. Із переходом ПТСП у хронічну фазу зміни гомеостатичних вегетативних реакцій зменшувалися.

Згідно з даними проведеного дослідження можна зробити висновок про те, що у всіх обстежених пацієнтів спостерігалася тенденція до поліпшення регуляції гомеостазу з переходом захворювання на хронічну фазу і після курсу лікування. Зниження вегетативної реактивності свідчило про порушення регуляції ерготропних та трофотропних структур із перенапругою симпатичних та недостатністю парасимпатичних впливів.

Участь вегетативної нервової системи у забезпеченні пристосування організму до умов навколишнього середовища, що змінюються, визначає вегетативне забезпечення діяльності (ВОД). Ступінь включення ерготропних функцій у обстежуваного контингенту хворих вивчалася за умов функціональних навантажень (фізичної – ортокліноостатична проба). Аналіз включав характер відновлення показників після навантаження [1,6].

Аналіз ВЗД проводився залежно від давності ПТСП. Адекватне ВОД відзначалося лише у 25% всіх пацієнтів до лікування та 39% склали пацієнти після лікування. Причому у пацієнтів із адекватним ВЗД відзначалося хронічна фаза ПТСП. У 75% пацієнтів вегетативне

забезпечення було надмірним або недостатнім до лікування, і 61% склали пацієнти після лікування.

На підставі аналізу якісних та кількісних результатів досліджень частоти серцевих скорочень в ортокліностатичних пробах можна виділити наступні варіанти порушення ВЗД:

1. Надмірне забезпечення фізичної та емоційної діяльності, що перебуває у більш інтенсивній відповіді – спостерігалось у гострій фазі (у 36% хворих до лікування, 27% склали пацієнти після лікування).

2. Надмірне забезпечення всіх видів діяльності полягало в більш тривалому поверненні до норми - пролонговане склало 13% пацієнтів від усіх обстежених хворих.

3. Недостатнє забезпечення всіх видів діяльності зустрічалось у 29% хворих із ПТСР до лікування та 27% становив кінцевий результат [5,6].

4. Швидке виснаження вегетативного забезпечення (10% пацієнтів початково та 7% після пройденого лікування). Цей варіант зустрічався лише у пацієнтів у гострій фазі ПТСР.

5. Аналізуючи ВЗД за фазами ПТСР, можна відзначити, що спостерігалось два види змін.

Висновки.

1. Дослідження вегетативного забезпечення діяльності та вегетативної реактивності підтверджує наявність вегетативної активації у хворих із ПТСР яскраво виражене у гострому періоді. Вегетативна активація може бути обумовлена не тільки підвищенням ерготропних, а й недостатністю трофотропних механізмів.

2. Більш стійкі вегетативні дисфункції спостерігаються у пацієнтів у гострому періоді посттравматичного стресового розладу.

3. Хронічна фаза посттравматичного стресового розладу характеризується достатніми гомеостатичними реакціями та декомпенсацією механізмів вегетативного забезпечення діяльності.

4. Структура та вираженість вегетативної дисфункції наприкінці гострого періоду ПТСР можуть бути критеріями ймовірності виникнення віддалених наслідків та прогнозування станів дезадаптації.

5. Реабілітація пацієнтів із ПТСР повинна включати оперативність, системність, багатоступінчастість і такі етапи як: діагностичний, психологічний, адаптаційний.

6. Усі пацієнти з посттравматичним стресовим розладом повинні проходити комплексне медичне обстеження двічі на рік.

Список використаних джерел:

1. Шульгавский В.В. Основы нейрофизиологии. М.: Медицина, 2000. С. 161–162.
2. Вейн А.М. Вегетативные расстройства. М.: Медицина, 2001. 543 с.
3. Одинак М.М., Дыскин Д.Е. Клиническая диагностика в неврологии: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2010. 527 с.
4. Кабанцева А.В. Сприймання емоційних порушень в умовах проведення антитерористичної операції. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 107-110.
5. Медицинская и психологическая реабилитация и абилитация: сб. науч. Работ / Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. – Киев: КВИЦ, 2014. – 260 с.
6. Основы компьютерной биостатистики: анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом «MedStat» / Ю.Е. Лях, В.Г. Гурьянов, В.Н. Хоменко, О.А. Панченко. – Д.: Папакица Е.К., 2006. – 214 с.

*Жогіна О.О., завідувачка відділення
нейрофізіології та нейрореабілітації
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ТУРБУЛЕНТНІ ВИКЛИКИ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ

Актуальність роботи. У період сьогодення, що характеризується наявністю інформаційно-психологічної війни та озброєного конфлікту, відзначається суттєве зростання населення, яке зазнало впливу інформаційно-психологічної турбулентності. Потреба в безпеці стає домінуючою в умовах соціальної дезорганізації, радикальних суспільних змін, які руйнують звичні стереотипи поведінки і сформований образ життя. До поняття «безпека» віднесено характеристику стану, здатність протидіяти внутрішнім і зовнішнім загрозам, діяльність із забезпечення безпекових умов.

Поряд із хронічною патологією, зокрема у пацієнтів неврологічного профілю, помітні великі моральні та психологічні страждання (травми), що були перенесені внаслідок впливу інформаційної містифікації, навмисного поширення дезінформації, проживання/перебування в умовах воєнних дій, збройних конфліктів, тимчасової окупації, внутрішнього переміщення, залишення свого місця проживання/перебування у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, а також загибелі (зникнення безвісти), потрапляння у полон, смерті внаслідок поранення, контузії або каліцтва близької людини [1]. Таким чином, нагальною проблемою виступає розробка системи нейрореабілітації медико-психологічного спрямування, а саме: разом із реабілітацією основної патології необхідним є виявлення провідних симптомокомплексів, розробка структурно-функціональної моделі, формування та проведення комплексної корекції психологічних, психічних, психосоматичних проявів унаслідок інформаційно-психологічної війни.

Мета. Визначити та дослідити актуальні питання організації нейрореабілітаційної допомоги в умовах турбулентності.

Матеріали та методи дослідження: аналіз, узагальнення, систематизація та порівняння відомостей науково-методичної літератури з проблематики дослідження.

Основні результати. Поняття реабілітації включає комплекс медичних, психологічних, фізичних, соціальних, педагогічних, юридичних та професійних заходів. На сьогодні актуальність розвитку нейрореабілітації в системі охорони здоров'я зумовлена тим фактом, що хвороба та її наслідки порушують необхідний баланс медико-психологічних і соціальних компонентів, ведуть до зміни якості життя людини, до її часткової або повної ізоляції від суспільного життя, що не сприяє соціальній адаптації [1, 2, 3].

Особливістю сучасної неврологічної патології є почастищення переходу гострих форм захворювань у рецидивні та хронічні. Ці захворювання є причинами зниження (обмеження) життєвих та соціальних функцій, соціально-економічних та психологічних негараздів у суспільстві. У зв'язку з цим організація своєчасної діагностики та проведення відновлювальних заходів стає одним із першочергових завдань нейрореабілітаційної допомоги, що полягає у відновленні життєвих функцій людини за допомогою мультидисциплінарних методів відновлювального лікування та вироблення системи адаптації при незворотніх змінах, викликаних патологічним процесом.

Завдання нейрореабілітації:

– досягти найкращого рівня функціональної незалежності: фізичної, когнітивної і поведінкової;

– запобігти ускладненням, супутнім важким неврологічним поразкам;

– відновити самооцінку і створити позитивний настрій, який сприяє розвитку збережених здібностей, а також домогтися найкращої соціальної реінтеграції.

При одномоментному формуванні інвалідизуючих наслідків метою нейрореабілітації виступає створення оптимальних умов для активної участі пацієнта у житті суспільства, соціально-побутова адаптація та в підсумку поліпшення якості життя як самого хворого, так і його родичів.

Одна з найважливіших умов ефективної реабілітації – дотримання мультидисциплінарного принципу її проведення. Для реалізації даного принципу необхідна наявність мультидисциплінарних бригад (МДБ) на етапах стаціонарної, амбулаторної та домашньої реабілітації [5].

На базі відділення нейрофізіології нейрореабілітації державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України», що надає високоспеціалізовану реабілітаційну допомогу хворим з органічними ураженнями центральної та периферичної нервової системи, а саме: хворим, які потребують відновлювального лікування після мозкових інсультів, травматичних пошкоджень головного та спинного мозку, периферичних невротатій і плексопатій, вертеброгенних синдромів проводиться комплексна нейрореабілітаційна та медико-психологічна допомога. У рамках відділення створена постійнодіюча мультидисциплінарна нейрореабілітаційна «бригада» у складі завідувача відділення (лікаря-невропатолога), лікаря-фізіотерапевта, фізичного терапевта, практичного психолога, сестри медичної старшої, сестри медичної з ЛФК та інших фахівців за потребою конкретного випадку (лікар-психіатр, лікар-терапевт, ендокринолог).

«Бригадний» принцип організації реабілітаційної допомоги дозволяє комплексно оцінити стан хворого на початку реабілітації, сформувавши план проведення реабілітаційних заходів і оцінити їх ефективність у динаміці.

Ураховуючи інформаційно-психологічні виклики сьогодення реабілітація пацієнтів у відділенні розпочинається після клінічного огляду лікаря невропатолога, консультації практичного психолога та комплексного обстеження за індивідуальною програмою реабілітації згідно з метою та завданнями проведення клінічних і інструментальних досліджень.

Говорячи про нейрореабілітацію, акцентувати увагу хочеться на хворих із дегенеративно-дистрофічними розладами хребетного стовпа. У дослідженні брали участь 234 пацієнти з дегенеративно-дистрофічними розладами хребетного стовпа (M42.0-M54.0 по МКБ -10) 175 жінок і 59 чоловіків, які перебували на лікуванні у відділенні нейрофізіології та нейрореабілітації ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України». До основних реабілітаційних засобів належали: медикаментозне лікування, фізіотерапія, кінезотерапія, психотерапія, психокорекція.

Медико-психологічна реабілітація хворих включала в себе своєчасне виявлення передхворобливих неспсихотичних проявів, дезадаптивних ознак, попередження розвитку психічних розладів через корекцію особистісного реагування, розвитку позитивно-адаптивних варіантів реагування на психогенні чинники і подразники.

Для кожного пацієнта була розроблена індивідуальна програма реабілітації, яка включала в себе медикаментозну, фізіотерапевтичну та медико-психологічну реабілітацію. Медикаментозне лікування включало в себе вазоактивні, метаболічні, протинабрякові препарати, венотоніки, ангіопротектори, інгібітори холінестерази, хондропротектори, вітамінні комплекси, міорелаксанти, НПЗП. Усім пацієнтам, як додатковий фактор нейрореабілітації, застосовувався багатофункціональний апаратно-програмний комплекс EN-TreeM (Engrafonius, Нідерланди). До і після проведення нейрореабілітаційних заходів проводилась оцінка стану нервово-м'язового апарату за допомогою електроміографії («MYOMED 932»). Застосування апаратно-програмного комплексу EN-TreeM включало в себе систематичність занять, індивідуальний підбір вправ під кожного пацієнта з урахуванням основного діагнозу, супутньої патології, лікарський контроль, дозування навантаження в залежності від віку, вираженості больового і м'язово-тонічного синдромів. Нейрореабілітація пацієнтів

включала в себе етапність. Етапи відповідали періодам перебігу захворювання (загострення, нестійка і стійка ремісія).

У неврологічному статусі переважали больовий, м'язово-тонічний, корінцеві синдроми, атрофії, легкий парез у кінцівках. Під час спілкування пацієнти скаржилися на відчуття тривоги, страху, що погіршувало загальний стан та провокувало збільшення больового синдрому.

Після проведення курсу нейрореабілітації у пацієнтів спостерігалось значиме зниження болю і запалення аж до повного купірування больового синдрому і деструктивних запальних реакцій, збільшення об'єму рухів. Термін купірування больового синдрому склав 2-3 дні, корінцевого 4-5 днів. У чоловіків середня потужність м'язових скорочень збільшилася в середньому на 36,7%, у жінок у середньому на 24,1% ($p>0,05$), середня пікова швидкість скорочення м'яза у чоловіків збільшилася на 7,8%, у жінок на 5,9% ($p>0,05$), середнє пікове посилення м'язів при скороченні у чоловіків збільшилося на 46,2%, у жінок на 33,4% ($p>0,05$). Міографічні дослідження показали, що в результаті курсу кінетотерапії відзначалося достовірне збільшення амплітуди м'язових скорочень у жінок із показників $156,0\pm 24,6$ мкВт до $298,0\pm 34,8$ мкВт, у чоловіків із показників $348,0\pm 42,1$ мкВт до $502,0\pm 32,9$ мкВт, що свідчить про ефективність нейрореабілітаційних заходів.

Загальна оцінка реабілітаційних заходів проводилась за результатами виконання індивідуальної програми та обстежень по завершенню курсу реабілітації пацієнтом за участі мультидисциплінарної нейрореабілітаційної «бригади» (клінічний огляд лікаря невропатолога, інших фахівців бригади; клінічні та функціональні обстеження, дані психологічної адаптації та соціальної інтеграції), на основі чого компонувалися рекомендації амбулаторного, домашнього ведення пацієнта.

Висновки. Головним аспектом організації нейрореабілітаційної допомоги в турбулентні часи є розширення меж – реалізація комплексного підходу до фізичного, соматичного, психологічного та психічного стану пацієнта, метою якого є відновлення соматичного самопочуття та психологічного комфорту. Нейрореабілітація передбачає взаємодію лікарів-спеціалістів, психологів, що дозволяє комплексно оцінити стан хворого на початку реабілітації, сформулювати реабілітаційний діагноз, провести реабілітаційні заходи, оцінити їх ефективність у динаміці й після завершення курсу задля досягнення мети індивідуальної програми реабілітації та подальших рекомендацій на наступних етапах реабілітації хворого.

Список використаних джерел:

1. Панченко О.А. Банчук Н.В. Информационная безопасность личности: монографія. Київ: КИТ, 2011. 672с.
2. Кабанцева А.В. Оцінка психологічного благополуччя та формування адаптаційних особистісних ресурсів серед осіб працездатного віку. Матер.наук.-практ. конф. з міжнарод. учас. «Проблеми особистісних ресурсів у навчальній та професійній діяльності» 27-28 травня 2021 року. 2021. С. 200-203.
3. Панченко О.А. Информационно-психологическая безопасность в эпоху турбулентности: монографія. Київ: КВИЦ, 2020. 472с.
4. Одинак М.М., Дыскин Д.Е. Клиническая диагностика в неврологии: руководство для врачей. М.: Медицина, 2010. 527 с.
5. Панченко О.А. Засади реабілітаційно-абілітаційного напрямку охорони психічного здоров'я людини. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації та абілітації людини» / За заг. ред. Заслуженого лікаря України, проф. О.А. Панченка. Київ: КВИЦ, 2020. С. 36-40.

*Журавель М.В., практичний психолог
відділення медичної та соціальної психології,
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

РОЛЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ В НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБОТАХ, ПРИСВЯЧЕНИХ ДІТЯМ

Актуальність роботи. Державний заклад «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» активно займається науково-дослідною діяльністю. Відділення медичної та соціальної психології є невід'ємною частиною кожного наукового проекту. Категорія дітей займає важливе місце у дослідницькій діяльності Центру. Збереження емоційного благополуччя дітей та підлітків, покращення психологічного та соматичного здоров'я, зниження ризику розвитку в дітей психоневрологічних захворювань, самогубств та інших антисуспільних проявів, а також у цілому забезпечення збереження міцного психічного здоров'я всієї нації – є ціллю ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» та психологічної служби в тому числі.

XXI століття внесло багато нового та різноманітного у повсякденне життя кожної людини: є речі, які не підлягають контролю та раціональному поясненню, наприклад, бойові дії на Сході України. ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» знаходиться саме на території Донбасу, на підконтрольній території України, де з квітня 2014 року до теперішнього час нестабільна ситуація для мирного населення. Через ці обставини була започаткована науково-дослідна робота «Розробка системи медико-психологічної допомоги дітям та підліткам, які перебувають у зоні проведення антитерористичної операції» (2016-2018р.), а згодом «Розробка технології медико-психологічної реабілітації та соціальної абілітації дітей, які зазнали психологічного насилля» (2020-2022р.).

Перебування дитини в психотравмуючій ситуації викликає в її організмі складні нейробіологічні процеси, дисрегуляцію когнітивних, емоційних і поведінкових сфер, тому так важливо враховувати психоневрологічний статус дитини, а також феноменологію зв'язку психологічної та соматичної сфер. Спочатку проводили комплексний медичний огляд, який надав можливість зібрати анамнез розвитку дитини, визначити її особливості та скласти повну картину стану здоров'я дитини. При цьому виключалась (або підтверджувалась) патологія, яка пов'язана з внутрішньоутробною гіпоксією, перенесеними черепно-мозковими травмами та наявністю хронічних хвороб. Необхідність обліку зазначених особливостей дитини пояснюється визначенням адекватної тактики лікаря, який реєструє відхилення у здоров'ї особи, що розвивається при стресі або у результаті органічних змін. Після цього дитину та батьків запрошували на консультацію до психологічного відділення Центру.

Основні результати. У ході науково-дослідної роботи «Розробка системи медико-психологічної допомоги дітям та підліткам, які перебувають у зоні проведення антитерористичної операції», яка проводилась у 2016-2018 роках, були виявлені порушення емоційної та соматичної сфер дітей, які зазнали впливу стресових подій. Так, за даними психодіагностики наявності страхів, страх фізичної шкоди визначився у 58,92% дітей 5-7 років та 46,32% дітей 10-14 років; соціальні страхи у 52,27% дітей 5-7 років та 67,08% дітей 10-14 років; страх війни виявлено у 48,96% дітей 5-7 років та 75,38% дітей 10-14 років. Також результати обстеження показали, що у дітей із вираженим страхом війни посилюються прояви вегетативних розладів ($r_s=0,34$; $p\leq 0,01$), порушень сну ($r_s=0,43$; $p\leq 0,01$) та тривожності ($r_s=0,43$; $p\leq 0,01$). За даними дослідження, у структурі характеру агресії дітей 10-14 років, які проживали на територіях, наближених до зони активних бойових подій, переважає вербальна агресія ($12,72\pm 0,053$), підозрілість ($11,22\pm 0,044$) та відчуття провини

(10,68±0,032). Були встановлені наступні причини, що викликають відчуття тривоги у підлітків: конфлікти зі значимими людьми (батьками, друзями), оцінка соціального оточення, бойові події [1, 3].

Установлено, що найчастішими визначеними ресурсами при подоланні кризових подій виступають «Емоційність» (любов до батьків) – 338 осіб (83,22%) та «Соціум» (підтримка соціальних інститутів) – 285 осіб (69,91%). Необхідність у присутності батьків та соціальних інститутів у кризових подіях дозволяють дітям відчувати достатню сміливість та впевненість. Допомога соціальних інститутів, присутність значущих дорослих в оточенні дітей надають можливість звертатися за підтримкою та допомогою у кризових обставинах. Актуалізація сильних сторін свого характеру, пошук альтернативних варіантів виходу з кризи дозволяють із найменшими втратами подолати тяжку ситуацію [2].

У 2020 році розпочато науково-дослідну роботу за темою «Розробка технології медико-психологічної реабілітації та соціальної абілітації дітей, які зазнали психологічного насилля». Віковою групою респондентів було обрано дітей середнього та старшого шкільного віку – від 10 до 18 років. Із метою діагностики психоемоційного стану, виявлення причин і наслідків психологічного насилля осіб визначеної категорії зроблено підбір психологічних методик, що відповідають віковим характеристикам дітей, є широковідомими, стандартизованими і валідизованими. Таким чином, експериментальний психодіагностичний комплекс склали: методика «Дитячий опитувальник неврозів» (ДОН), опитувальник дитячої депресії (CDI, автор М.Ковач), опитувальник Басса-Дарки, опитувальник суїцидального ризику (модифікація Т.М.Разуєвої). Психологічні методики пропонувалися дітям для самостійного заповнювання, в індивідуальному порядку пояснювали інструкції роботи з ними.

За результатами клінічної бесіди встановлено, що 100% вибірки дітей мали скарги на слабкість, поганий сон, зниження апетиту, прискорене або сповільнене серцебиття, головний біль, почуття внутрішнього напруження, страху.

За результатами комплексного обстеження виявлені діти з високим рівнем ризику наявності невротичних симптомокомплексів. Так, у 24,3% виявлено порушення сну, яке проявлялось довгим засинанням, сон не тривалий та тривожний, прокидання декілька разів за ніч, наявність нічних кошмарів. У 13,5% дітей тривога, проявами якої був високий пульс, підвищена пітливість, тремтіння кінцівок, низька самооцінка, нудота та дискомфорт у шлунку, дратівливість, перепади настрою, дитина надмірно турбується за все [6].

Середній рівень ризику наявності невротичних симптомокомплексів встановлено у 2,7% дітей за шкалою депресія (дитина була пригнічена, із раптовими змінами настрою, погано йшла на контакт, нерішуча, із постійною втомою, соціальною ізоляцією, втратою інтересу до раніше улюблених занять); 10,9% – за шкалою астения, що проявлялась підвищеною стомлюваністю і виснаженням, ослабленням чи втратою здатності до тривалого фізичного та розумового напруження; 8,1% мали вегетативні розлади (головний біль, кардіалгія, відчуття нестачі повітря, порушення терморегуляції); 24% із порушенням поведінки (надмірна активність поведінки дитини, що супроводжується неухильною та браком наполегливості у виконанні та особливо завершених поставлених задач, стійкі повторювальні порушення поведінки, які виявляються в асоціальних, небезпечних, агресивних, руйнівних та інших вчинках, неприйнятних віку дитини та небезпечних як для неї самої, так і для оточення, наявність страху, невпевненість) [6]. Наразі триває обстеження дітей, але у зв'язку зі встановленим всесвітнім карантинном проведення емпіричної частини запланованих досліджень ускладнюється.

Основними принципами проведення психокорекційних заходів є комплексний підхід, при якому залучаються фахівці суміжних спеціальностей – педіатри, неврологи, психіатри, які застосовують фармакотерапію та фізіотерапію; залучання до реабілітаційного процесу батьків дитини, бо саме вони забезпечують створення безпечного середовища.

Психокорекційна робота має за мету допомогти подолати соматичні, психічні наслідки психотравми і максимально розвинути адаптаційні можливості дитини. При цьому психокорекція спрямована на конструктивне вираження негативних емоцій; розвиток спілкування; відновлення відчуття захищеності та довіри до навколишнього середовища; врівноваження процесів збудження та гальмування нервової системи. Найбільш дієвими методами психокорекції виступають: казка-терапія, арт-терапія (малювання, ліплення, колаж тощо), активна візуалізація, сімейна психокорекція [5].

За формою проведення психокорекцію поділяють на індивідуальну, групову та сімейну. Останній формі надається найбільша перевага. Для дітей 5-7 років використовують наступні психотехніки: складання казки, де головний герой визначається проєктивним «Я» самої дитини, подолання умовних перешкод, які символічно відображають складну життєву ситуацію та інше.

Кожна дитина у своєму житті час від часу стикається зі складними, болісними переживаннями. Але травмуючими вони стають лише тоді, коли перетворюються в нестерпні, несумісні з життям обставинами, коли загрожують ідентифікації та руйнують природні компенсаторні механізми психіки. У випадках, коли звичайних захисних механізмів психіки недостатньо, у дію вступають більш примітивні архаїчні захисти, мета яких полягає в ізоляції нестерпного зі свідомості. Такого роду «охорона» в усьому вбачає ознаки можливої травматизації, що призводить до підвищення тривожності, виникнення поліморфності страхів та зниження здатності потерпілого до вербалізації почуттів, які в арт-терапії компенсуються можливостями використання візуального каналу. Серед дослідників існує думка, що травматичний досвід закарбовується шляхом примітивних візуальних механізмів, пов'язаних із наочно-образним мисленням, у вигляді «завмерлих» картинок-образів на зразок фотоспалахів. У процесі образотерапії вони ніби «оживають» як зовнішня уявна сутність – метафора, підконтрольна автору, а не згаданий внутрішній захист. Утілена в певний, усвідомлюваний контекст (малюнок чи будь-який інший арт-об'єкт), така метафора спонукає особистісне смислотворення як важливий чинник психотерапевтичного впливу в опрацюванні проявів кризової ситуації. Отже, викликаючи певні образи за рахунок активної уяви та закріплюючи їх у символічній формі, дитина має можливість успішно просуватися у подоланні емоційних негараздів [4].

При роботі з психологічно травмованими сім'ями використовуються такі техніки збору інформації, що відповідають віковим особливостям особистості та враховують риси характеру. Так, у роботі з дорослими основним методом збору інформації за проблемою виступає бесіда, тема якої визначається життєвою ситуацією (запитом пацієнта). При зборі інформації у дитині ефективним визначається метод серійних малюнків і розповідей-історій за ними.

Продуктивною формою роботи з тематичними малюнками зарекомендував тематичний малюнок, який виконує декілька позитивних функцій: персоніфікацію – коли дитина розповідає історію від імені певного елемента малюнка; діалогову – при якому здійснюється розмова автора малюнку з окремим його елементом або озвучення ним діалогу двох об'єктів із метою забезпечення чи покращення «самопочуття» окремих елементів малюнку. Усі теми малювання емоційно насичені і сформульовані від першої особи: «Моя сім'я», «Я боюсь», «Я не хочу про це згадувати».

Додатковим ресурсом у корегуванні стресових станів, пов'язаних із ситуацією бойових подій, стають пластилінові картини, коли дитина пальцями наносить м'який пластилін на цупкий ватман або картон.

Також дієвим засобом подолання емоційно несприятливих станів, визначається направлена візуалізація. Особливо у випадках невідкладної психологічної допомоги (гострої кризи), коли дитині важко знайти слова, щоб виказати обурення, гнів чи агресію у зв'язку з трагічними подіями в житті.

Висновки.

1. ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» розміщений у Донецькій області, на підконтрольній Україні території, де з квітня 2014 року до теперішнього часу нестабільна ситуація для мирного населення у зв'язку з проведенням антитерористичної операції.

2. Збереження емоційного благополуччя дітей та підлітків, покращення психологічного та соматичного здоров'я, зниження ризику розвитку у дітей психоневрологічних захворювань, самогубств та інших антисуспільних проявів, а також у цілому забезпечення збереження міцного психічного здоров'я всієї нації – мета ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» та психологічної служби в тому числі.

3. «Розробка системи медико-психологічної допомоги дітям та підліткам, які перебувають у зоні проведення антитерористичної операції» (2016-2018р.), а згодом «Розробка технології медико-психологічної реабілітації та соціальної абілітації дітей, які зазнали психологічного насилля» (2020-2022р.) – науково-дослідні роботи, які проводить Центр, дали змогу виявити у дітей наявність страхів, вербальної агресії, підозрілості та відчуття провини, тривожності, порушення сну із прокиданнями та нічними кошмарами, депресії, як наслідок – високий пульс, підвищена пітливість, тремтіння кінцівок, низька самооцінка, нудота та дискомфорт у шлунку, дратівливість, перепади настрою, дитина надмірно турбується за все.

4. Комплексний підхід є основою лікувальних заходів, при якому залучаються фахівці суміжних спеціальностей – педіатри, неврологи, психіатри, які застосовують фармакотерапію та фізіотерапію. Психокорекція спрямована на конструктивне вираження негативних емоцій; розвиток спілкування; відновлення відчуття захищеності та довіри до навколишнього середовища; врівноваження процесів збудження та гальмування нервової системи. Найбільш дієвими методами психокорекції виступають: казка-терапія, арт-терапія (малювання, ліплення, колаж тощо), активна візуалізація, сімейна психокорекція.

Список використаних джерел.

1. Кабанцева А.В. Комплексна медико-психологічна допомога дітям в умовах соціально-психологічного напруження / А.В. Кабанцева // Науковий вісник державного Херсонського університету. Серія «Психологічні науки». – Херсон: «Гельветика». 2017. – Вип. № 5. – Т.2. – С. 175-180.

2. Кабанцева А.В. Сприймання емоційних порушень в умовах проведення антитерористичної операції. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 107-110.

3. Психодіагностика емоційно-вольової сфери дітей в умовах стресової ситуації / О.А. Панченко, І.І. Кутько, О.Б. Сімоненко, Т.А. Кайоткіна, А.В. Кабанцева // Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том IV. Випуск 11. – Панченко О.А., Корнеєва О.Л. Особливості стану дітей, що знаходяться в умовах соціально-психологічного напруження. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 142-145.

4. Панченко О.А., Симоненко Е.Б., Цапро Н.П. Комплексний підхід к діагностике и реабилитации вынужденно перемещенных детей. Интеграційний розвиток особистості та суспільства: психологічний і соціологічний виміри: матеріали міжнародної науково-практичної конференції 31 травня – 1 червня 2018 року. Одеса. 2018. С. 207-211.

5. Цапро Н.П. Клинический профиль тревоги у детей в условиях проведения военных действий. Реалізація тривоги у психічні та соматичні розлади у населення в зоні проведення антитерористичної операції: збірник тез доповідей учасників науково-практичної конференції з міжнародною участю / За заг. ред. д. мед. н., проф., Заслуженого лікаря України О.А. Панченка. Київ: КВІЦ, 2019. С. 173 – 179.

*Журавель М.В., практичний психолог
відділення медичної та соціальної психології,
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ТЕНДЕНЦІЯ ДО ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Актуальність роботи. Хворобою 19 століття була істерія, 20 століття – шизофренія, а хвороба 21 століття – депресія. У будь-якого патологічного стану та хвороби кілька причин, це завжди сукупність факторів. Вплинути на появу депресії може особистий фактор (характер, генетика), кліматичні умови (сибірські умови близькі до екстремальних) та соціально-економічні. Останні включають безліч складових: економічна криза в країні і в конкретній сім'ї, алкоголізм, наркоманія, скупчення на одній території судимих людей, схильних до протиправних вчинків, убогість населення, безнадія, епідемія [4].

Дитяча та підліткова депресивність стала однією з найбільш популярних тем психологічних досліджень останнім часом (наприклад, огляд Cicchetti, Toth, 1998; Kovacs, Devlin, 1998; Nolen-Hoeksema, Girgus, 1994; Petersen et al., 1993) [1]. Особливості сьогодення та вплив складних, неоднозначних або важких подій негативно впливають на дитячу психіку та призводять до ризику виникнення симптомів депресивного розладу. Інтенсивний ритм життя та обмежені знання дорослих, які оточують дітей, є приводом не звертати увагу або спрощувати прояви депресії у дитини. Багато батьків, вихователів та вчителів часто навіть і не здогадуються, в якому стані знаходиться дитина. Дивацтва в поведінці списуються на труднощі характеру, неправильне виховання і примхливість [3].

Згідно з міжнародними класифікаціями хвороб DSM-IV та МКБ-10 ознаками депресивного епізоду є наступні симптоми: депресивний настрій більшу частину дня, практично щодня (у дітей і підлітків може спостерігатися роздратований настрій); помітне зниження інтересу до всіх або майже до всіх, до занять або втрата задоволення від них протягом більшої частини дня, практично щодня; помітне зниження або збільшення у вазі (за відсутності дієти), помітне зниження або підвищення апетиту практично щодня; безсоння або підвищена сонливість практично щодня; психомоторне збудження або загальмованість практично щодня; втома або занепад життєвих сил практично щодня; ознаками депресивного епізоду є відчуття власної нікчемності або почуття підвищеної і неадекватної провини; зниження розумової здібності або концентрації, або нерішучість практично щодня; періодично з'являються думки про смерть або самогубство. Для постановки діагнозу необхідна присутність протягом одного і того ж двотижневого періоду п'яти або більше з перерахованих вище симптомів [2].

Однак навіть на доклінічному рівні депресія може мати значний негативний вплив на життя дітей та підлітків (Nolen-Hoeksema et al., 1992). Доклінічні прояви депресії можуть супроводжувати дитину чи підлітка місяцями, а іноді навіть роками, надаючи руйнівний вплив на спілкування із однолітками, навчання та інші життєві сфери. Більш того, у дослідженні Gotlib et al. (1995) показано, що підлітки, які мають високий рівень депресивності, але не відповідають діагностичним критеріям депресії, часто страждають від настільки ж високого рівня соціальної дезадаптації, як і підлітки з клінічно діагностованою депресією. Вважається, що діти і підлітки з високим рівнем депресив-

ності мають підвищений ризик захворіти на клінічну депресію в майбутньому (Harrington, 1994) [1].

Мета роботи: виявлення тенденції до депресивних розладів у дітей шкільного віку.

Матеріали та методи: психодіагностика проводилась на базі відділення медичної та соціальної психології ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України». Було обстежено 108 дітей 10-16 років.

Респондентам пропонувалося заповнити анкету, відповіді на опитувальник дитячої депресії (М.Ковач) та дитячий опитувальник неврозів (В.В. Сєднєв, З.Г. Збарскін, А.К. Бурцев).

Основні результати. Опитувальник дитячої депресії М.Ковач за показником CDI мав такі результати: середній рівень депресії – 39 дітей (36%), вище середнього – 19 дітей (17%), трохи вище середнього – 13 дітей (12%), дуже значно перевищує середній – 13 дітей (12%), трохи нижче середнього – 12 дітей (11%), значно вище середнього – 6 дітей (6%), нижче середнього – 6 дітей (6%) (рис.1).

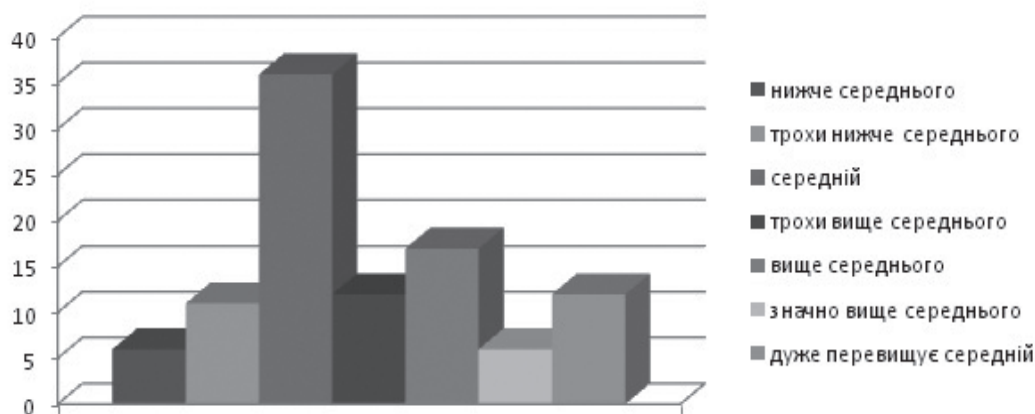


Рис.1. Розподіл дітей за рівнем вираженості депресії (%)

У цілому опитувальник дитячої депресії М.Ковач виявив 51 дитину (47%), у котрої показник депресії перевищив критичну позначку.

За шкалою А – негативний настрій – виявлено 49 дітей (45%), тобто ці діти мають загальне зниження настрою, негативну оцінку власної ефективності в цілому, постійне очікування неприємностей, схильність до плаксивості, підвищений рівень тривожності.

За шкалою В – міжособистісні проблеми – виявлено 27 дітей (25%), ідентифікація себе з роллю поганого, агресивна поведінка, високий негативізм, неслухняність в цих дітей значно виражена.

За шкалою С – неефективність – 48 дітей (44%), високий рівень переконання неефективності в школі.

За шкалою D – ангедонія – 24 дитини (22%), високий рівень виснаження, наявність почуття самотності.

За шкалою Е – негативна самооцінка – 34 дітей (31%), наявність суїцидальних думок, негативна оцінка власної неефективності (рис.2).

Дитячий опитувальник неврозів дозволив виявити 22 дитини (20%) з середнім показником депресії, 5 дітей (4%) із високим рівнем.

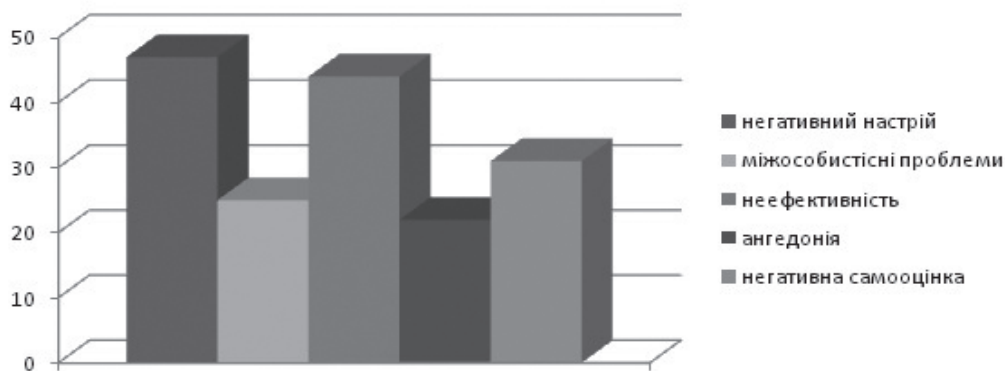


Рис.2. Кількість дітей із критичними показниками по шкалах (%)

Аналіз анкетних даних виявив труднощі при відповідях на такі питання: «Чи маєш ти гарні якості? Назви 5 своїх переваг»; «Які твої мрії?»; «Ким ти хочеш бути у майбутньому?». Діти не могли виділити свої гарні якості, називали менше п'яти. Щодо мрій та свого майбутнього теж були невизначені, відповідали «немає» або пропускали рядок. Це вказує на низький рівень самосвідомості та самооцінки, знецінення себе як особистості. На питання «Які твої захоплення або чим подобається займатися у вільний час?» деякі діти вказували ігри у смартфоні або комп'ютері, дивитись YouTube або TikTok. Страх війни, самотності, майбутнього та захворювання на COVID-19 були згадані дітьми у анкеті.

Висновки. Досліджуючи категорію дітей шкільного віку, було виявлено 47% дітей що мають тенденцію до розвитку депресивного розладу, із них 12% із дуже значним перевищенням середнього рівня депресії за опитувальником М.Ковач. Дитячий опитувальник неврозів дозволив виявити 20% із середнім показником депресії, 4% із високим рівнем. Негативний настрій (45%), міжособистісні проблеми (25%), неефективність у школі (44%), ангедонія (22%), негативна самооцінка (31%) – спектр депресивних симптомів наявний у дітей шкільного віку.

Інформація з анкет, що заповнювали респонденти, дає підстави зробити висновки щодо невизначеності у майбутньому, низької самооцінки, наявності страхів таких, як: війна, самотність, страх за майбутнє та захворювання на COVID-19.

Отримані дані вказують на необхідність розробки програми проведення глибшого обстеження, а також здійснення психокорекційної роботи з дітьми шкільного віку, які мають тенденцію до розвитку депресії.

Список використаних джерел:

1. Белова А.П., С.П. Малых, Сабирова М.М. Оценка депрессивности в подростковом возрасте. Вестник ЮУрГУ, №32, 2008.
2. Міжнародна статистична класифікація хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я. Десятий перегляд, Австралійська модифікація. Табличний перелік. Десяте видання 1 липня 2017р.
3. Щербакова А.Э., Попова М.А. Диагностика и общие вопросы профилактики детского и подросткового суицида в образовательной среде: метод. рекомендации / Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования ХМАО – Югры «Сургут. гос. пед. ун-т» / – Сургут: РИО СурГПУ, 2020.
4. Depression in Children and Young People. Identification and management in primary, community and secondary care. The British Psychological Society & The Royal College of Psychiatrists, 2005.

ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ МАМОГРАФІЇ В ДЕРЖАВНОМУ ЗАКЛАДІ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»

Актуальність роботи. Незважаючи на доволі солідний вік існування, Державний заклад «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр Міністерства охорони здоров'я України» під керівництвом професора Панченка Олега Анатолійовича не стоїть на місці та продовжує свій професійний розвиток. Впроваджуються нові сучасні технології, розширюється спектр діагностичних можливостей, використовується передове обладнання з мінімальними навантаженнями на організм людини [1]. Це потребує кваліфікаційного зросту лікарів-спеціалістів та інших медичних працівників.

Свої корективи в планування життя й трудову діяльність внесла пандемія Covid-19, її поширення та наслідки. Під час пандемії вся увага приділялась обстеженню органів грудної клітини з метою виявлення ковідних пневмоній, унаслідок чого було велике навантаження на лікарів та джерела іонізуючого випромінювання. Як результат – "пропущено" багато новоутворень, бо пандемія призвела до зниження доступності медичної допомоги особливо профілактичного характеру. Серед "пропущеної" патології лідером є рак молочної залози, який із кожним роком «молодшає», 35% осіб, які помирають від раку – люди працездатного віку. За останнє десятиліття кількість онкологічних пацієнтів збільшилася на 25% [2, 6].

Кожен день в Україні діагностують рак у 460 пацієнтів, щодня 260 хворих помирають від злоякісних захворювань. Про глобальність сучасної проблеми злоякісних новоутворень свідчать експертні оцінки Всесвітньої організації охорони здоров'я та Міжнародного агентства з дослідження раку. За темпами поширення онкологічної патології Україна є другою країною в Європі [3].

Виклад основного матеріалу. Враховуючи потреби скринінгу у Державному закладі «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» було впроваджено мамографічне обстеження молочних залоз за допомогою сучасної цифрової мамографічної системи «Selenia» з біопсійним пристроєм (виробництво Hologic, США) – апарат із революційним детектором та спеціальним притискним пристроєм Smart Paddle System для точного та полегшеного позиціонування. Мамограф Hologic Selenia повністю відповідає вимогам сучасних спеціалістів. Його детектор – результат плідної роботи інженерів та найкращих фахівців клінічної експертизи.

Революційний цифровий мамограф із прямим перетворенням Hologic Selenia забезпечує різкість зображення за рахунок відсутності проміжного кроку перетворення рентгенівського випромінювання у світловий сигнал. Це найкраща пропозиція для передових медичних центрів [4].

Особливості системи:

- революційний детектор із прямим перетворенням підтримує різкість зображення за рахунок відсутності проміжного кроку перетворення рентгенівського випромінювання світловий сигнал;
- найбільший у промисловості цифровий детектор 24-29 см підходить практично для всіх розмірів молочної залози;

- ексклюзивний притискний пристрій (Smart Paddle System) дозволяє точно та легко здійснювати позиціонування;
- ексклюзивна технологія решітки з високою передачею (НТС) значно знижує розсіяне випромінювання для більшої контрастності зображення;
- вольфрамова рентгеновська трубка з родієвим та срібним фільтром знижує дозу опромінення для пацієнта, зберігаючи при цьому чудову якість зображення та контрастність зображення Selenia;
- цифровий детектор Selenia має поле огляду 24 x 29 см, тобто практично всі пацієнти можуть бути обстежені з однієї експозиції, що значно підвищує пропускну здатність;
- станція керування Selenia поєднує можливості контролю роботи рентгеновської трубки з контролем над отриманням зображень та можливостями архівування. За допомогою такої системи зображення можна отримати протягом кількох секунд, дозволяючи оператору підтвердити правильність позиціонування. Параметри системи можуть бути швидко підібрані відповідно до вимог обстеження. Результати обстежень, проведених у середньому протягом двох тижнів, можуть зберігатися у локальній пам'яті станції.

На даний час мамографія успішно розвивається, впроваджуються нові технології, розширюється спектр діагностичних можливостей із мінімальними променевими навантаженнями на організм, які не представляють загрози здоров'ю. Мамографія молочних залоз – це неінвазивний метод діагностичного обстеження, що дозволяє з точністю до 98,1% виявити злоякісні новоутворення на ранніх стадіях патологічного процесу задовго до появи першої клінічної симптоматики. Застосовується як основний метод або як скринінг (первинна діагностика) додатково до інших способів діагностики: рентгену, магнітно-резонансної томографії, комп'ютерної томографії [3].

Мамографія грудей має такі показання:

- виявлення фіброзно-кістозних змін і мастопатії;
- уточнення попереднього діагнозу раку молочної залози;
- травматичні ушкодження грудей і грудної клітини;
- контроль стану здоров'я у разі раннього статевого дозрівання або у разі відсутності статевого життя та пологів до 30-35 років, а також у разі генетичної схильності або у випадках захворювання у найближчих родичів (матері, бабусі);
- моніторинг жіночого здоров'я у разі припинення грудного вигодовування;
- профілактика онкозахворювань у разі проведення ЕКО.

Скринінг потрібний:

- дівчатам до 18 років таке обстеження проводиться тільки у разі медичних показань (ендокринні порушення, нестабільний гормональний фон);
- молодим жінкам до 35 років рекомендується проходити ультразвукову мамографію раз на один-два роки;
- жінкам у віці від 40 років слід проходити цифрову мамографію у плановому порядку раз на рік;
- жінкам старше 50 років необхідно обстежуватися двічі на рік, оскільки з роками ризик захворюваності на онкологічну патологію зростає.

Як і у кожного методу, є протипоказання:

- період вагітності та годування груддю (крім ультразвукової мамографії);
- вік молодше 35 років (для рентгеновської мамографії).

У сучасній мамологічній практиці застосовуються основні різновиди мамографії:

- ультразвукова;
- рентгеновська: аналогова і цифрова.

УЗД молочних залоз або ультразвукова мамографія найчастіше робиться дівчатам і молодим жінкам віком до 40 років. Це пов'язано з фізіологічними особливостями будови молодих грудей. У молодому віці тканини грудей більш щільні та пружні, ніж у зрілі роки.

Оскільки складаються переважно із залозистої тканини, а не з жирової. Вагітним і годуючим грудьми жінкам також призначається саме цей метод діагностики [5].

Рентгенівська мамографія аналогового типу – це класика і золотий стандарт діагностичного обстеження молочних залоз на предмет виявлення злоякісних пухлин. Вона залишається затребуваною завдяки високій діагностичній специфічності (до 92%).

Цифрова мамографія дозволяє обходитися без додаткових витратних матеріалів (плівок) і видає результат у зручному цифровому форматі. Цей метод універсальний для пацієнток різного віку. Оскільки детально візуалізує і щільну залозисту тканину, і вікову підшкірну жирову клітковину. Отримана за 10-15 хвилин у двох проєкціях цифрова мамограма має високу якість візуалізації та детальне зображення. Це дозволяє лікарю з високою точністю оцінити стан органу.

Висновки. Протягом 2021 року була здійснена підготовка дозвільних документів для відкриття кабінету мамографії на базі ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України». Медичні фахівці закладу лікар Іванкова А.С. та сестра медична Морякова О.М. пройшли спеціалізацію за напрямом «Рентгенологія», курси з радіаційної безпеки та отримали сертифікати на роботу з ДІВ.

Маючи таку потужну цифрову систему «Selenia» з біопсійним пристроєм (виробництво Hologic, США) ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» має змогу обстеження молочних залоз у жінок, що сприятиме своєчасному виявленню новоутворень на ранній стадії та інших запальних процесів, поліпшенню санітарно-гігієнічних умов надання медичної допомоги населенню регіону.

Мамографічне обстеження дозволить підвищити виявлення раку молочної залози на першій стадії до 70-80% і, відповідно, зменшити смертність жінок від цієї недуги на 15-30%, обходитися без додаткових витратних матеріалів (плівок) і видавати результат у зручному цифровому форматі. Мамографічний метод універсальний для пацієнток різного віку. Оскільки детально візуалізує і щільну залозисту тканину, і вікову підшкірну жирову клітковину. Цифрова мамограма має високу якість візуалізації та детальне зображення. Це дозволяє лікарю з високою точністю оцінити стан органу.

Список використаних джерел.

1. Пальчик С.М., Лисенко Н.С., Вороньжев І.О. Роль скринінгової мамографії в діагностиці непальпованих форм раків молочної залози. *Радіологічний вісник*. 2016. № 3-4. С. 88.
2. Смоланка І.І., Скляр С.Ю., Головка Т.С., Ганіч О.В. Скринінг, профілактика та рання діагностика раку грудної залози. *Клінічна онкологія*. 2013. № 4 (12) С. 46-50.
3. Спірінцев В.В., Гоголюк А.Ю. Аналіз мамографічних знімків з використанням алгоритмів кластеризації. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2017. № 3(2). С. 322-326.
4. Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Лесько К.А. и др. Возможности маммографии и качественной эластографии в диагностике рака молочной железы при гипотиреозе. *Ультразвуков. и функционал. диагностика*. 2013. № 5. С. 50-59.
5. Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Иванова Л.И. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желёз. *Практикум для диагноста №10*. СПб.: Элби. 2012. 160 с.
6. Федоренко З.П., Михайлович Ю.Й., Гулак Л.О. та ін. Рак в Україні, 2018–2019. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. *Бюлетень Національного канцер-реєстру України*. 2020. № 21. С. 3-14.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН У ДІТЕЙ В УМОВАХ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ

Актуальність роботи. Світ не вперше має справу з пандемією. Однак для переважної більшості населення COVID-19 та пов'язані з хворобою карантинні обмеження стали несподіванкою, до якої людство не було готовим [1].

Діти раптово опинились без садочків, гуртків, однокласників та часто навіть без прогулянок у дворі. Їхній світ зменшився до розмірів власного помешкання. Доводиться вчитись жити в умовах нової реальності [2].

Під час карантину у дітей збільшилось відчуття внутрішньої тривоги, страху. Пандемія, карантин похитнули базове відчуття безпеки, адже доводиться справлятися із новою ситуацією, що є неконтрольованою. А діти є більш вразливими і чутливими, ніж дорослі, тому важливо, як до карантину ставляться дорослі, як вони справляються із ситуацією. Діти і батьки – дуже взаємозалежні. Діти так само відчувають розгубленість у цій ситуації, можуть відчувати агресію [3].

Окрім того, діти потребують власного дитячого світу, де є спілкування з однолітками, ігри, власні правила, тенденції. Гра – це один зі способів впоратись зі стресом, відпрацювати складні переживання. У тривалій ізоляції складно повноцінно бути в цьому дитячому світі [6].

Коли дитина перебуває у школі наживо або відвідує гурток, вона відчуває рамки і правила, що допомагають їй налаштуватись на навчальний процес, самоорганізуватись [7]. Коли ж навчання онлайн, то втрачається цілісне сприйняття ситуації, воно стає фрагментарним. Адже дитина не тільки сприймає та запам'ятовує інформацію і відтворює, вона її проживає та відчуває. Онлайн-формат не дає можливості для цього і знання закарбовуються не так цілісно.

Дистанційне навчання не може дати відчуття згуртованості, а для дітей і підлітків відчуття приналежності до групи є важливим. Водночас діти молодшого шкільного віку недостатньо володіють навичками самоорганізації, тож вчитель у школі здійснює контроль, який є підтримкою. Під час онлайн-навчання здійснити такий контроль складно і дитина лишається сам на сам з ситуацією – вона сама мусить себе контролювати і організувати [5].

На стан дітей впливає інформація, що надходить з довкілля. Інформаційні матеріали з соціальних мереж, месенджерів, телебачення, досвід родини – можливо, хтось тяжко перехворів на Covid-19 або родина зіштовхнулася зі смертю близьких, знайомих. Це породжує в дітей власні страхи смерті, відбувається травматизація.

Такі умови існування в невизначенності та інформаційному навантаженні можуть призводити до виникнення порушень соматичного та психологічного стану, викликати в подальшому появу порушень у функціонуванні різних систем організму, захворювань психосоматичного, неврологічного, психічного характеру. Необхідним є виявлення таких станів у дітей лікарем-педіатром та врахування їх при подальшому плануванні лікувальних та реабілітаційних заходів [10].

Діти ходять до школи не лише для того, щоб навчатись – вони ще спілкуються, взаємодіють з іншими, зустрічаються з труднощами і викликами. З іншими дітьми вони набувають соціальних компетенцій. Це важливий досвід, що відбувається між уроками.

Соціальний, емоційний інтелект потрібен для розвитку дитини. Тривалий карантин і період ізоляції забирають простір для напрацювання, підтримки і тренування цих навичок [9].

Мета. Оцінити медико-психологічний стан у дітей, які знаходяться в умовах нових інформаційних викликів.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось у ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» за період з грудня 2020 року по лютий 2021 року. Вибірка складала 53 дитини, віковий діапазон 8-17 років. Усі діти були обстежені педіатром, медичним психологом, дитячим невропатологом, дитячим психіатром, дитячим кардіоревматологом, дитячим отоларингологом.

Дітям проведені загальноклінічні обстеження: збір анамнезу життя та скарг, аналіз крові клінічний, аналіз сечі загальний, електроенцефалографія, електрокардіографія (ЕКГ), пульсоксиметрія, вимірювання артеріального тиску, ультразвукове обстеження. За результатами медичного обстеження органічної патології не виявлено.

Із боку соматичного статусу звертають на себе увагу зміни в роботі вегетативної нервової системи у 100% обстежених, симптоми вегетативної дисфункції (млявість, підвищена стомлюваність, зниження працездатності, неадекватність до фізичних навантажень, зниження настрою) спостерігалась 16,9% (9 осіб), із боку сечостатевої системи (нейрогенний сечовий міхур) 7,5% (4 особи), порушення дихання (відчуття кому у горлі, ваготонічна бронхіальна астма) 3,2% (7 осіб), порушення функції травного каналу (дискінезії жовчовивідних шляхів і кишечника, біль у животі нападоподібного характеру) 3,7% (2 особи), формування неврозів нав'язливих рухів 22,6% (12 осіб), порушення серцевого ритму (тахікардії та брадікардії) у 37,7% (20 осіб).

Психодіагностичний комплекс склали дитячий опитувальник неврозів (С.С. Седнев, З.Б. Збарський, А.К. Бурцев), опитувальник дитячої депресії Maria Kovacs (1992) [4]. Заповнення опитувальників проводили, коли діти потрапляли до консультативно-діагностичного відділення ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» (у перші дні консультативного прийому, на етапі обстеження пацієнтів). Опитувальники пропонували для самостійного заповнювання, в індивідуальному порядку пояснювали інструкції роботи з ним.

Основні результати. За результатами клінічної бесіди виявлено, що 53 дитини мають скарги на зниження настрою, млявість, поганий сон, зниження апетиту, прискорене або сповільнене серцебиття, почуття внутрішнього напруження, страху, що спостерігались в усіх хворих (100% вибірки). Батьки дітей відзначають, що ці скарги з'являються переважно у періоди, коли навчання дітей переходить у дистанційний формат, інформаційні навантаження на них збільшуються, а фізична активність знижується.

Дитячий опитувальник неврозів дозволив виявити високі показники за шкалами «Порушення сну» – 11 дітей (20,7%) та «Тривожність» – 8 дітей (15%) (рис.1); середні показники за шкалами «Порушення поведінки» – 9 дітей (16,9%), «Вегетативні порушення» – 5 дітей (9,4%), «Астенія» – 6 дітей (11,3%), «Депресія» – 2 дитини (3,7%) (рис.2);

Завдяки опитувальнику дитячої депресії Maria Kovacs (1992) виявлено 38 дітей (71,6%) – стан без депресії, 11 дітей (20,7%) із легким зниженням настрою, 3 дитини (5,6%) з субдепресією або маскованою депресією, 1 дитина (1,8%) для поглибленого вивчення на предмет ідентифікації депресивного захворювання (рис.3).

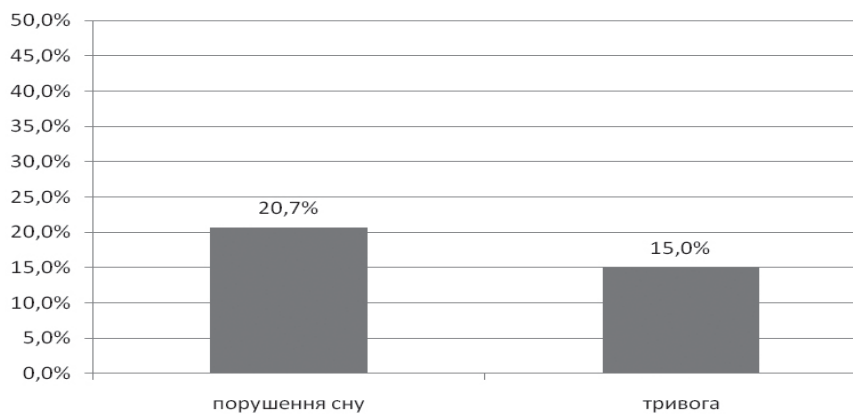


Рис.1. Сформований невротичний симптомокомплекс

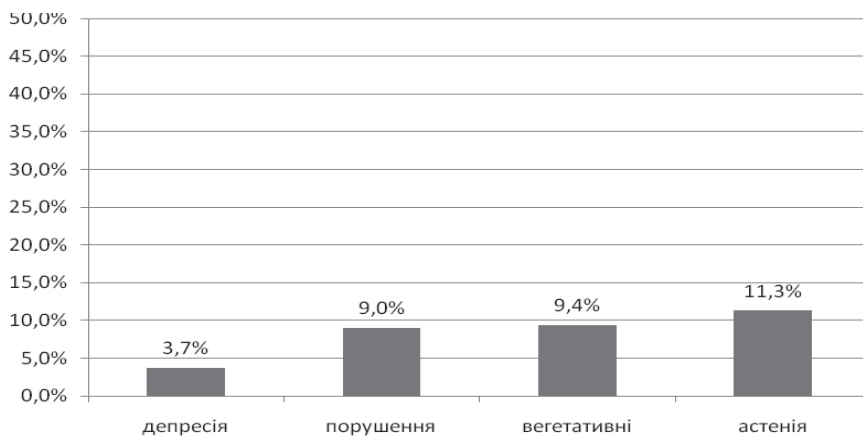


Рис.2. Ризик виникнення невротичного симптомокомплексу

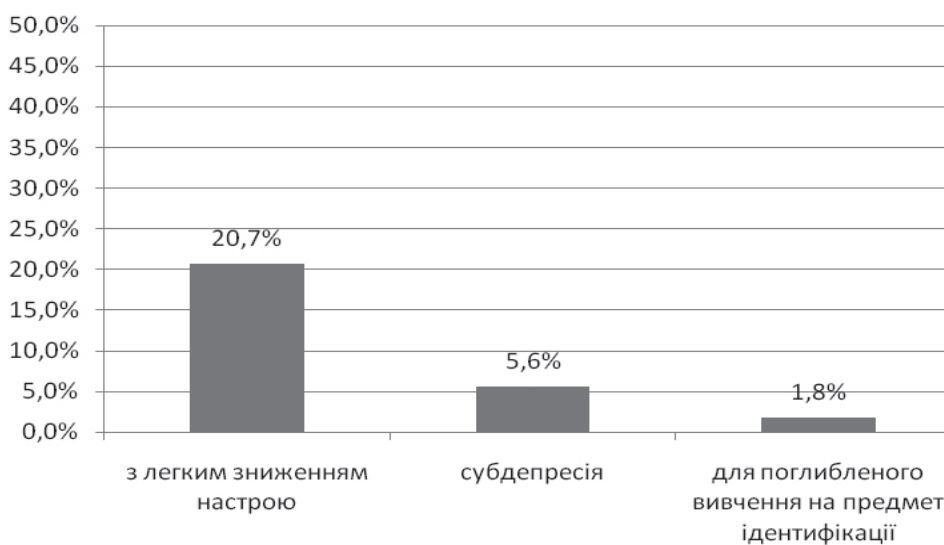


Рис.3. Розподіл дітей за рівнем вираженості депресивних симптомів

За шкалою А (негативний настрій) загальне зниження настрою негативна оцінка власної ефективності в цілому, постійне очікування неприємностей, схильність до плаксивості, підвищений рівень тривожності. Виявлено 2 дитини (3,7%) вище середнього, 1 дитина (1,8%) значно вище середнього [8].

За шкалою В (міжособисті проблеми) ідентифікація себе з роллю поганого, агресивна поведінка, високий негативізм непослух. Виявлено 7 дітей (13,2%) вище середнього, 5 дітей (9,4%) значно вище середнього.

За шкалою С високий рівень переконання неефективності в школі.

Виявлено 22 дитини (41,5%) вище середнього та 1 дитина (1,8%) значно вище середнього.

За шкалою D (ангедонія) високий рівень виснаження, наявність почуття самотності. Виявлено 10 дітей (18,8%) вище середнього.

За шкалою Е (негативна самооцінка) негативна оцінка власної неефективності наявність суїцидальних думок. Виявлено 4 дитини (7,5%) вище середнього та 1 дитина (1,8%) значно вище середнього (рис.4).

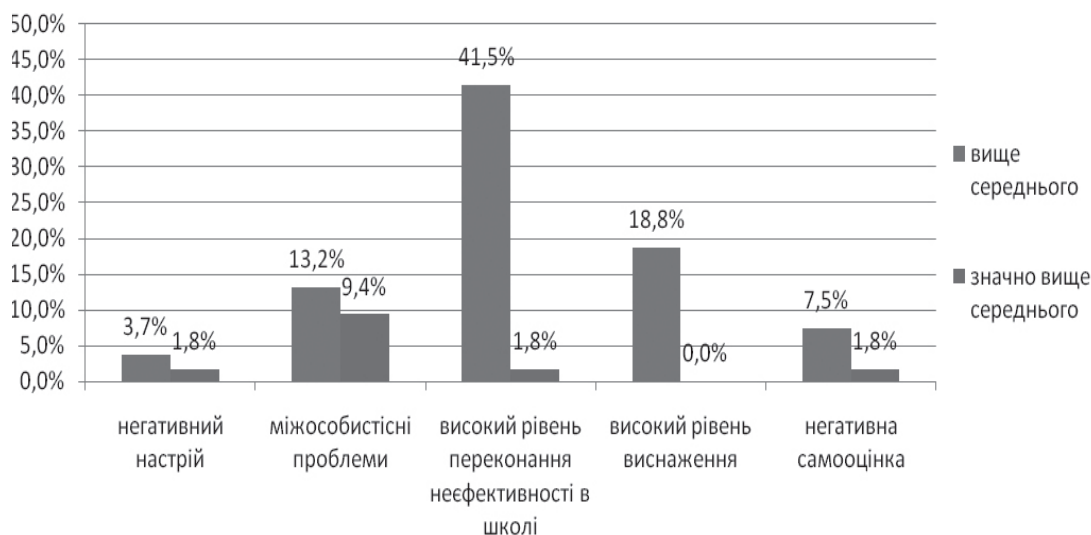


Рис. 4. Виявлені у дітей симптоми депресії

Висновок. Таким чином, за результатів тестування та медичного обстеження виявлено 7,5% дітей із симптомами депресії, стан яких потребує поглибленого вивчення на предмет ідентифікації депресивного захворювання. Для них рекомендована консультація дитячого психіатра. У 1/5 частки обстежених дітей виявлено легке зниження настрою, порушення сну мають 1/5 частка обстежених, тривожність діагностована у 15% дітей. Цій категорії рекомендована консультація психолога та подальша індивідуальна та/або групова психокорекція.

Такі симптоми депресії, як високий рівень переконання неефективності у школі, почуття самотності, міжособисті проблеми (ідентифікація себе з роллю поганого, агресивна поведінка, високий негативізм непослух), повинні акцентувати увагу батьків, вихователів та лікарів.

Інформаційні виклики, що стали часткою сучасного життя, мають негативний вплив на медико-психологічний стан дітей. Для запобігання виникнення патологічних змін у

функціонуванні дитячого організму та психіки необхідним є своєчасне виявлення негативних емоційних станів, проведення психоедукаційної роботи з батьками та дітьми на предмет профілактики таких станів та самопомоги в умовах інформаційного навантаження.

Список використаних джерел:

1. Гоц Д. Карантинне життя: як вплинула домашня ізоляція на дітей і що з цим робити батькам [Електронний ресурс] / Дар я Гоц // ВеЖА Вінницький інформаційний квартал. – 4. – Режим доступу до ресурсу: <https://vezha.ua/>.

2. Одняк О. БЕЗ МЕЖ. ЯК ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ВПЛИВАЄ НА ПСИХІКУ ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ [Електронний ресурс] / Олександра Бодняк // МЕДІА-ХАБ «ТВОЄ МІСТО». – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://tvoemisto.tv/exclusive/bez_mezh_yak_dystantsiyne_navchannya_vplyvaie_na_psyhiku_ditey_i_pidlitkiv_118338.html
Висновки.

3. Марковська М. Дитяча та підліткова депресія. Психотерапевт пояснює, на що звернути увагу [Електронний ресурс] / Марія Марковська // «Нова українська школа». – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://nus.org.ua/articles/dytyacha-ta-pidlitkova-depresiya-psyhoterapevt-poyasnyuye-na-shho-zvernuty-uvagu/>.

4. Савельєва-Кулик Н.О. Депресія у дітей та підлітків: актуальні рекомендації [Електронний ресурс] / Н.О. Савельєва-Кулик // Редакція журналу «Український медичний часопис». – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.umj.com.ua/article/159939/depresiya-u-ditej-ta-pidlitkiv-aktualni-rekomendatsiyi>.

5. Леженко Г.О. Вегетативні дисфункції у дітей. Патогенез, діагностика і терапевтична тактика / Г.О. Леженко, О.Є. Пашкова. // Видання для лікаря-практика "Дитячий лікар". – 2011. – №4. – С. 20–32.

6. Панченко О.А. Информационная безопасность ребенка / О.А. Панченко. – К.: КВИЦ, 2016. – 380 с.: илл.

7. Кабанцева А.В., Корнєєва О.Л. Підтримка дитини в умовах емоційного напруження: навчально-методичний посібник. – К.: КВИЦ, 2018, 136 с.

8. Астапов В. Психодіагностика и коррекция детей с нарушениями и отклонениями в развитии / В. Астапов. – Изд.дом: Питер.: 2008. С. – 405-407.

9. Цуцьева Ж.Ч. Принципы и особенности реабилитации детей и подростков – жертв террористического акта // Медико-психологическая помощь в чрезвычайных ситуациях: Материалы международной научно-практической конференции. Под. ред. С.С. Алексанина, В.Ю.Рыбникова. – СПб., ВЦЭРМ. 2010. С. – 36-38.

10. Кокун О.М., Пішко І.О., Лозінська Н.С., Копаниця О.В., Малхазов О.Р. Збірник методик для діагностики психологічної готовності військовослужбовців військової служби за контрактом до діяльності у складі миротворчих підрозділів: методичний посібник. К.: НДЦ ГП ЗСУ. 2011. 281 с.

11. Руководство практического психолога: Психическое здоровье детей и подростков в контексте психологической службы / Под ред. И.В.Дубровиной. М. Издательский центр «Академия». 1995.

*Ісаєва О.А., студентка,
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Харківська область, Україна
Трубіцин О.О., асистент кафедри БМІ,
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Харківська область, Україна*

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОЇ УФ-ВІДЕОДЕРМАТОСКОПІЇ У ТЕЛЕМЕДИЦИНІ

Актуальність роботи. На сьогодні існує широкий спектр захворювань, що стосуються шкіри. У цей час одним з основних методів обстеження при діагностиці шкірних захворювань є відеодерматоскопія [1, 2]. Завдяки спеціальним оптичним приладам можливо давати оцінку щодо стану шкіри при збільшенні до десятків разів із різною глибиною різкості [3, 4]. Також існує ще один неінвазивний метод діагностики шкірних захворювань – ультрафіолетова відеодерматоскопія – УФ-відеодерматоскопія – метод люмінесцентної діагностики, якій заснованій на тому, що в УФ-спектрі високоенергетичні фотони можуть перетворювати атоми багатьох органічних та неорганічних сполук у збуджений стан і, таким чином, викликати явище люмінесценції або нетермічного світіння, а також у видимому діапазоні, які є традиційними для візуалізації [2, 5].

Сучасні методи дослідження вимагають швидкого та надійного аналізу оцифрованої відеоінформації. Водночас існує тенденція до збільшення ступеня автоматизації обробки вхідних результатів досліджень. У літературі широко висвітлюються питання попередньої комп'ютерної обробки цифрових медичних зображень [6,7]. Для поліпшення якісних характеристик зображень було розроблено численні універсальні та спеціалізовані програмні засоби. Однак обробка різних типів інформації вимагає комплексного підходу, спрямованого на розробку повних спеціалізованих діагностичних систем з урахуванням специфіки конкретної області та характеру отриманих зображень [8-10]. Враховуючи індивідуальний підхід при призначенні терапії, на сучасному етапі розвитку методів дослідження шкіри доцільно використовувати сучасну технічну базу та засоби обробки зображень для індивідуального підбору косметичних засобів на основі ультрафіолетової відеодерматоскопії [3, 4].

Через триваючу пандемію COVID-19 величезне зростання захворюваності, карантинні заходи та впровадження самоізоляції, телемедичні технології набувають широкого поширення [11-13]. Актуальність цього питання надзвичайно висока для проведення перевірок або проведення консультацій у режимі онлайн. Такий підхід дозволяє уникнути зайвого контакту з можливими носіями цього вірусу в медичних закладах.

Мета. Тому доцільно з'ясувати, яким чином можна встановити діагноз захворювання шкіри, використовуючи телемедичні засоби.

Основні результати. Ультрафіолетова дерматоскопія – це метод сучасної діагностики шкіри в режимі реального часу за допомогою чорного ультрафіолету.

Лампа чорного світла або ультрафіолетова лампа - це лампа, яка випромінює майже виключно найдовшу хвилю ("м'яку") частину ультрафіолетового діапазону і, на відміну від кварцової лампи, має відносно слабке видиме світіння. Прикладом пристрою, що використовує чорне ультрафіолетове випромінювання, є апарат SkinScore. Інноваційний апаратний метод діагностики, який дозволяє виявити всі особливості та найменші зміни на шкірі для точного вибору оптимального догляду [3, 4]. Завдяки можливостям цього апарату можна візуалізувати стан епідермісу (зневоднення, пігментація, прищі, гіперкератоз тощо), вибирати програми лікування, або догляду за шкірою.

Під час діагностики можна сфотографувати пацієнта через окуляр за допомогою смартфона або камери. Після цього необхідно перенести зображення на середовище, яке

матиме спеціальне програмне забезпечення, де можна обробляти та сегментувати дерматоскопічне зображення, а далі проводити діагностику. Переваги цього методу полягають у тому, що процедуру можна проводити в режимі реального часу і негайно виявляти недоліки шкіри. Камера Sony DSC QX-100 встановлена на окулярі дерматоскопа у фокусній проєкції. За допомогою цієї камери ми могли бачити збільшене чітке зображення, яке миттєво передавалося мобільному додатку.

Система телемедицини повинна обов'язково включати цифровий відеодерматоскоп, який дозволить реєструвати діагностичні зображення з регульованим оптичним збільшенням від 10 до 200 разів і роздільною здатністю щонайменше 5 мегапікселів у розмірах матриці щонайменше 1/2,5 дюйма для забезпечення прийнятної динамічної діапазон, а також вбудований освітлювальний блок.

Пристрій повинен мати можливість записувати цифрові зображення на карту пам'яті та передавати їх за допомогою телемедицини сервісів для аналізу, наприклад, на комп'ютер або смартфон. Особливістю є отримання зображень у форматах (наприклад, TIFF), позбавлених певних артефактів зі стиснення зображення, що призводить до спотворення діагностичної інформації. Спеціаліст повинен мати спеціалізоване програмне забезпечення для зберігання та обробки отриманих діагностичних зображень з урахуванням аналізу кольорової складової областей, що становлять інтерес, специфічних для діагностованих патологій [6-10]. Водночас вирішуються питання обробки зареєстрованих дерматоскопічних знімків та використання існуючих підходів до їх аналізу. Крім того, необхідно спеціалізоване сертифіковане обладнання та виділені канали зв'язку для швидкої та безпечної передачі не тільки діагностичних зображень, а й необхідної медичної інформації (дані історії, санітарно-гігієнічні характеристики робочих місць тощо), які дозволяють висококваліфікованому фахівцю з телемедицини консультаціями контролювати процес лікування пацієнта з дерматологічними захворюваннями. Ці системи набули особливої актуальності в умовах пандемії вірусу COVID-19, примусового карантину та самоізоляції, коли відвідування діагностичних центрів для планового лікування небажано. Дослідження підлягає точності діагностики різних дерматологічних захворювань на основі даних відеодерматоскопії в умовах телемедицини та спостережень за станом шкіри пацієнтом у динаміці за допомогою телемедицини послуг.

Розглянемо дерматоскопічні зображення, отримані методом ультрафіолетової дерматоскопії. Різні за кольором ділянки (рис. 1, а) можливо сегментувати (рис. 1, б) і в автоматичному режимі визначати тип та розміри проблемних областей.



Рис. 1.

Висновки. У задачах автоматизованої обробки зображення та аналізу ультрафіолетової відеодерматоскопії апріорна інформація про досліджуване зображення завжди відіграє значну роль. У сучасних умовах переваги використання телемедицини послуг для первинної діагностики та контролю лікування деяких дерматологічних захворювань очевидні. Можливості мобільної телемедицини дозволяють скоротити витрати часу, зменшити контакт із носіями хвороб та зменшити фінансові витрати в процесі моніторингу низки хронічних шкірних захворювань. Перспективою роботи є підвищення ефективності розробленого підходу до обробки та аналізу відеодерматоскопічних зображень на основі методів забезпе-

чення високої стабільності та повторюваності результатів діагностики, а також попередніх клінічних випробувань повної системи ультрафіолетової відеодерматоскопії.

Список використаних джерел:

1. Avrunin O. Development of Automated System for Video Internatmoscopy / O.G. Avrunin, V. Klymenko, A. Trubitsin, O. Isaeva // Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference International Trends in Science and Technology Vol.2, January 31, 2019, Warsaw, Poland. - P. 6-9.

2. Исаева О.А. Автоматизированная система для оценки УФ-дерматоскопических изображений / О.А. Исаева, О.Г. Аврунин // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVIII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2020, 28-30 жовтня 2020 р. Ч. II. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 344.

3. Wollenberg, A., Barbarot, S., Bieber, T. et al. (2018), "Wollenberg Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I", European Academy of Dermatology and Venereology, No. 32 (5), P. 657–682. DOI: 10.1111/jdv.14891.

4. Thomsen, K., Christensen, A. L., Iversen, L., Lomholt, H. B., & Winther, O. (2020). Deep learning for diagnostic binary classification of multiple-lesion skin diseases. *Frontiers in Medicine*, 7 doi:10.3389/fmed.2020.574329.

5. Исаева О.А. Оценка изображений, полученных с помощью УФ-дерматоскопии/ О.А. Исаева, О.Г. Аврунин // Матеріали XXIV Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті», Том 1. Харків, ХНУРЕ, 2020 .- С. 129-130.

6. M.Y. Tymkovych, O.G. Avrunin, V.G. Paliy, M. Filzow, O. Gryshkov, B. Glasmacher, et al., "Automated method for structural segmentation of nasal airways based on cone beam computed tomography", *Processings of SPIE*, vol. 10445, pp. 104453F, June 2017.

7. O.G. Avrunin, M.Y. Tymkovych, S.V. Pavlov, S.V. Timchik, P. Kisala and Y. Orakbaev, "Classification of CT-brain slices based on local histograms", *Proceedings of SPIE*, vol. 9816, pp. 98161J, 2015.

8. Rajpara S.M., Botello A.P., Townend J, Ormerod AD. Systematic review of dermoscopy and digital dermoscopy/ artificial intelligence for the diagnosis of melanoma. *Br J Dermatol*. 2009 Sep;161(3):591- 604. doi: 10.1111/j.1365-2133.2009.09093.x.Epub 2009 Mar 19.

9. Аврунин О.Г., Аверьянова Л.А., Бых А.И., Головенко В.М., Скляр О.И. Методика создания виртуальных средств имитации работы рентгеновского компьютерного томографа // *Техническая электродинамика. Тем. Вып.* – Киев, 2007. – Т. 5, С.105-110.

10. Бажан О.В. Використання технологій віртуальної реальності в пластичній хірургії / О.В. Бажан, О.Г. Аврунін, М.Ю. Тимкович // I Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, курсантів та студентів «Авіація, промисловість, суспільство», Кременчук. - 2018. - С.184.

11. Исаева О.А. Особенности применения телемедицинских технологий в дерматологии / О.А. Исаева, А.А. Трубицин, Ханькунь Цзяо // Матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах», Том 1. Дніпро, Україна, 2020 .- С. 421-423.

12. Исаева О.А. Возможности диагностики заболеваний кожи с применением телемедицинских технологий / О.А. Исаева, А.А. Трубицин // XIX Міжнародна науково-технічна конференція «Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів»: матеріали конференції. – Кременчук: КрНУ, 6-8 листопада 2020 р. – С. 56-57.

13. Avrunin, O., Kolisnyk, K., Nosova, Y., Tomashevskiy, R., & Shushliapina, N. (2020). Improving the methods for visualization of middle ear pathologies based on telemedicine services in remote treatment. Paper presented at the 2020 IEEE KhPI Week on Advanced Technology, KhPI Week 2020 - Conference Proceedings, 347-350. doi:10.1109/KhPIWeek51551.2020.9250090.

*Кабанцева А.В., кандидат психологічних наук, доцент
кафедри психіатрії, психотерапії, наркології і медичної психології¹
учений секретар, практичний психолог²
Донецький національний медичний університет МОЗ України¹
м. Лиман, Донецька область, Україна
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»²
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ У ЧАС ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ВІЙНИ

Актуальність роботи. Інтенсивний інформаційний потік, у якому знаходиться сучасне суспільство, сформулював новий виток буття – епоху турбулентності, що характеризується різкою зміною інформації і часто з радикально розбіжним змістом. За таких умов активно прогресує інформаційно-психологічна війна, головною метою якої є зміна громадської думки та підірив свідомості кожної окремої людини [1]. Силу та наслідки цього явища відчувають на собі безпосередньо всі люди, незалежно від статі, віку, соціального рівня і сфери діяльності. У формі психологічного насильства психоемоційний дискомфорт відчувають як дорослі, так і діти [2-7]. Тому організація надання психологічної допомоги у час інформаційно-психологічної війни виступає актуальним завданням науки і практики.

Мета. Представити досвід організації надання психологічної допомоги населенню різних вікових категорій у час інформаційно-психологічної війни.

Основні результати. У рамках виконання НДР за запитом МОЗ України «Розробка технології медико-психологічної реабілітації та соціальної абілітації дітей, які зазнали психологічного насилля» (номер держреєстрації 0120U101301) та «Розробка системи реабілітації медико-психологічного спрямування особам в умовах інформаційно-психологічної війни» (номер держреєстрації – 0120U101304), що виконуються на базі ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» під керівництвом Заслуженого лікаря України, д.мед.н., д.держ.упр., проф., г.н.с., директора Панченка О.А., розроблено технології надання психологічної допомоги різним верствам населення. Стосовно організації психологічної допомоги дітям розроблено технологію «Системне коло», унікальність якої полягає у взаємодії закладів освіти й охорони здоров'я. Технологія відповідає певній етапності дій, і на кожному з етапів визначені чіткі виконавці.

Перший етап – Первинна діагностика. Її проводить педагог (оцінка поведінки, емоційних реакцій, індивідуальних особливостей) і інформує практичного психолога закладу освіти, який проводить психодіагностику особистості дитини за відповідним психодіагностичним комплексом. Також проблеми дитини можуть бути окреслені батьками або власне психологом під час планової роботи.

Другий етап – Диференційна діагностика. Практичний психолог закладу освіти проводить психологічну діагностику задля виявлення психологічних проблем та встановлення причин цих проблем.

Третій етап – “Redirect” (переорієнтування). Головна мета етапу полягає у тому, щоб за результатами психологічного тестування переорієнтувати лінію розвитку дитини, що може бути системно-діяльнісною або комплексною. Перший варіант передбачає роботу з дитиною, яка має тільки проблеми психологічного характеру і потребує психолого-педагогічної роботи, де план корекційно-розвивальних заходів розроблюється психолого-педагогічним консилиумом закладу освіти. Другий варіант реалізується у випадку виявлення у дитини психологічних проблем із розвитком соматичних та психосоматичних наслідків. У такому випадку дитина перенаправляється до медичної установи. Завданням закладу освіти є

організація пояснювальної роботи з батьками щодо необхідності перенаправлення та поглибленого медико-психологічного обстеження дитини. Системно-діяльнісний компонент здійснюється в умовах закладу освіти та передбачає системний корекційно-розвивальний вплив на дитину та відслідковування результатів. Комплексний компонент передбачає комплексне медико-психологічне обстеження, лікування і взаємодію закладів освіти та охорони здоров'я. Медико-психологічне обстеження і сплановані реабілітаційно-діагностичні заходи здійснюються у рамках процесу маршрутизації пацієнта.

Четвертий етап – Підсумково-рекомендаційний. Здійснюється оцінка дієвості корекційно-розвивальних заходів або корекційно-відновлювального маршруту, що проводиться педагогами, практичним психологом закладу освіти, лікарями, практичним психологом медичної установи. За результатами проведеної роботи розширеним консилиумом формуються рекомендації подальшого ведення дитини. Проведення консилиуму може проводитися з використанням ІТ-приладів телемедицини.

П'ятий етап – Просвітницько-реабілітаційний. Проведення курсу психологічної реабілітації задля зміцнення психічного здоров'я і психологічного благополуччя.

Для реалізації даної технології розроблено методологію дослідження актуального психоемоційного стану дитини, створено комп'ютеризований комплекс «РДЦ-2» для первинної діагностики психоемоційного стану дитини, розроблені Карти клініко-психологічного та соціального обстеження дітей різних вікових категорій, скомпоновано протокол комплексного клінічного і психологічного обстеження дітей.

Створений комп'ютеризований діагностичний комплекс представлений двома широковідомими, стандартизованими, надійними психологічними методиками та анкетой: авторська анкета (персональні дані про дитину, її скарги, пережиті психотравматичні події, інше); тест 1 – методика «Дитячий опитувальник неврозів» (ДОН, авт. колектив Седнев В.В., Збарскін З.Г., Бурцев А.К.), тест 2 – методика «Шкала депресії М. Ковач». Це дозволяє, у першу чергу, діагностувати «сірість» відповідей респондента, а також виявити негативний настрій і самооцінку, міжособистісні проблеми, порушення поведінки, неефективність у школі, прояви астенії, ангедонії, порушення сну, наявність тривоги й вегетативних розладів.

Розроблені Карти клініко-психологічного та соціального обстеження дітей застосовуються під час поглибленої роботи за конкретним запитом або виявленою проблемою у ході оцінки психологічного комфорту та психоемоційного стану дітей. Ураховуючи вікову періодизацію та особливості кожної вікової групи дітей, Карти сформовані для діагностики дітей дошкільного віку (до 7 років), молодшого шкільного віку (1-4 клас), середнього шкільного віку (5-8 клас), підліткового віку (9-11 клас).

Кожна Карта вміщує чотири основні блоки: соціальний блок (загальна інформація про дитину і батьків), медичний блок (інформація про протікання вагітності, пологи, психосоматичні особливості дитини), психолого-педагогічний блок (інформація про психічний розвиток, психологічне благополуччя і виховання дитини), психологічний блок (інформація про індивідуально-психологічні особливості на момент звернення). Карти розроблені таким чином, щоб прослідкувати розвиток, особливості дитини від моменту зачаття до часу звернення до практичного психолога. Інформація заповнюється батьками, після чого практичним психологом проводиться ознайомлення із наведеною інформацією і проводиться більш детальна бесіда з батьками. Для дітей шкільного віку розроблено діагностичний інструментарій – Анкета дитини шкільного віку. Анкета спрямована на вивчення індивідуальних особливостей, інтересів та установок дитини, а також щоб спланувати хід подальшої бесіди.

Практичний досвід показує, що застосування Карт конкретизує хід ведення бесіди з батьками, допомагає виявити «критичні точки», спланувати план подальших дій (або у рамках закладу освіти, або за необхідності перенаправити дитину до медичної установи задля проведення комплексного медико-психологічного обстеження та попередження складних соматичних, психосоматичних і психічних наслідків). Застосування у комплексі Карти та

Анкети сприяють встановленню істинних причин психологічних проблем дитини, вивченню внутрішньо-сімейного клімату, пошуку особистісних ресурсів як дитини, так і її сім'ї.

Стосовно дорослих, то організація надання психологічної допомоги здійснюється також у декілька етапів.

Перший етап – IT-експрес-діагностика оцінки актуального психоемоційного стану всіх пацієнтів консультативного прийому лікарів різних спеціальностей. За результатами чого пацієнту може бути рекомендована консультація практичного психолога.

Другий етап – Первинна діагностика. На цьому етапі практичний психолог проводить клінічну бесіду, тестування та анкетування задля вивчення психоемоційного стану, індивідуальних особливостей, оцінки розвитку когнітивних процесів та вивчення особистісних ресурсів пацієнта. За результатами діагностики респондента ознайомлюють із результатами. За умовно сприятливих результатів проводиться психологічний дебрифінг щодо відновлення особистісних ресурсів, підвищення життєздатності, стресостійкості, зміцнення психічного здоров'я. За умов виявлення психологічних проблем проводиться наступний етап психологічної допомоги.

Третій етап – Поглиблена діагностика. Проводиться виявлення симптоматичних проявів психічних захворювань, наявність посттравматичного стресового розладу або окремих його ознак, оцінка суїцидальних ризиків, копінг-стратегій. За потреби пацієнту рекомендується консультація психіатра, формулюється психологічний запит для подальшої корекційної роботи.

Четвертий етап – Психокорекція та психотерапія. Пацієнти на цьому етапі проходять курс психотерапії та корекційних сесій за сформульованим запитом.

П'ятий етап – Реабілітаційний. Відвідування пацієнтами тренінгових занять щодо зміцнення психічного здоров'я, модифікації відношення до стресових ситуацій, удосконалення знань щодо відновлення ресурсного потенціалу, формування поведінкових навичок щодо дотримання здорового способу життя через підвищення психологічної культури та набуття власного досвіду. Реалізується пролонгована психологічна підтримка пацієнта із застосуванням телемедичних засобів.

Задля реалізації представленої моделі розроблено інформаційний онлайн-інструмент у вигляді комплексного анкетування, що створене за допомогою технології Google-Forms, де повністю зберігається анонімність учасників, забезпечується репрезентативність результатів тестування (розроблений інструмент надав ефективний результат об'єктивного оцінювання психоемоційного стану населення в умовах світової інфопандемії); розроблено протоколи комплексного клінічного і психологічного обстеження різних груп пацієнтів (проводиться об'єктивізація стану пацієнта); створено комп'ютеризований програмний засіб «РДЦ-1», що є комплексний та спрямований на виявлення гострого й хронічного стресу, соматичних проявів, індивідуально-психологічних характеристик, реакції на виникаючі труднощі та шляхи вирішення актуальних проблем (відбувається поглиблене вивчення психоемоційного стану та можливості ведення його моніторингу). Для розробки програмного засобу «РДЦ-1» були впроваджені авторська анкета та чотири надійні валідизовані психологічні методики. Це авторська анкета «Оцінка особистості, яка пережила події, пов'язані з бойовими подіями»; тест 1 – МШПР (Міссісіпська шкала посттравматичного стресового розладу - для діагностики посттравматичного стресового розладу); тест 2 SCL-90-R (методика SCL-90-R - для дослідження актуального психоемоційного стану та визначення невідкладних психічних проблем); тест 3 - ОСР (Опитувальник суїцидального ризику в модифікації Т. М.Разуваєва - виявлення рівня сформованості суїцидальних намірів та попередження серйозних спроб самогубства); тест 4 - ОСП (Опитувальник Лазаруса - для визначення копінг-механізмів, способів подолання труднощів у різних сферах психічної діяльності, копінг-стратегій).

Висновки.

1. Інформаційна інтерференція, що супроводжує соціально-економічні, політичні, військові події держави, несе значну загрозу для психічного здоров'я та психологічного благополуччя населення. Емоційні порушення, що виникають унаслідок останнього, мають різний ступінь важкості та наслідки як серед дітей, так і серед дорослих, тому психологічна допомога повинна мати організацію національного рівня.

2. Ефективність психологічної допомоги полягає у її багатоетапності, комплексності, має здійснюватися єдиною командою фахівців і будуватися на інтегрованих засадах. Зокрема, для дітей – реалізовуватися через взаємодію педагогів, психологів, лікарів і батьків. Особливість допомоги дітям полягає у реабілітації, тобто відновленні їх психологічного стану, а дорослим потрібна абілітація (допомога навчитися жити в нових соціально-інформаційних умовах буття).

3. Практична реалізація розроблених технологій підкреслює важливе значення проведення динамічної діагностики психоемоційного стану з метою своєчасного виявлення емоційних порушень і попередження психосоматичних, соматичних і психічних захворювань. При цьому свою успішність показали розроблені ІТ-засоби. Онлайн-інструмент надав ефективний результат об'єктивного оцінювання психоемоційного стану населення в умовах світової інфопандемії. Комп'ютеризовані комплекси успішно застосовувалися у диференціації психологічних проблем та встановленні їх наслідків.

4. Подальші розробки полягають у створенні комп'ютеризованого комплексу поглибленої діагностики психоемоційного стану дітей, експрес-діагностики оцінки ефективності реабілітаційних заходів серед дітей, дорослих.

Список використаних джерел:

1. Панченко О.А. Информационно - психологическая безопасность в условиях гражданского противостояния / О.А.Панченко // Психология стресса и совладающего поведения: ресурсы, здоровье, развитие: материалы IV Междунар. науч. конф. Кострома, 22–24 сент. 2016 г.: в 2 т. / отв. ред.: Т.Л. Крюкова, М.В. Сапоровская, С.А. Хазова. – Кострома : КГУ им. Н.А. Некрасова, 2016. – Т. 2. – С. 311-314.

2. Кабанцева А.В. Дитина у турбулентному часі / А.В. Кабанцева, Д.О. Костін // The 9th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (May 13-15, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 1142 p. – С. 543-549.

3. Кабанцева А.В. Людина в інформаційній загрозі / А.В. Кабанцева, Д.О. Костін, В.В. Гуменюк // The 9th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (May 13-15, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 1142 p. – С. 550-559.

4. Кабанцева А.В. Комплексна медико-психологічна допомога дітям в умовах соціально-психологічного напруження / А.В. Кабанцева // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Психологічні науки. – 2017. – Вип. 5(2). – С. 175-180. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvkhp_2017_5%282%29__33

5. Кабанцева А.В. Психологическая устойчивость ребенка в условиях информационных вызовов / А.В. Кабанцева // Теорія та практика сучасної психології. – Запорожье. – Вип.2. – 2017. – С. 38-42.

6. Кабанцева А.В. Паніка як психологічний фактор інформаційної небезпеки особистості / А.В. Кабанцева, О.А. Панченко // Психологія і особистість: наук. журнал / Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка. – Київ; Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2020. – Вип. 2 (18). – С. 9-22.

7. Панченко О.А. Турбулентность в информационной безопасности личности / О.А. Панченко // Клінічна інформатика і телемедицина. – 2017. – Т. 12. – Вип. 13. – С. 124-129.

*Кабанцева А.В., кандидат психологічних наук, доцент
кафедри психіатрії, психотерапії, наркології і медичної психології¹
учений секретар, практичний психолог²
Донецький національний медичний університет МОЗ України¹
м. Лиман, Донецька область, Україна
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»²
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна
Головань В.М., лікар-стоматолог
м. Кельце, Республіка Польща*

ЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Актуальність роботи. Етичні питання лікарської справи давно цікавили науковців і практиків, у тому числі зі стоматологічної галузі. Пріоритет прав людини і захист цих прав, прогрес багатьох напрямків медицини створили велику кількість морально-етичних проблем, особливо у період кінця ХХ і початку ХХІ століття, так як цей час ознаменувався розвитком наномедицини, головна мета якої – вивчення застосування нанотехнологічних розробок у клінічній практиці з метою поліпшення результатів лікування захворювань, їх діагностики, цільовій доставці лікарських засобів до патологічного процесу, мінімізації негативних наслідків і ризиків [1-3]. Із кожним роком прогрес нових технологій і методів реабілітації тільки зростає. Їх активне застосування суттєво знизило рівень дентофобії серед населення, але поряд із цим етичні проблеми залишаються актуальними, так як час минає, відбуваються зміни та підходи як у вирішенні стоматологічних проблем пацієнта, так і в встановленні довіри до лікаря-стоматолога протягом усього лікувально-реабілітаційного процесу.

Мета: висвітлити основні етичні проблеми клінічної реабілітації стоматологічної практики в сучасних суспільних умовах.

Основні результати. Сучасна стоматологічна сфера є розвинутим і прогресивним напрямком медичної допомоги, що представляється впровадженням надсучасних біотехнологій, методів і методик діагностики, лікування, реабілітації, профілактики, а сучасний лікар-стоматолог – це професіонал, який володіє спеціальними знаннями та вміннями для практичного здійснення діагностики, лікування, реабілітації та попередження хвороб зубів, порожнини рота та щелепно-лицьової області в цілому.

Пов'язані зі стоматологічною практикою етичні проблеми можна розділити на дві основні групи – це власно професійно-етичні і морально-етичні (рис. 1).



Рис. 1. Етичні проблеми лікаря стоматологічної практики

Професійна діяльність лікаря-стоматолога представляється наступними сферами: загальномедична, спеціальна; соціальна, навчально-дослідна.

Серед зазначених сфер діяльності лише спеціальна (специфічна) відрізняє діяльність лікаря-стоматолога від діяльності представників інших лікарських спеціальностей. На прикладі клініки терапевтичної стоматології виділяють такі функції лікаря-стоматолога, що найчастіше викликають професійно-етичні проблеми (рис. 2).

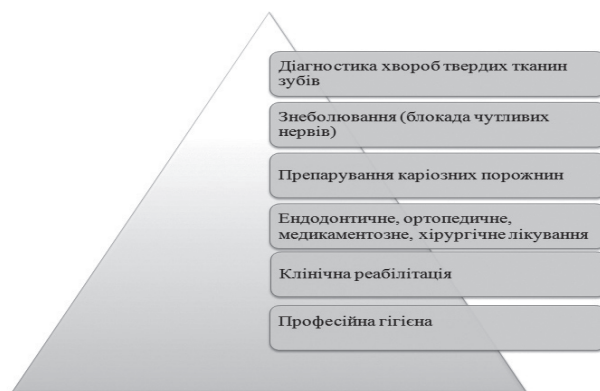


Рис. 2. Функції спеціальної сфери лікаря-стоматолога

Успіх вирішення стоматологічних проблем, у першу чергу, залежить від уміння встановлювати контакт із людиною, формувати довірливі взаємовідносини і створювати сприятливу атмосферу для отримання пацієнтом якісної стоматологічної допомоги. Усі контакти між лікарем і пацієнтом у ході курації є системою людських стосунків, тому результат будь-якого лікування залежить від їхнього рівня та якості.

Дотримання автономної моделі взаємодії лікаря і пацієнта, як найбільш сприятливої форми взаємодії, передбачає рівноправні відносини, що будуються на основі визнання автономної особистості пацієнта, його інформування та погодження з видами стоматологічної допомоги. Завдяки співпраці з лікарем пацієнт займає активну позицію, бере на себе відповідальність за своє здоров'я і участі в одужанні. Нерозривний комплекс мануальних і комунікативних навичок визначає професіоналізм лікаря, що виступає міцною основою довіри.

Компетентність і професіоналізм лікаря – це запорука лікарської майстерності і високого рівня надання стоматологічної допомоги. Лікар як представник гуманної професії має кожну невдачу в лікуванні викликати глибокі переживання на основі співчуття до хворого. Не можна допускати обману пацієнта. Якщо хворий знає, що видалення зуба є логічно обґрунтованим етапом лікування, то в більшості випадків це не викликає образ та подразнення з його боку. Однак якщо зуб видалений через некваліфіковане лікування, реакція пацієнта буде зовсім іншою.

Будь-яка категорія лікарських помилок може спричинити ускладнення, погіршення стану здоров'я пацієнта. Тому неприпустимо, урахувавши той факт, що пацієнт не володіє достатнім обсягом знань із проблем стоматології, приховувати від пацієнта серйозні помилки або нав'язувати ті чи інші методи діагностики або лікування заради матеріальної вигоди, а не за потреби конкретного клінічного випадку. Лікар повинен чесно та відверто пояснити хворому проблему та знайти правильне її вирішення. Якщо за якихось певних умов неможливе якісне виконання необхідних маніпуляцій, то ні в якому випадку не слід наражати пацієнта на невиправдані страждання, що неминуче призведуть до ускладнень. Подібні речі стосуються морально-етичної сторони лікаря, його порядності, вихованості і загальної культури. Набутий роками особистісний імідж допомагає лікарю взаємодіяти з навколишнім світом найбільш ефективно.

Імідж лікаря впливає як на його власний особистісний психологічний комфорт (дозволяє природно продемонструвати найкращі якості, професійну компетентність, індивідуальність, морально-ціннісні установки, підвищує впевненість у собі і своїх можливостях, позитивно позначається на комунікативних здібностях), так – і на

психологічний комфорт пацієнта (збільшує довіру до лікаря-стоматолога, знижує тривожність і нервово-психічне напруження перед лікарським прийомом, зменшує час на прийняття рішення щодо згоди на проведення процедур, маніпуляцій, такти лікування і реабілітації). Імідж лікаря надає можливість взаємодії з різними категоріями людей, що забезпечує більшу ефективність у діловій сфері.

Із метою профілактики етичних проблем у клінічній реабілітації лікарям-стоматологам слід дотримуватись наступних рекомендацій:

– підтримка високої професійної компетентності лікаря, його обізнаності щодо нових методів і технологій діагностики, лікування, володіння інформацією про останні фармацевтичні досягнення. Професійно-етичні проблеми можуть виникати як наслідок неінформованості стоматолога про нові лікарські засоби, безграмотне використання медикаментозних засобів, виникнення ускладнень при застосуванні тих чи інших фармакологічних препаратів, прояви побічної дії лікарської речовини. Грамотний фахівець завжди зможе пояснити, що повідомлення у науково-популярній літературі про ті чи інші препарати не є підставою для негайного їх використання у практичній охороні здоров'я. Нерідко пацієнти приносять медикаменти, щоб показати стоматологу та почути від нього пораду щодо їх застосування. При призначенні таких медикаментів у лікаря має бути абсолютна впевненість у тому, що препарат зареєстрований в Україні та його використання необхідне пацієнту;

– урахування, що лікар для пацієнта – взірць, то ротова порожнина стоматолога повинна бути в ідеальному стані (не повинно бути зубного нальоту, каріозні зуби мають бути проліковані, зубний камінь усунений, відсутні зуби заміщені адекватними протезами);

– некоректно говорити пацієнту про погану гігієну його порожнини рота, не підтверджуючи це об'єктивними тестами; беручи до уваги те, що обговорення гігієни порожнини рота є чутливою темою, розмову про це слід вести конфіденційно і в довірчому тоні не в негативному, а позитивному значенні;

– роботу із середнім медичним персоналом необхідно організовувати так, щоб у кабінеті знаходилася єдина лікувальна бригада із загальною метою – відновлення хворого. Тільки в такому випадку будуть виключені передумови для виникнення етичних проблем через недбалість одного з членів бригади.

У деяких стоматологічних клініках уже створено комісії з оцінки якості роботи стоматологів. Вибірково на перевірку піддаються пацієнти після завершення лікувально-профілактичних чи реабілітаційних процедур та оцінюється робота лікаря як добра, задовільна або незадовільна. Ці оцінки впливають на кваліфікаційну категорію лікаря і, отже, заробітну плату. Стоматолог, робота якого визнана незадовільною, повинен знайти в собі мужність визнати свої помилки та виправити їх шляхом удосконалення професійної майстерності, психологічної культури та інше.

Висновки.

У лікарів-стоматологів пряме відношення до виконання професійного обов'язку мають: їх загальномедична підготовка, володіння сучасними методами профілактики, діагностики, лікування і реабілітації, психотерапевтичне мистецтво, суворе дотримання правил внутрішньої (ставлення до праці, дисципліна, дружелюбність, почуття колегіальності) і зовнішньої (пристойність, оптимістичний тон, відповідний зовнішній вигляд) культури поведінки. Ці складові становлять медичний етикет, особистісний імідж і стосуються всіх членів медичного колективу, які задіяні у процес клінічної реабілітації стоматологічної практики.

Список використаних джерел:

1. Рибалов О.В., Литовченко І.Ю., Коломієць С.В. та інш. В.Л. Деонтологія і професійна етика в діяльності лікаря-стоматолога. Український стоматологічний альманах. 2018. № 2. С.37-40.

2. Осокіна О.И., Удод А.А., Ивнев Б.Б. и др. Метод биосуггестивной терапии в лечении дентофобии. Медична наука України. 2017. Т.13, № 1-2. С. 74-81.

3. Давыдов А.А. Комплексная функциональная реабилитация в стоматологии. МАЭСТРО стоматологии. № 1 (57), 2015, С. 34-39.

*Кабанцева А.В., кандидат психологічних наук, доцент
кафедри психіатрії, психотерапії, наркології і медичної психології¹
учений секретар, практичний психолог²
Донецький національний медичний університет МОЗ України¹
м. Лиман, Донецька область, Україна
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»²
м. Костянтинівка Донецької області, Україна
Рябов Ю.Л., лікар-хірург
м. Форгайм, Німеччина*

АДЕКВАТНА САМООЦІНКА ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХІРУРГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Актуальність роботи. Самооцінка людини завжди була і є складним питанням, так як це суб'єктивний показник свідомості, що постійно може змінюватися в залежності від інтенсивності впливу зовнішніх і внутрішніх факторів. Хвороба, а особливо хірургічне лікування, є значним фактором зміни самооцінки особистості і її самосприйняття взагалі [1- 3]. Тому дослідження уявлення людини про себе, про значимість власної особистості та її діяльності, зокрема спрямованої на одужання, виступає актуальною проблемою сучасного хірургічного лікування і післяопераційного реабілітаційного процесу.

Мета. Висвітлити основні фактори, що впливають на рівень самооцінки хворої людини та запропонувати шляхи сприяння адекватному сприйняттю себе, своїх можливостей та власної цінності під час хірургічного лікування та процесу реабілітації.

Основні результати. Певний фізичний дискомфорт у життєдіяльності викликає у людині більш емоційне оцінювання себе, власних якостей, почуттів, переваг і недоліків, що можуть бути вираженими відкрито або закрито. При цьому основною виступає загальна система цінностей індивіда, його мотиваційна спрямованість (бути здоровим чи бути хворим). З одного боку, хвороба може виступати однією з найбільш частих і драматичних подій людського життя, а з іншого – мати деяку вигоду для хворого.

Патологічний стан звужує простір можливої активності людини, створює дефіцитарні умови для розвитку особистості, може навіть спровокувати кризу психічного розвитку людини і внаслідок цього – виникнення психічних новоутворень як нормального, так і патологічного типу. Останні, у свою чергу, можуть видозмінити весь наявний життєвий досвід. Залежно від патологічного стану, його інтенсивності проявів і наслідків існує тенденція зміни всієї соціальної ситуації розвитку людини: змінюється рівень її психічних можливостей, обмежуються контакти з людьми, тобто змінюється об'єктивне місце, яке займала людина в житті, а також – її «внутрішня позиція» зі ставленням до самої себе і життя в цілому, тобто суттєво змінюється самооцінка особистості [4]. Такий варіант сприйняття свого стану більш притаманний соціально-активним людям, зокрема особам працездатного віку, особливо керівникам, адміністраторам та іншим, які мають певні обов'язки перед кимось і, у першу чергу, перед самим собою.

Слід відмітити те, що людина від хвороби може отримувати вторинну вигоду, таку як: додаткову увагу з боку рідних та близьких, їх співчуття та більше піклування; примноження актуальності свого стану і розширення кола осіб для спілкування (знайомі, сусіди, медичний персонал, пацієнти лікарні, куди звернувся хворий), ухилення від виконання певних обов'язків та обіцянок. Подібні речі більш характерні для дітей, осіб похилого віку, самотніх людей, особистостей із меланхолічним типом темпераменту.

Самооцінка виступає основною частиною самосвідомості, що реалізується завдяки «Я-концепція» людини. Останнє представляється фізичними, інтелектуальними, природними властивостями, має когнітивний, емоційно-оціночний і поведінковий компоненти.

Дефініція «Я-концепція» стала предметом дослідження великої кількості вітчизняних та зарубіжних науковців, одним з яких є Карл Роджерс.

Роджерс стверджував, що в більшості випадків поведінка людини узгоджується з її «Я-концепцією», тобто людина прагне зберегти цей стан узгодженості самосприйняття і переживання. Такі переживання, які супроводжують «Я-концепцію» людини, усвідомлюються і сприймаються, а ті, що перебувають у конфлікті з «Я», створюють потенційну загрозу «Я-концепції» і тому не допускаються до усвідомлення та сприйняття [5]. Можлива невідповідність між «Я» та актуальним переживанням не завжди сприймається на свідомому рівні. Ймовірно є ситуація, коли людина почуває загрозу, не усвідомлюючи цього. За таких умов людина потенційно не захищена від переживання тривоги та особистісних розладів. Тобто тривога є емоційною реакцією на загрозу, яка сигналізує про те, що організований «Я-структурі» загрожує дезорганізація, якщо невідповідність досягне рівня усвідомленості. Тривожна людина – то є людина, яка нечітко усвідомлює, що визнання чи символізація певних переживань може радикально змінити теперішній образ «Я» [6].

Ураховуючи швидкоплинність, можливість розвитку гострих ускладнень (гостра дихальна недостатність, тяжка анемія, шок, перитоніт та інше) та сам характер лікувальних заходів (хірургічна агресія – небезпечний метод лікування і при помилці діагнозу чи дій лікаря призведе до погіршення стану пацієнта або його смерті) у пацієнтів з хірургічною патологією можуть виникати наступні емоційні прояви:

- страх – нерозуміння повної картини того, що відбувається;
- тривога – хвилювання за майбутнє;
- роздратування – фізичні і функціональні обмеження (особливо, коли раптова госпіталізація);
- психоемоційна напруга – комплекс стресових факторів (особистісні, професійні, посадові, матеріальні, побутові, партнерські взаємовідносини та інше);

Наведений перелік може бути значно продовжено, але результатами стають виникнення внутрішньо-особистісних, міжособистісних, внутрішньо-сімейних конфліктів. Конфлікти, особливо внутрішньо-особистісні, можуть бути ризиком виникнення суїцидальних думок, намірів і скоєння самого суїциду. Тому ведення пацієнта, його лікування і реабілітація повинні носити мультидисциплінарний і комплексний характер. У команді лікарів будь-якого медичного персоналу обов'язково повинен бути клінічний психолог, що проводить діагностичну, корекційну, психопрофілактичну роботу.

Психологічна діагностика повинна бути спрямована на вивчення індивідуально-психологічних особливостей людини, її акцентуацій характеру, типу відношення до хвороби; встановлення актуального психоемоційного стану, наявності або відсутності емоційного вигорання, невротичних проявів, ризиків розвитку психосоматичного і соматопсихічних ознак.

За результатами діагностики і виявленими особливостями будується подальша робота: ознайомлення з результатами пацієнта, лікаря, який координує лікування пацієнта, і фахівців із реабілітації; планування корекційних (психологічно-підготовчих до операції), реабілітаційних заходів.

Велика психотерапевтична робота повинна проводитися з пацієнтами перед серйозними хірургічними операціями статевої сфери як у жінок, так і у чоловіків. Необхідна оцінка особистісних особливостей, характеру сімейно- подружніх відносин. Після цього важливе проведення бесіди з хворою чи хворим у плані майбутньої операції і вселення впевненості у сприятливому результаті. У післяопераційному періоді необхідно розвіяти необґрунтованість побоювань людини, що операція може позбавити привабливості, вплинути на гармонійність подружніх стосунків та статеве життя. Можливість виникнення у хворих невротичних порушень після хірургічного втручання зобов'язує сестер медичних, клінічних психологів вести тривалу підготовчу роботу.

Досвід показує, що дітей, які боїться хірургічного втручання, у жодному разі не слід оперувати. Необхідно терпляче готувати їх до операції, застосовуючи різні методи (пояснення, навіювання, медикаменти). Пластичність психіки в дитячому віці має як позитивні, так і негативні сторони: дитина, піддаючись у процесі зростання і розвитку будь-якого шкідливого впливу, може настільки страждати, що цей «надлом» через багато років проявиться у вигляді будь-якої патології.

Особливо етично значущим є те, що реабілітація займається всією особистістю суб'єкта. Анатомічні ушкодження завжди супроводжуються функціональними розладами, які, безумовно, позначаються на особистому житті людини [1]. Тому реабілітація пацієнта після оперативного втручання повинна носити також комплексний характер: клінічна реабілітація (робота з тілом, соматичним станом) і психологічна реабілітація (робота з внутрішніми резервами людини).

Висновки.

1. Хвороба носить руйнівний характер для особистості людини, відбуваються певні зміни її особистісних характеристик. Особливо ці зміни прогресують від впливу зовнішніх (робота, сім'я, матеріальне становище та ін.) і внутрішніх факторів (тип темпераменту, особливості характеру, самосвідомість і самосприйняття).

2. Підвищений ризик небезпеки інвазивного методу лікування, тривалої реабілітації потребує реалізації комплексності та мультидисциплінарності, зокрема з активним залученням клінічного психолога.

3. Навчаючи людей самостійно вирішувати свої проблеми, психолог піднімає тим самим суспільну свідомість на новий рівень; він використовує свої професійні та особистісні можливості, щоб впливати на зріст самосвідомості конкретної особистості, збереження адекватної критичності та стабільності її самооцінки.

Список використаних джерел:

1. Запорожан В. Н. Нооэтика в этическом кодексе медицины XXI столетия / В.Н. Запорожан. – О. : ОНМедУ, 2011. – 168 с.

2. Кутько И.И. Актуальные проблемы реабилитации на современном этапе / И.И. Кутько, О.А. Панченко // Вісник психіатрії та психофармакотерапії. – 2005. – №1 (7). – С. 9-11.

3. Актуальные проблемы реабилитации и абилитации. / А.В. Пίδαев, И.И. Кутько, О.А. Панченко // Реабилитация и абилитация человека. Интегративно-информационные технологии: сб. науч. работ / Под ред. проф. О.А. Панченко – Киев: КВИЦ, 2004. – 8-18 с.

4. Криворучко Т.І. Особливості розуміння самооцінки в сучасній психологічній науці. Медсестринство, 2015. №4. С. 19-22.

5. Роджерс К. Становление личности: Взгляд на психотерапию. М: Эксмо-Пресс. 2001.

6. Корчевна О.М. Проблема становлення, розвитку, формування та змін „Я - концепції" особистості. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. №1(3). 2004. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fap.uu.edu.ua%2Fupload%2Fpublicationpdf%2Fafd0d1aca9b698c862729f7107867200.pdf&cLen=936836&chunk=true> (дата звернення: 12.08.2021).

7. Панченко О.А. Применение информационных технологий в современной реабилитологии / О.А. Панченко, О.П. Минцер. – К.: КВИЦ, 2013. – 136.

8. Панченко О.А. Система реабилитационных мероприятий лиц пожилого и старческого возраста с когнитивными нарушениями / О.А. Панченко, Л.В. Панченко, Т.Э. Чумак // Архів психіатрії. – 2013. – Т. 19, №3 (74). – С. 114-115.

9. Панченко О.А. и др. Информатизация реабилитационно-диагностического процесса в современных медицинских учреждениях / О.А. Панченко, А.Н. Пономаренко, А.Е. Горбань и др. // Реабилитация и абилитация человека. Клиническая информационная проблематика: сб. научн. работ / под общ. ред. проф. О.А. Панченко. – К. : КВИЦ, 2012. – С. 175-189.

*Костюкова О.М., завідувачка організаційно-методичним відділом,
лікар-статистик Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ДИНАМІКА ПОСТСТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ У 2015-2020 рр.

Актуальність роботи. Властивості сучасного інформаційного середовища значною мірою визначаються однією з базових його характеристик - турбулентністю. Вивчення психологічних наслідків турбулентності в умовах інформаційної війни є важливим з точки зору розробки стратегії забезпечення інформаційно-психологічної безпеки [1].

Протягом останніх десятиліть збільшилась кількість наукових робіт, присвячених впливу на психіку людини екстремальних подій - війн, природних катастроф, терористичних актів, стихійного лиха, що можуть призвести не тільки до значних людських і економічних втрат, але і до зростання соціальної напруженості в суспільстві [2,3].

За результатами науково-дослідних робіт, які виконувались на базі ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» протягом 2015 - 2020 років, а саме: «Діагностика, лікування та реабілітація посттравматичних стресових та тривожних розладів, зумовлених соціально-стресовими чинниками у населення в зоні проведення антитерористичної операції» (термін виконання – 2015-2017рр., № державної реєстрації 0115U002757), «Розробка системи медико-психологічної допомоги дітям та підліткам, що перебувають у зоні проведення антитерористичної операції» (термін виконання – 2016-2018 рр., № державної реєстрації 0116U004162), «Тривога та пов'язані психічні і соматичні розлади у населення в зоні проведення антитерористичної операції» (термін виконання – 2018-2020 рр., № державної реєстрації 0118U004166), оцінювалось психічне здоров'я населення, яке мешкає в зоні проведення ООС.

Мета. Моніторинг та оцінка динаміки показників психічного здоров'я дозволять здійснювати заходи щодо вдосконалення форм і методів організації медико-психологічної допомоги, що сприятиме поліпшенню стану психічного здоров'я населення, яке проживає в зоні проведення ООС.

Матеріали та методи. Нами проводилася оцінка динаміки статистичних показників психічного здоров'я населення, що мешкає в зоні проведення ООС, за період 2015-2020рр., яке звернулось за психіатричною допомогою до ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України». Психіатрична допомога надавалась лікарями-психіатрами консультативно-діагностичного та психоневрологічного відділень (денний стаціонар на 60 ліжок).

Основні результати. Показник захворюваності на психічні розлади (на 10 тис. населення) в 2015-2020 рр. відображено на рис. 1.

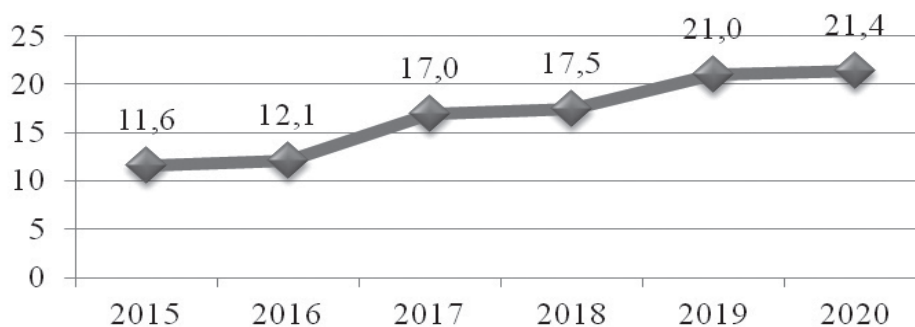


Рис. 1. Захворюваність на психічні розлади (на 10 тис. населення) в 2015-2020 рр.

Показник захворюваності на психічні розлади населення, яке мешкає в зоні ООС, що звернулося за психіатричною допомогою до ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» за період 2015-2020рр., збільшився в 1,8 разів.

Показник поширеності на психічні розлади (на 10 тис. населення) в 2015-2020 рр. відображено на рис. 2.

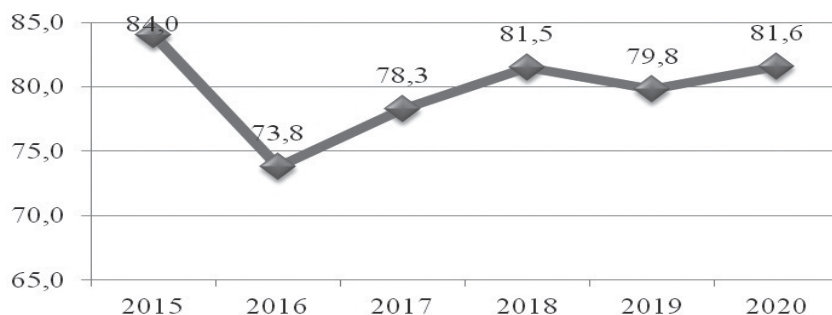


Рис. 2. Показник поширеності на психічні розлади (на 10 тис. населення) в 2015-2020 рр.

Показник поширеності психічних розладів у населення за період 2015 – 2020 рр., починаючи з 2016 року, має стійку тенденцію до зростання.

Показник захворюваності на психічні розлади в групах (на 10 тис. населення) в 2015-2020 рр. представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Показник захворюваності на психічні розлади в групах (на 10 тис. населення) в 2015-2020 рр.

Шифр	Захворюваність					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
F00-F09	5,5	4,8	5,8	6,0	8,8	8,9
F20-F29	0,0	0,2	0,4	0,4	0,0	0,1
F30-F39	1,0	1,5	1,2	1,4	0,7	1,0
F40-F48	3,6	3,8	7,8	8,6	9,8	9,9
F50-F59	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
F60-F69	1,5	1,6	1,7	1,1	1,6	1,5
F70-F79	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Аналіз показників захворюваності на психічні розлади населення за період 2015-2020рр. свідчить про зростання захворювань у групі F00-F09 в 1,6 рази, в групі F40-F48 в 2,8 рази.

Показник поширеності психічних розладів в групах (на 10 тис. населення) в 2015-2020 рр. представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Шифр	Захворюваність					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
F00-F09	25,5	17,6	17,7	17,2	18,6	19,0
F20-F29	2,5	2,6	2,7	3,0	1,9	2,3
F30-F39	19,3	20,0	20,3	20,7	20,1	20,5
F40-F48	25,7	23,8	27,2	30,6	29,6	30,2
F50-F59	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5

Шифр	Захворюваність					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
F60-F69	9,8	8,5	9,0	8,5	8,6	8,5
F70-F79	0,6	0,7	0,8	0,8	0,4	0,6

Аналіз показників поширеності психічних розладів у населення за період 2015-2020рр. свідчить про зростання захворювань в групі F40-F48 (темп росту склав + 17,5%).

Структура захворюваності на психічні розлади в 2015-2020рр. відображена на рис. 3.

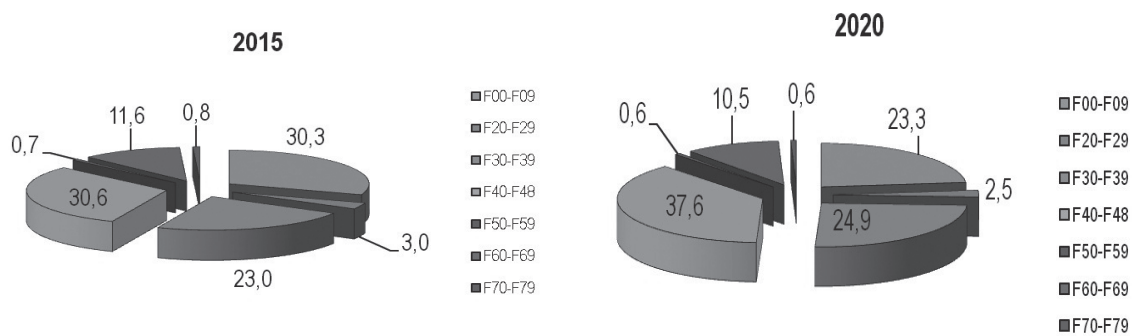


Рис.3. Структура захворюваності на психічні розлади в 2015-2020рр.

Структура психічних розладів із 2015 року по 2020 рік залишається без змін. Перше місце в групі займають невротичні, пов'язані зі стресом і соматоформні розлади (F40-F48), на другому місці – розлади настрою (афективні) (F30-F39), на третьому – розлади психіки та поведінки (F00-F09).

Структура зареєстрованої захворюваності F40-F48 в 2015р. і 2020р. відображена на рис. 4.

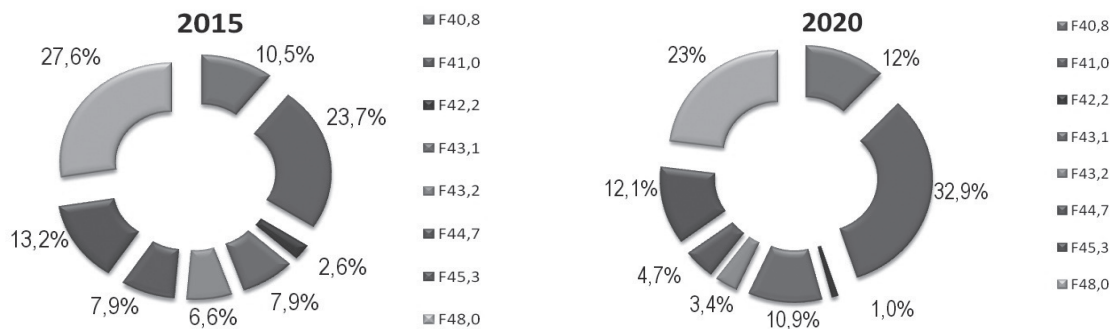


Рис.4. Структура зареєстрованої захворюваності F40-F48 в 2015р. і 2020р.

У структурі зареєстрованої захворюваності F40-F48 в 2020р. переважають тривожно-депресивні розлади - 32,9% від загального числа зареєстрованих невротичних, пов'язаних зі стресом і соматоформних розладів, на другому місці неврастенія - 23,0%, на третьому - тривожно-фобічні - 12%, на четвертому - ПТСР – 10,9 %.

Структура невротичних, пов'язаних зі стресом і соматоформних розладів по групах хвороб у пацієнтів, пролікованих у денному стаціонарі ПНВ за 2015-2020рр., відображена на рис. 5.

До пацієнтів була застосована комплексна модель медико-психологічної реабілітації та абілітації, в основу якої покладено медикаментозне лікування, фізіотерапевтичне лікування, психотерапія.

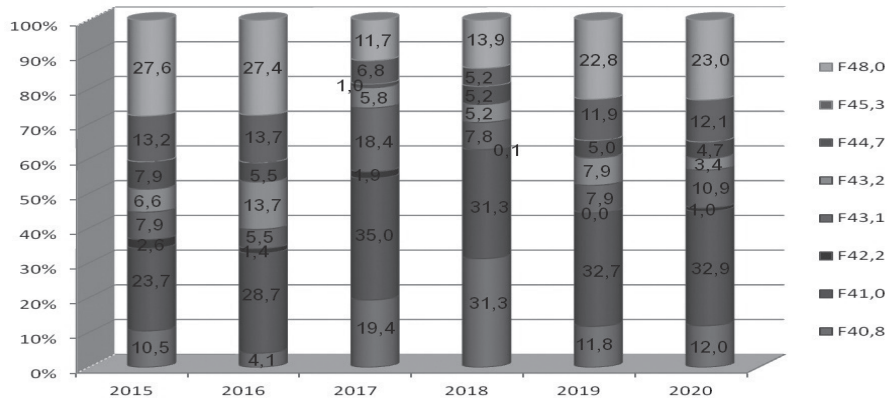


Рис. 5. Структура невротичних, пов'язаних зі стресом і соматоформних розладів по групах хвороб у пацієнтів, пролікованих у денному стаціонарі ПНВ за 2015-2020 рр., %

Фізіотерапевтичні процедури були направлені на зменшення больового та спастичного синдромів. Хворим з афективними розладами настрою, невротичними, зв'язаними зі стресом та соматоформними розладами, розладами зрілої особистості й поведінки у дорослих проводили фізіотерапевтичні процедури (електросон, магнітотерапію, електронейроміостимуляцію, масаж, гідротерапію, лікувальну фізкультуру, механотерапію з використанням апаратів із біологічнозворотнім зв'язком), направлені на розслаблення та заспокоєння нервової системи, нормалізацію психофізіологічного стану.

Охоплення фізіотерапевтичними методами лікування з 2015-2020рр. коливалось від 50,9% – 98,8%.

Висновки.

1. Показник захворюваності на психічні розлади населення, що проживає в зоні ООС, що звернулося за психіатричною допомогою до ДЗ «НПІМ РДЦ МОЗ України» за період 2015-2020рр. збільшився в 1,8 разів.

2. Показник поширеності психічних розладів у населення, що проживає в зоні ООС, що звернулося за психіатричною допомогою до ДЗ «НПІМ РДЦ МОЗ України» за період 2015 – 2020рр., починаючи з 2016 року, має стійку тенденцію до зростання.

3. У структурі зареєстрованої захворюваності F40-F48 в 2020р. переважають тривожно-депресивні розлади - 32,9%.

4. Із 2015р. показник захворюваності тривожно-депресивними розладами виріс у 4 рази, тривожно-фобічними – в 3 рази і ПТСР – в 2,7 разів.

5. Аналіз показників поширеності психічних розладів у населення за період 2015-2020рр. свідчить про зростання захворювань у групі F40-F48 (темп зросту склав + 17,5%).

6. В умовах тривалого збройного протистояння на Сході України зростає необхідність у розвитку клінічної реабілітаційної та медико-психологічної допомоги хворим із пограничними психічними розладами.

Список використаної літератури:

1. Панченко О.А. Психологическая турбулентность в условиях информационной войны. Становлення та розвиток особистості в умовах інформаційної війни: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 2 березня 2018 р.) Київ: Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, 2018. С. 148-151.

2. Соснин В.А. Последствия террористических актов: проблема оценки и психологического реагирования (зарубежный опыт). Психол. журн. 2010; (1):100-12.

3. Федосеев В.А, Селюкова ТВ. Клинические особенности психических расстройств при экстремальных ситуациях. Проблемы экстрем. та криз. психології. 2013;(14):372-81.

*Костюкова О.М., завідувачка організаційно-методичним відділом,
лікар-статистик Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОГО ВІДДІЛУ У ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ УКРАЇНИ»

Із метою кваліфікованого та якісного проведення диференціальної діагностики складних захворювань на основі повноцінного обстеження із застосуванням сучасних апаратних та інструментальних методів дослідження та подальшого лікування осіб із сомато-неврологічними пограничними психічними та психосоматичними розладами 1 листопада 1991 року був створений реабілітаційно-діагностичний центр у складі трьох відділень: діагностичного відділення з двома виїзними бригадами, лабораторного та постпсихотравматичного реабілітаційно-оздоровчого відділення пограничних психічних розладів.

У 1992 році Реабілітаційно-діагностичний центр розташовувався у трьох будинках. У складі колективу – 25 осіб.

У 1993 починають роботу кабінети психотерапії, рефлексотерапії. Персонал налічує 60 осіб.

У 1994 році повністю введена в експлуатацію нова будівля. Штат РДЦ розширюється – колектив складає 75 осіб.

У 1996 р. в РДЦ проводиться реорганізація, створюються нові відділення. Персонал вже налічує 90 осіб. Новостворене відділення радіаційної медицини проводить облік, диспансеризацію та лікування ліквідаторів аварії на ЧАЕС міста та району. Розширюється діагностичне відділення. У кабінет ендоскопії придбано гастродіоскоп «Pentax».

У 1997 р. на базі РДЦ та психіатричної лікарні створюється нова установа «Реабілітаційно-діагностичний центр охорони психічного здоров'я та радіаційної медицини». Головним лікарем призначено О.А. Панченка.

У 1998 році Реабілітаційно-діагностичний центр стає самостійною установою. Складається з 4-х відділень (ПНВ, ВРМ, діагностичне відділення та КДЛ) та 2-х допоміжних служб (господарська та інженерно-технічна). Персонал складає – 114 осіб.

У 1999 році введено в експлуатацію реабілітаційний комплекс для чорнобильців. Штат РДЦ розширюється – колектив складає 115 осіб. Акредитаційна комісія управління охорони здоров'я Донецької облдержадміністрації видає РДЦ акредитаційний сертифікат про надання вищої категорії.

У 2000 році РДЦ розвиває міжнародні зв'язки, впроваджує передові інформаційні технології проведення нейродіагностики. Придбано перший комп'ютеризований апарат ультразвукової доплерографії.

У 2002 році РДЦ переходить із міського до обласного підпорядкування.

У 2004 році Розпорядженням Кабінету Міністрів України РДЦ передано у державну власність. Директором Державної лікувально-профілактичної установи «Реабілітаційно-діагностичний центр» призначено О.А. Панченка. У новій структурі Центру організуються: психоневрологічне відділення, поліклінічне відділення, відділення терапії та радіаційної медицини, відділення функціональної та ультразвукової діагностики, відділення

медичної та соціальної психології, клініко-діагностична лабораторія. Персонал Центру налічує 150 осіб.

У 2006 році на базі сучасної комп'ютерної мережі впроваджено комплексну медичну інформаційну систему з базою даних пацієнтів. Із метою активізації впровадження інноваційних технологій, пошуку нових прогресивних рішень наказом № 277-О МОЗ України від 26.10.09 р. РДЦ перетворено на Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр.

На рисунку 1 зображена динаміка чисельності персоналу РДЦ за роками.



Рис.1 Динаміка чисельності персоналу РДЦ за роками

На сьогодні до складу ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» входять: консультативно-діагностичне відділення, відділення терапії, радіаційної медицини для осіб, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС (денний стаціонар на 30 ліжок), психоневрологічне відділення (денний стаціонар на 60 ліжок), відділення нейрофізіології та нейрореабілітації з денним стаціонаром на 20 ліжок, відділення медичної й соціальної психології, фізіотерапевтичне відділення, відділення функціональної та ультразвукової діагностики, клініко-діагностична лабораторія, адміністративно-інформаційний відділ, відділ матеріально-технічного постачання та господарського обслуговування, апарат управління, бухгалтерська служба, організаційно-методичний відділ, науковий відділ.

У діяльності ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» значне місце займає організаційно-методична робота, яка є невід'ємною частиною діяльності всіх підрозділів Центру. Усю організаційно-методичну роботу очолює, спрямовує та координує організаційно-методичний відділ (ОМВ). Діяльність організаційно-методичного відділу планується на підставі задач, які покладені на ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України».

На даний час у штаті організаційно-методичного відділу є завідувач, лікар-статистик, 2 середніх медичних працівники та 3 медичних реєстратори. Контроль за роботою відділу здійснює медичний директор, безпосереднє керівництво діяльністю здійснює завідувач відділом. Протягом 30-ти років працівники організаційно-методичного відділу брали участь у складанні та реалізації щорічних та квартальних планів роботи Центру, організації проведення оперативних нарад та медичних рад, комісій, основних організаційних заходів із покращення якості медичного обслуговування населення, якісних показників, які характеризують діяльність Центру. Робітники організаційно-методичного відділу здійснюють контроль за своєчасним доведенням та виконанням планів, заходів, наказів, рішень як вищих адміністративних органів, так і по ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України».

Важливим розділом роботи організаційно-методичного відділу є контроль та організація статистичного обліку та звітності в усіх відділеннях. Своєчасно проводяться

статистичні ревізії, результати яких доводять до відома керівництва для прийняття відповідних заходів.

Одним із важливих розділів роботи ОМВ є організація та проведення нарад, конференцій, семінарів для медичних працівників ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України», при цьому приймаються відповідні рішення, виконання яких контролюється.

Із метою отримання медико-статистичної інформації, необхідної для здійснення поточного оперативного управління закладом, прийняття управлінських рішень, здійснення комплексних оцінок та активного впливу на організацію та якість медичної допомоги в ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» організаційно-методичним відділом збираються, узагальнюються дані щодо медичного обслуговування громадян України, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, громадян України, у т.ч. постраждалих унаслідок техногенних аварій та природних катастроф, учасників бойових дій, населення території проведення операції об'єднаних сил (ООС), осіб, професійна діяльність яких пов'язана з психологічними стресами і підвищеним ризиком для життя і здоров'я, осіб з інвалідністю, осіб, які потребують спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної реабілітаційної та медико-психологічної допомоги. Інформація систематично аналізується та надається адміністрації Центру для підготовки відповідних звітів.

Протягом 30-ти років щорічно підвищувалась якість наданої медичної допомоги, збільшувалось навантаження на лікарів. Так, на рисунку 2 зображена кількість відвідувань до лікарів ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» за роками.

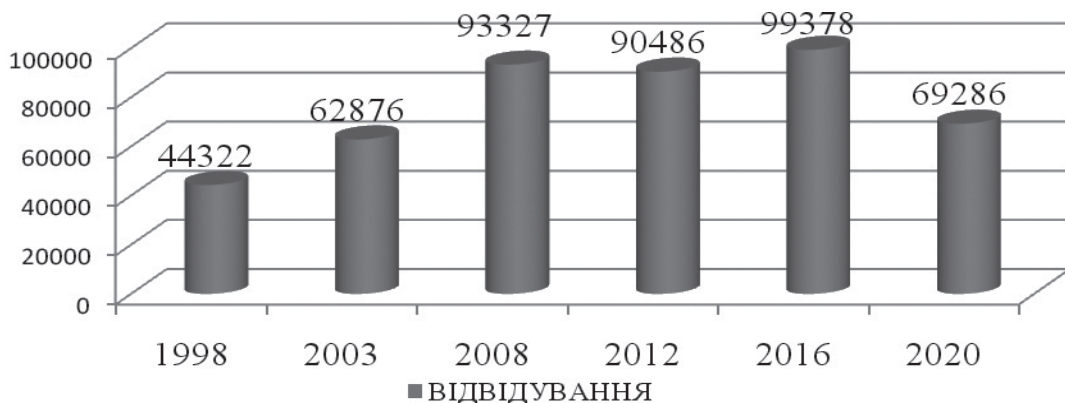


Рис.2. Кількість відвідувань до лікарів ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» за роками

Із дня заснування РДЦ кількість відвідувань до лікарів стрімко зростала до 2019 року. І тільки з 2019 року кількість відвідувань знизилась майже на 25%. Це обумовлено обмеженнями, пов'язаними з карантинними заходами щодо недопущення розповсюдження COVID-19 серед населення.

Консультативно-діагностичне відділення надає високоспеціалізовану консультативну, лікувально-діагностичну та реабілітаційну допомогу особам, постраждалим унаслідок аварії на ЧАЕС, інших техногенних аварій та природних катастроф, учасникам АТО, учасникам бойових дій, тимчасово переміщеним особам, особам, професійна діяльність яких пов'язана з психологічними стресами та підвищеним ризиком для здоров'я та життя, зокрема співробітникам МНС та водіям, громадянам України, які звертаються до Центру. У відділенні надається допомога такими спеціалістами: терапевтом, кардіологом, пульмонологом, невропатологом, ендокринологом, психіатром, педіатром, дитячим

кардіоревматологом, отоларингологом, ендоскопістом.

На даний час ліжковий фонд РДЦ налічує 110 ліжок денних стаціонарів відділення терапії й радіаційної медицини, психоневрологічного відділення і відділення нейрофізіології та нейрореабілітації.

На рисунку 3 відображена кількість пролікованих хворих у денних стаціонарах РДЦ за роками.

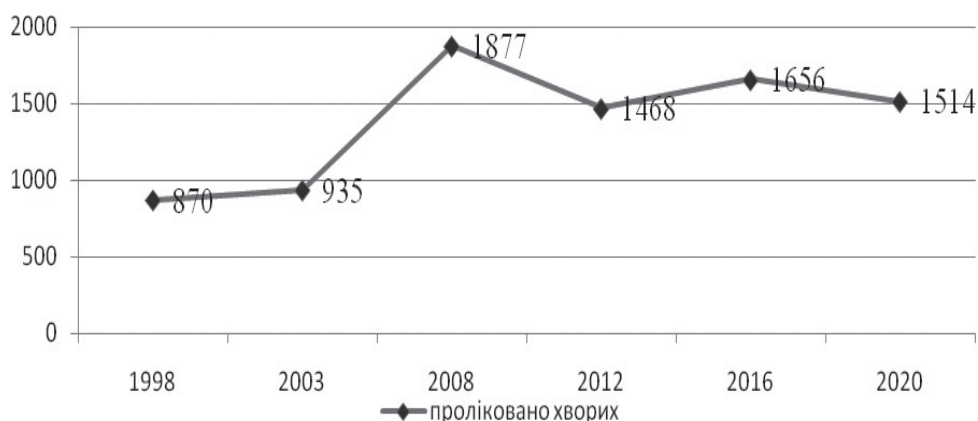


Рис. 3. Кількість пролікованих хворих у денних стаціонарах РДЦ за роками

Щорічно зростає та вдосконалюється фізіотерапевтичне відділення. У своєму складі воно має електролікувальні кабінети електро-магніто-лазеро-ультразвукової терапії, кабінети гідроклонотерапії, гідротерапії, аероіонотерапії, ароматерапії, лікувальних інгаляцій, кабінети масажу, лікувальної фізкультури, механотерапії з біологічно зворотнім зв'язком, загальної аерокріотерапії та локальної кріотерапії. На рисунку 4 зображена кількість відпущених процедур та кількість осіб, що закінчили лікування.



Рис.4. Кількість відпущених процедур та кількість осіб, що закінчили лікування

Відділення медичної та соціальної психології надає консультативну, психодіагностичну, психокорекційну, психопрофілактичну допомогу особам із порушенням адаптації, які зазнали впливу стресових факторів, із метою запобігання виникнення соціального неврозу; проводить психодіагностичну та психокорекційну роботу з дітьми та підлітками, які характеризуються наявністю девіацій у поведінці, із метою запобігання делінквентних протизаконних дій та

дитячої злочинності; надає консультативну допомогу особам у вирішенні сімейно-побутових, міжособистісних проблем; проводить заходи з подолання наслідків техногенних аварій та катастроф, які супроводжуються негативними змінами психологічного стану рятувальників і постраждалих та призводять до виникнення посттравматичних психічних, пограничних та психосоматичних розладів; надає методичну допомогу лікувально-профілактичним закладам, закладам освіти, працівникам промислових підприємств та державних установ.

На сьогодні діагностична служба РДЦ представлена відділенням функціональної та ультразвукової діагностики та клініко-діагностичною лабораторією.

Відділення функціональної та ультразвукової діагностики проводить дослідження функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, проводить сонографічну діагностику серця, органів черевної порожнини, позачеревного простору, малого тазу, поверхнево розташованих органів та суглобів без використання інтвенційних методів. На рисунку 5 зображена кількість проведених функціональних досліджень та кількість обстежених осіб за роками.

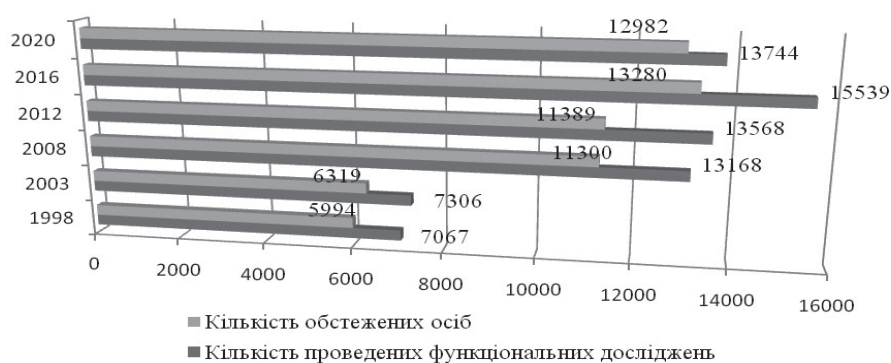


Рис. 5. Кількість проведених функціональних досліджень та кількість обстежених осіб за роками

Кількість проведених функціональних досліджень та кількість обстежених осіб швидко зростає до 2019 року. І тільки з 2019 року спостерігається незначне зниження виконаних обстежень, що пов'язано з карантинними заходами щодо недопущення розповсюдження COVID 19 серед населення.

На рисунку 6 зображена кількість проведених ультразвукових досліджень за роками.



Рис. 6. Кількість проведених ультразвукових досліджень за роками.

Кількість проведених ультразвукових досліджень також стрімко зростає до 2019 року. Але в 2020 році кількість проведених ультразвукових досліджень знижується до 23267 досліджень, Це також пов'язано з карантинними заходами щодо недопущення розповсюдження COVID-19 серед населення.

Клініко-діагностична лабораторія здійснює гематологічні, загальноклінічні, біохімічні, імунологічні лабораторні дослідження. На рисунку 7 зображена кількість проведених лабораторних досліджень за роками.



Рис.7. Кількість проведених лабораторних досліджень за роками

Організаційно-методичний відділ ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» не тільки координує роботу відділень, але і знаходиться з ними в постійній взаємодії при аналізі показників по відділенням, поточному і перспективному плануванні, підвищенні кваліфікації лікарів, роботі з молодими спеціалістами та ін.

Висока кваліфікація медичних працівників, наявність розвинутої сучасної лікувально-діагностичної бази та залучення до співпраці спеціалістів провідних закладів охорони здоров'я України (у т.ч. з використанням телемедичних консультацій) надає можливості максимального відновлення порушених фізіологічних функцій організму.

*Кочубей О.Г., асистент кафедри психіатрії,
психотерапії, наркології та медичної психології
Панченко Т.М., асистент кафедри психіатрії,
психотерапії, наркології та медичної психології,
Донецький національний медичний університет МОЗ України
м. Лиман, Донецька область, Україна*

МОБІЛЬНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ КОМАНДИ З ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я – НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПСИХІАТРИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ

Актуальність роботи. Слід зазначити, що в умовах сьогодення концепція надання психіатричної допомоги зазнає суттєвих змін. Відомо, що українська система охорони психічного здоров'я в цілому успадкувала організаційну структуру, стратегії та практики радянської системи та реалізувалась в основному в стаціонарних психіатричних та наркологічних відділеннях, що, у свою чергу, привело повною мірою до сегрегації та стигматизації осіб, що мають психічні розлади. Важливо розуміти ідею переорієнтування моделі психіатричної служби, яка спрямована на зміну у підході з «надання психіатричної допомоги» людям із психічними розладами на «охорону психічного здоров'я», тому акцент при цьому робиться на посилення амбулаторної та реабілітаційної складової психіатричної допомоги.

Актуальність реорганізації охорони психічного здоров'я складається з того, що психічно хворих людей потрібно не ізолювати, а соціалізувати. З урахуванням цієї задачі та завдяки європейській спрямованості у плані дій акцентується увага на розвитку спільнотних служб охорони психічного здоров'я, спрямованих на розширення ролі первинної ланки медичної допомоги, де головним та принциповим аспектом у роботі є інтеграція пацієнтів у суспільство. Таким чином, відбувається необхідне спрямування не тільки на зменшення симптомів хвороби в людей із психічними порушеннями та поліпшення психологічного комфорту осіб, а й на побудову методів усієї соціально-реабілітаційної роботи навколо важливих для людини цілей та її максимального включення в соціальне життя [1,2].

Мета: представити досвід впровадження в практичну діяльність мобільних мультидисциплінарних команд із надання психіатричної допомоги населенню на прикладі роботи Комунального некомерційного підприємства «Психіатрична лікарня міста Краматорська».

Виклад основного матеріалу. Слід зауважити, що мобільна мультидисциплінарна команда з психічного здоров'я – це група фахівців медичних, психологічних, соціальних спеціальностей, які надають комплексну фармакологічну та психосоціальну допомогу особам із важкими психічними розладами та супутніми значними порушеннями функціонування, чії потреби в охороні психічного здоров'я не можуть бути задоволені базовими амбулаторними послугами [3]. Така команда на базі КНП «Психіатрична лікарня м. Краматорськ» функціонувала з травня 2021 року як пілотний проєкт ВООЗ, а вже з липня 2021 року – на підставі нового пакету медичних послуг «Психіатрична допомога, яка надається мобільними мультидисциплінарними командами» [5]. До складу цієї команди входить лікар-психіатр, медична сестра, медична сестра соціальної допомоги, психолог.

Головним завданням мобільної мультидисциплінарної команди з психічного здоров'я є надання амбулаторної спеціалізованої медичної та психосоціальної допомоги за

місцем проживання людини з метою попередження госпіталізації та інвалідності, покращення якості життя [3,4]. Дана команда працює у взаємодії з іншими структурними підрозділами закладу, лікарями загальної практики та громадськими об'єднаннями, що діють на території м. Краматорськ. Мобільні бригади здійснюють виїзди до місць проживання пацієнтів. Графік виїздів складається відповідно до конкретних потреб пацієнтів, які мають психічні розлади.

Мультидисциплінарна команда має необхідні приміщення для надання повного обсягу медичної допомоги: кабінет для персоналу та кабінет для прийому пацієнтів і надання допомоги.

Підставами для надання даного виду допомоги є:

- направлення від стаціонарних та амбулаторних служб психічного здоров'я, лікарів первинної медичної допомоги;
- наявність розладу психіки, діагноз якого встановлено відповідно до критеріїв МКХ 10-го перегляду.

До критеріїв включення для надання допомоги мобільними мультидисциплінарними командами з психічного здоров'я відносяться пацієнти із тяжкими психічними розладами, що призводять до соціально-трудова дезадаптації.

Критеріями виключення для надання допомоги є пацієнти з розладами, пов'язаними із вживанням психоактивних речовин; пацієнти із розладами особистості; пацієнти із деменцією; пацієнти із помірною та важкою розумовою відсталістю.

Допомога надається після здійснення психіатричного огляду, встановлення діагнозу психічного розладу, визначення ступеня тяжкості психічного розладу та ступеня психо-соціальної дезадаптації.

Варто зазначити підстави для припинення надання допомоги:

- вирішення поставлених цілей та завершення виконання заходів, указаних в індивідуальній реабілітаційній програмі;
- якщо потреби пацієнта більше не відповідають функціям команди;
- пацієнт порушує режим призначень та систематично не дотримується відповідних рекомендацій;
- письмова відмова пацієнта;
- зміна місця проживання чи перебування пацієнта;
- смерть пацієнта.

Слід зауважити, що припинення надання допомоги здійснюється після спільного обговорення усіма членами команди досягнутих результатів, а відповідна інформація обов'язково передається дільничному психіатру. Основою для надання допомоги мультидисциплінарною командою є індивідуальна програма реабілітації, де зазначаються основні потреби пацієнта. Вона складається та узгоджується з пацієнтом, членами його сім'ї і членами мобільної мультидисциплінарної команди, за 30 днів переглядається та коригується відповідно до потреб пацієнта. Тривалість надання допомоги визначається залежно від стану пацієнта та складає в середньому від 3 до 6 місяців.

На мобільну команду з психічного здоров'я середня чисельність населення спільноти складає 100-150 тис. населення, а мінімальне навантаження – 65 осіб. Термін надання допомоги узгоджується з пацієнтом та членами його родини.

Обсяг допомоги, який потрібно надати людині з психічними розладами, визначається індивідуально й залежить він від потреб кожного пацієнта та наявних ресурсів мобільної мультидисциплінарної команди з психічного здоров'я. Зазначимо методи допомоги, які пропонує та застосовує в роботі мобільна команда КНП «Психіатрична лікарня м. Краматорськ»:

1. Медикаментозне лікування призначається за показниками до медикаментозної терапії психічних розладів відповідно до клінічних настанов та клінічних протоколів МОЗ України.

2. Психосоціальна допомога має наступні напрямки:

– психоосвітня робота з пацієнтами та їх родинами щодо наявного психічного розладу та очікуваного перебігу захворювання, сучасних ефективних лікувальних-реабілітаційних підходів і необхідності залучення родичів до лікування та відновлення якості життя пацієнта;

– психологічне консультування та психокорекційна робота з метою підтримки процесу одужання, вирішення проблем та досягнення цілей, поставлених пацієнтом у його індивідуальній реабілітаційній програмі;

– когнітивно-поведінкова, міжособистісна, сімейна та інші форми психотерапії для усвідомлення пацієнтом свого розладу та сутності терапевтичного процесу, відновлення соціального функціонування;

– навчання самомоніторингу та управлінню своїм станом;

– розробка індивідуального плану попередження рецидиву, який включає відомі провокуючі фактори та стратегії зменшення ризику рецидиву;

– тренінг соціальних та комунікативних навичок із метою покращення соціальної інтеграції;

– консультування щодо забезпечення освітніх та професійних потреб, пошук можливостей та сприяння поверненню пацієнта до роботи або навчання;

– навчання пацієнта навичкам самостійного проживання та догляду за собою з метою покращення спроможності забезпечувати свої базові повсякденні потреби;

– навчання та надання інформації з приводу користування послугами спільноти (пошта, магазин, медичне обслуговування, громадський транспорт і т.ін.), як розпоряджатися коштами й особистим майном;

– практична допомога у забезпеченні базових потреб (догляд за собою, домашнє господарювання та ін.) у співпраці з родичами та іншими службами.

3. Спостереження за соматичним станом та направлення, за необхідності, на консультацію до відповідного медичного закладу для отримання медичної допомоги.

4. Консультування щодо підвищення мотивації пацієнта до проходження регулярних медичних оглядів, підтримки здорового способу життя (харчування, фізична активність, вживання алкоголю та ін.) та зменшення шкоди здоров'ю, зокрема проведення мотиваційного інтерв'ювання.

5. Соціально-правова допомога:

– соціально-правові консультації щодо прав громадян із психічними захворюваннями;

– допомога з оформленням документів, вирішення питань щодо матеріальної допомоги та отримання безоплатної правової допомоги.

6. Підтримка сім'ї :

– психологічне консультування стосовно покращення сімейної взаємодії, навчання комунікативним навичкам, оволодіння техніками вирішення проблем та ін.;

– сімейна психотерапія, спрямована на формування оптимальної сімейної взаємодії та покращення сімейного функціонування [1, 3, 4].

Таким чином, слід зауважити, що надання допомоги мобільними мультидисциплінарними командами з психічного здоров'я принципово відрізняється від традиційних методів психіатричної допомоги: пацієнти та члени їхніх родин інакше сприймають дану допомогу, вони мають змогу активно брати участь у плануванні та проведенні всього

лікувально-реабілітаційного процесу, який є максимально наближений до місця проживання пацієнта.

Висновки.

1. На даний час відбувається реорганізація надання психіатричної допомоги населенню в Україні та переорієнтування її на розширення ролі первинної ланки медичної допомоги шляхом створення мобільних мультидисциплінарних команд із психічного здоров'я, де головним та принциповим аспектом у роботі є інтеграція пацієнтів у суспільство.

2. На базі КНП «Психіатрична лікарня м. Краматорськ» функціонує мультидисциплінарна команда з психічного здоров'я, до складу якої входить лікар-психіатр, медична сестра, медична сестра соціальної допомоги, психолог, які активно контактують з іншими структурними підрозділами закладу, лікарями загальної практики та громадськими об'єднаннями, що діють на території м. Краматорськ.

3. Обсяг психіатричних послуг розробляється та обговорюється всіма членами команди з урахуванням індивідуальних потреб та побажань пацієнта та членів родини, фіксується в індивідуальній програмі реабілітації, яка переглядається кожні 30 днів.

4. Мобільна мультидисциплінарна команда з психічного здоров'я призначає медикаментозне лікування, надає психосоціальну та соціально-правову допомогу пацієнтам, забезпечує психологічну підтримку сімей пацієнтів.

5. Головним завданням мобільної мультидисциплінарної команди з психічного здоров'я є надання амбулаторної спеціалізованої медичної та психосоціальної допомоги за місцем проживання людини з метою попередження госпіталізації та інвалідності, покращення якості життя.

Список використаних джерел:

1. Пінчук І. Для чого створювати мобільні мультидисциплінарні команди з психічного здоров'я. НЕЙРОNEWS. 2021. Вип. 4(125). С. 5. URL: <https://neuronews.com.ua/ru/comments/2021/thought-7/dlya-chogo-stvoryuvati-mobilni-multidisciplinarni-komandiz-psihichnogo-zdorov-ya-#gsc.tab=0> (дата звернення 16.09.2021).

2. Пинчук И. «Необходимо полностью переориентировать модель психиатрической службы с оказания помощи людям с психическим расстройствами на охрану психического здоровья населения». НЕЙРОNEWS. 2015. Вип. 7(71). URL: <https://neuronews.com.ua/ru/archive/2015/7%2871%29/article-1570/irina-pinchuk-neobhodimopolnostyu-pereorientirovat-model-psihiatricheskoy-sluzhby-s-okazaniya-pomoshchi-lyudyams-psihicheskimi-rastroystvami-na-ohranu-psihicheskogo-zdorovya-naseleniya-#gsc.tab=0> (дата звернення 16.09.2021).

3. Пінчук І. Спільнотні служби охорони здоров'я: міф чи неминуча реальність України? Новості медицини и фармації. 2016. Вип. 10(584). С. 20-21. URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/43561> (дата звернення 17.09.2021).

4. Устінов О.В. Яку психіатричну допомогу надаватиме пацієнту мобільна мультидисциплінарна команда? Український медичний часопис online. 2021. URL: <https://www.umj.com.ua/article/208382/yaku-psihiatrichnu-dopomogu-nadavatime-patsiyentu-mobilna-multidistsiplinarna-komanda> (дата звернення 16.09.2021).

5. Психіатрична допомога: що зміниться у 2021 році. URL: <https://nszu.gov.ua/novini/psihiatrichna-dopomoga-shcho-zminitsya-u-2021-roci-466> (дата звернення 16.09.2021).

*Кощинець О.Б., кандидат медичних наук,
асистент кафедри офтальмології Івано-Франківського
національного медичного університету
Капечук В.В., кандидат медичних наук, доцент кафедри
офтальмології Івано-Франківського національного медичного університету
Сенюк І.М., асистент кафедри офтальмології
Івано-Франківського національного медичного університету
м. Івано-Франківськ, Україна*

РОЛЬ І МОЖЛИВОСТІ ЛІКАРЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ-СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ У ПРОГРАМІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ ПО ЗОРУ ВНАСЛІДОК ГЛАУКОМИ

Актуальність роботи. У структурі очних захворювань, що призводять до сліпоты, інвалідності та знижують якість життя, провідне місце належить первинній глаукомі. На початкових стадіях хвороба протікає безсимптомно, тому пацієнти не звертаються за медичною допомогою. Однак кінцеві стадії призводять до зниження зору аж до його повної незворотної втрати.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, кількість хворих на глаукому у світі коливається від 60,5 млн до 105 млн осіб, причому в найближчі 10 років їх число збільшиться ще на 10 млн [1]. Динаміка захворюваності на глаукому в Україні теж характеризується тенденцією до прогресування (протягом останніх 10 років – зростання на 33%). У 2014 році в Україні було зареєстровано понад 220 тисяч хворих на глаукому, уперше виявлених випадків – понад 23,5 тисячі, диспансерна група становила 197,27 тисяч осіб (52,2 на 10 тис. населення) [2]. Згідно з даними ВООЗ, показник розвитку сліпоты внаслідок глаукоми становить 12% від усіх пацієнтів [3].

В Україні діяльність офтальмологічної служби та сімейної медицини організується і регулюється рядом нормативних документів. Проте їх неузгодженість не сприяє наступності та повноті виконання стандартів лікування і диспансеризації, не забезпечує обмін інформацією та співпрацю і конкордантність дій лікаря загальної практики-сімейного лікаря (ЛЗП-СЛ) та лікарів-офтальмологів у напрямі запобігання інвалідизуючого прогресування захворювання. Обсяг лікувально-реабілітаційних заходів залежить від стадії хвороби і реалізується офтальмологами на рівні вторинної та третинної медичної допомоги. До компетенції сімейних лікарів у цьому плані входить контроль дотримання рекомендацій.

Хворі на первинну глаукому з III-IV стадіями, які вже є слабо зрячими чи сліпими інвалідами по зору, – об'єкти третинної профілактики. Головна мета цього етапу – через комплекс адекватних реабілітаційних заходів поліпшити якість життя та адаптацію таких хворих до самообслуговування і громадського життя у змінених умовах.

Мета. Визначити роль і можливості лікаря загальної практики-сімейного лікаря в програмі реабілітації інвалідів по зору внаслідок глаукоми.

Основні результати.

Програми реабілітації інвалідів по зору включають як фізичну, так і психологічну складові. Такі хворі повинні бути забезпечені засобами технічної компенсації (тактильними тростинами, годинниками, радіоприймачами, окулярами, лупами, тифлоінформаційними засобами комунікації), які б змогли хоч трохи полегшити та покращити їхнє перебування в суспільстві [4]. Однак значних зусиль вимагає психологічна адаптація слабо зрячих та сліпих - як навчитися «жити» з цим. Сімейний лікар може допомогти у цьому: через співбесіду із самими хворими, через навчання членів їх родин, як доглядати за таким хворим і допомогти йому адаптуватися, через залучення чи організацію контактів із психологами, волонтерами, соціальними працівниками, священнослужителями тощо.

При цьому групу підвищеної уваги повинні становити хворі на глаукому у похилому та старечому віці. Результати нашого дослідження засвідчують, що при профілактич-

ному медичному огляді діагноз первинна глаукома у віковій групі понад 80 років встановлений тільки у $5,7 \pm 2,5\%$. Разом з тим, серед хворих на глаукому з пізніми стадіями осіб у віці понад 70 років у 1,5-3,5 разу більше, ніж серед хворих на ранні стадії ($72,6\%$ проти $53,3\%$ відповідно). Про поширення глаукоми з віком свідчать і дані світових вчених [5].

Аналіз соціального статусу виявив значний відсоток інвалідів серед обстежених хворих на глаукому: $4,0\%$ віком до 55 років, найвагомішої частки ($12,8\%$) у 55-59 років та поодиноких випадків у групі старше працездатного віку.

Слід підкреслити, що показники інвалідності формуються в основному за рахунок пізніх стадій хвороби (III-IV стадії). Якщо серед обстежених працездатних вікових груп із I-II стадіями глаукоми – інвалідів незначний відсоток (тільки $3,6\%$ у 55-59 років та $2,2\%$ у 60-64 роки), то серед хворих із III-IV стадіями – їх $14,3\%$ віком до 55 років та більше ніж третина ($36,4\%$) у 55-59 років. На наш погляд, це наочно демонструє соціальне значення вчасного виявлення глаукоми.

Щодо гендерних відмінностей, то практично всі інваліди серед обстежених – це чоловіки. Уже у віці до 55 років $6,3\%$ хворих чоловічої статі – інваліди, а у 55-59 років – $21,7\%$, у той час, як серед жінок цих вікових груп – жодного випадку (усі інваліди жіночої статі мали 60-64 роки – $2,9\%$ обстежених жінок відповідної вікової групи). Причини цього слід шукати у способі життя та невчасному зверненні за медичною допомогою.

При організації реабілітаційних заходів осіб похилого і старечого віку з глаукомою III-IV стадії слід також враховувати, що з віком суттєво знижується їх рівень добробуту. Питома вага осіб, що оцінюють свій матеріальний стан нижче середнього і низький, зростає з віком із $44,0\%$ віком до 55 років, до $77,5\%$ – у осіб старше 80-річного віку. Це логічно, оскільки люди старечого віку не мають можливості для додаткового заробітку і живуть тільки на пенсію. Додатковим аргументом цього може бути факт, що практично всі респонденти, які оцінювали свій добробут як високий та вище середнього були у соціально активному віці - до 65 років.

Такі достатньо низькі рівні матеріального добробуту вказують на небезпеку низького доступу хворих на глаукому до медичної допомоги і, як наслідок, – запізненого виявлення. З іншого боку, розглянута ситуація на фоні достатньо високо вартісного лікування і реабілітації глаукоми створює для держави виклики щодо необхідності соціального захисту таких хворих, особливо у похилому віці.

Також із віком знижується рівень освіти ($p < 0,001$): із $16,0\%$ осіб з освітою нижче середньої віком до 55 років до $69,7\%$ віком понад 80 років. Це впливає як на доступність належного лікування, так і на сприйняття медичної інформації, її запам'ятовування та розуміння. Можливо, саме тому близько 40% хворих на глаукому ($37,1 \pm 2,1\%$) визнали, що тільки частково виконують призначення лікаря і $2,1 \pm 0,6\%$ - повністю їх ігнорують. Причому останній показник майже повністю формують хворі, старші 80 років, серед яких кожен десятий ($11,2 \pm 3,3\%$, $p < 0,001$) зовсім не приймає ліків.

Установлений комплекс несприятливих чинників, характерних для розглянутого контингенту населення призводить до того, що більшість із них ($p > 0,05$) оцінили свою життєву ситуацію, як складну та напружену ($64,4 \pm 2,1\%$).

Досить поширеними серед респондентів виявились і скарги на наявність дистресів у їх житті. Хворі на глаукому з пізніми стадіями скаржились на постійні часті стреси удвічі більше – $24,4 \pm 3,3\%$, порівняно із $12,1 \pm 1,8\%$ хворих із початковим перебігом ($p < 0,001$). Очевидно, визнання невиліковності захворювання і страх можливої втрати зору викликає негативні емоції, збільшує шанси тривоги та депресії. Із розвитком пізніх стадій глаукоми суттєво зростають шанси соціальної ізоляції хворих на фоні високої тривожності, відчуття незахищеності, низької самооцінки здоров'я та особливо акцентовано обмеження повсякденної діяльності.

Результати опитування хворих на глаукому показали, що, попри 100% поінформованість про необхідність постійного прийому ліків, тільки $60,8 \pm 2,2\%$ респондентів дотримуються його. Решта, а це близько 40% хворих на глаукому ($37,1 \pm 2,1\%$), визнали що

тільки частково виконують призначення лікаря, і $2,1 \pm 0,6\%$ - повністю їх ігнорують. Причому останній показник майже повністю формують хворі, старші 80 років, серед яких кожен десятий ($11,2 \pm 3,3\%$, $p < 0,001$) зовсім не приймає ліків.

Очевидно, що причини такого низького комплаєнсу багатогранні. Однак, крім абсолютно закономірних соціально-економічних причин низького комплаєнсу, у дослідженні показаний можливий вплив медико-інформаційних чинників. На користь висловленої гіпотези свідчить низка встановлених у дослідженні фактів. Більшість ($69,7 \pm 2,0\%$) респондентів мали часткові сумніви щодо позитивних наслідків застосовуваної терапії і $4,9 \pm 0,9\%$ - взагалі їй не вірили. Відсоток повністю зневірених зростав із віком (до $15,7 \pm 3,9\%$ у 80-річних та старших, $p < 0,01$).

Враховуючи, що медикаментозне лікування при глаукомі спрямоване на стабілізацію процесу і запобігання подальшому прогресуванню, а тому навіть регулярне застосування очних капель, як правило, не призводить до суб'єктивного поліпшення зорових функцій, на наш погляд, якби на цьому постійно наголошувалось при співбесіді із лікарем, результати опитування були б інакші. Причому, інформуючи пацієнтів, лікарі повинні враховувати їх вік, рівень освіти, когнітивні здібності тощо. Зрозуміло, що лікар-офтальмолог, який бачить свого пацієнта, як було показано у кращому випадку один раз на рік, не має достатніх умов і можливостей, щоб пояснити (часто повторно, зокрема особам літнього і старечого віку) особливості перебігу захворювання, мету лікування, ознаки стабільності чи прогресування глаукоми та проконтролювати, чи дотримується пацієнт рекомендацій. У цьому напрямі неоціненний вклад мав би вносити ЛЗП – СЛ, основним призначенням якого є постійний «патронаж» приписаних до нього мешканців.

З огляду на встановлені особливості соціально-економічного статусу хворих на глаукому (більшість із них – літні люди з низькими доходами та рівнем освіти, пенсіонери або інваліди) важливу роль у їх соціальній адаптації могла би відігравати сім'я та близькі. Однак, як показали результати нашого дослідження, серед хворих із пізніми стадіями захворювання практично половина ($45,3\%$) – самотні, яким необхідно допомогти знайти сторонню допомогу та підтримку з боку державних і неурядових громадських організацій, що також, як уже було вказано, належить до компетенції ЛЗП – СЛ.

Висновки. Отже, завданнями лікарів загальної практики – сімейних лікарів у напрямі третинної профілактики глаукоми повинні бути: участь у контролі виконання індивідуальних програм реабілітації; залучення родичів хворих до реабілітаційного процесу; допомога хворим та їх сім'ям за потреби у сконтактуванні та залученні до реабілітаційного процесу зацікавлених сторін (органів державної влади та місцевого самоврядування, засобів масової інформації, центрів здоров'я, недержавних громадських організацій, психологів, соціальних служб, волонтерів тощо).

Список використаних джерел

1. Баланин С.В. Медикаментозное лечение первичной открытоугольной глаукомы. Индивидуальный подход / С.В. Баланин, В.П. Фокин. // Клиническая офтальмология. – 2019. – С. 43–48.

2. Глаукома первинна відкритокутова. Адапована клінічна настанова, заснована на доказах. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: www.dec.gov.ua/mtd/dodatki/816/816dod4_2.doc.

3. Макаренко О.В. Оцінка якості життя пацієнтів із первинною відкритокутовою глаукомою та шляхи раціональної фармакотерапії при цій патології / О.В. Макаренко, О.В. Кривов'яз, С.О. Кривов'яз. // Раціональна фармакотерапія. – 2016. – С. 32–40.

4. Роцина М.А. Тифлоинформационная грамотность как фактор повышения качества жизни инвалидов по зрению / М.А. Роцина. // Весник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2013. – С. 76–81.

5. Гендерно-вікові особливості глаукоми / [О.В. Макаренко, О.В. Кривов'яз, С.О. Кривов'яз та ін.]. // Запорізький медичний журнал. – 2014. – С. 34–36.

*Крива Н.Л., науковий кореспондент
лабораторії психології дошкільника
Інститут психології імені Г.С.Костюка НАПН України,
вихователь ЖЦРД №53 «АБВГДЕЙКА»
м. Житомир, Україна*

ДИТИНА СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Актуальність роботи. Сучасна людина живе у світі інформації: серед телебачення, книг, журналів, комп'ютерів, використовує мережу Інтернет, звертається до інформаційних каналів під час навчання, виконання професійних обов'язків, виховання дітей тощо. Інформація сьогодні перетворилася на потужний реально відчутний ресурс, який має навіть більшу цінність, ніж природні, фінансові, трудові та інші ресурси. Цей ресурс відіграє важливу роль в життєвому циклі людини та формує інформаційний спосіб життя.

Метою є окреслення проблеми впливу сучасного інформаційного середовища на дитину старшого дошкільного віку.

Основні результати. Проблеми розвитку інформаційного суспільства розглядають К. Дубняк, В. Медведєв, М. Яковенко, О. Авдєєв (вплив сучасного інформаційного простору на суспільство); А. Тадаєва (особливості соціалізації людини в сучасному інформаційному просторі); В. Жданов (інформатизація освіти); М. Жалдак, С. Малярчук, І. Мельник (основні аспекти формування інформаційної культури); О. Панченко, О. Лунєв, Л. Астахова (інформаційно-психологічна безпека особистості) та ін. Інформаційне середовище – основне джерело інформації для людини, що здійснює безпосередній вплив на її психічну діяльність, формування соціальної поведінки. Коли людина взаємодіє з інформаційним середовищем, вона взаємодіє з формами представлення інформації. Це може бути міжособистісне спілкування або інформація, яка потрапляє через опосередковані технічні пристрої (надруковані матеріали, засоби, що представляють інформацію у цифровому вигляді тощо). Міжособистісна комунікація старших дошкільників здійснюється в процесі спілкування з батьками, іншими членами родини, вихователями, однолітками, іншими дорослими, тобто соціальним оточенням дитини.

Розглянемо форми інформації, які потрапляють через опосередковані технічні пристрої, зокрема засоби масової комунікації, які оточують дитину старшого дошкільного віку (телебачення, комп'ютери, Інтернет та мобільний зв'язок).

Смартфони стали невід'ємною частиною життя дітей. У телефонах передбачено багато функцій: різноманітні ігри, доступ до мережі Інтернет. Але вже існує багато досліджень, які говорять про те, що під час користування мобільним телефоном швидко збільшується мозок дитини, постійне користування приводить до психічних захворювань, депресії, занепокоєння, агресії та залежності від мобільних пристроїв [4]. Одним із потужних засобів соціалізації дитини є телевізор, який «розповідає» дітям більше, ніж оточення, а довіряють цьому джерелу інформації діти не менше, а іноді навіть більше. На жаль, більшість мультфільмів, що транслюються дітям сьогодні, наповнені жорстокими або аморальними сценами. Небезпечним є те, що дитина дошкільного віку не може критично сприймати всю інформацію, яку пропонує телебачення. Вона може навіть не розуміти зміст усього того, що відбувається на екрані, але з часом в її поведінці проявляється та інформація, яка була закладена на підсвідомому рівні. Це негативно впливає на гармонійний розвиток дошкільника, тому бажано тримати його якомога далі від екрана як телевізора, так і гаджетів. Для повноцінного розвитку потрібна гра, фантазія, занурення у реальний фізичний та соціальний світ [4]. На сучасному етапі розвитку українського суспільства майже в кожній родині є комп'ютер (стаціонарний, ноутбук, планшет) та підключення до мережі Інтернет. Сучасна дитина починає освоювати нові технології з раннього віку. Інтернет став частиною найближчого оточення сучасних дітей. Діти дуже швидко сьогодні орієнтуються у віртуальному просторі, взаємодіють із

ним [4]. Робота з комп'ютером є потужним технічним засобом навчання, сприяє розвитку життєвої компетентності та адаптації дитини до життя в інформаційному суспільстві.

Чим більше інформаційні технології входять до життя людини, тим очевиднішими стають негативні моменти та небезпека, яку вони приносять: неконтрольоване споживання низькосортної інформаційної продукції, зростання невротизації, збільшення психічних захворювань, зміну морально-психологічного клімату в суспільстві та руйнування природних інститутів соціалізації сім'ї, дитячої спільноти [1].

У дитини дошкільного віку ще не сформовані найважливіші функції та структури, які забезпечують адекватне перетворювання інформації, тому дитяча психіка дуже вразлива відносно інформаційних впливів. Дошкільники використовують медійні образи для побудови власної суб'єктивної картини світу, що не узгоджується з об'єктивністю повсякденного життя. Також спостерігається надмірне споживання медіа, бо діти ще не мають розвиненої саморегуляції і не вміють самостійно організувати свій час [5].

Так, О. Петрунко вводить поняття «медіадіти», яке визначає як: «надміру захоплені медіа діти, які щодня дивляться телевізор, грають у комп'ютерні ігри, «серфінгують» в Інтернеті від трьох до шести годин або й більше». Медіа «крадуть» у дітей важливий і чутливий для їхнього розвитку час, натомість пропонують їм суміш медійних повідомлень та аудіовізуальних образів. Більшість дітей потрапила у «віртуальний полон» і значну кількість свого життя проводить у віртуальному просторі, що впливає на поведінкові установки і проявляється в інформаційній всюдозволеності, відмові від етикету, цинізму, притупленні критичного мислення, відсутності авторитетів, високому ступені довіри до незнайомих людей, що знаходяться по іншій бік монітора [5].

Негативний вплив сучасного інформаційного середовища на дитину дошкільного віку проявляється в агресивності суспільства, вільному доступі дітей до інформації про військові дії, смерті, стихійні лиха, емоційні напруженості в суспільстві, формалізації стосунків у родині через дефіцит часу дорослих. Розвиток інформаційно-комунікативних відносин, динамічні процеси, що відбуваються в сучасному суспільстві, перенасиченість інформаційного середовища впливають на міжособистісні відносини дітей з «агентами соціалізації»: батьками, однолітками, педагогами та іншими значущими людьми [3]. Унаслідок інформатизації суспільства змінюються способи життя сімей, виникають суперечності між індивідуальними та сімейними інтересами, між відкритим доступом до інформаційних засобів та інформаційною безпекою. Негативна інформація з медіа впливає на емоційний стан батьків. Дитина може не розуміти складних реалій життя, але вона здатна відчувати погіршення психологічного клімату в родині. Особливо це важливо для дітей дошкільного віку, які мають тісний емоційний зв'язок із батьками. У зв'язку з тим, що у дитини дошкільного віку ще немає свідомого ставлення до світу та стійких переконань, вона може перекрутити чи спотворити інформацію, яка надходить іззовні. У сучасному інформаційному середовищі діти ніби потрапляють у соціальну ситуацію, де отримують більше самостійності і можливостей для розвитку. Але це вимушена самосоціалізація, за якої дитина без допомоги й підтримки з боку соціального оточення повинна розв'язувати проблеми, які ставить перед нею життя, шляхом спроб і помилок вибудовувати відносини з навколишнім світом, робити вибори і приймати рішення, до яких ще не готова [5]. У результаті діти старшого дошкільного віку не відчувають захищеності, виникає недовіра до соціального оточення та світу.

Віртуальний простір не тільки інформує, він трансформує, жорстко програмує новий спосіб життя, мораль та систему цінностей сучасної дитини. Відбуваються наступні духовні підміни: мозаїчність образів, формування «кліпової свідомості», хибних світоглядних настанов і цінностей, примітивізація ставлення до життя та смерті, рання сексуалізація та еротизація свідомості дитини, насадження та вкорінення інокультурних зразків та норм поведінки, спостерігається незадоволення природних потреб та діяльностей, порушення соматичного і психічного здоров'я та емоційно-почуттєвої сфери [6, с. 10]. Діти у віртуальному просторі наражаються на небезпеку, їм бракує життєвого досвіду та знань, щоб вчасно розпізнати джерело зла та проблем. Велика кількість дітей потрапляє в залежність від комп'ютерних

ігор, деякі починають спілкування з незнайомими людьми в чатах, довіряють їм конфіденційну інформацію, відвідують сайти, які призначені для дорослих та мають руйнівний вплив на дитячу психіку.

Усвідомлюючи реальний стан небезпеки, учені і фахівці б'ють на спалах, піднімаючи питання про необхідність розвитку інформаційної екології, формування здорового інформаційного способу життя в соціальному і природному середовищі [3, 4]. Актуальним стає питання інформаційної безпеки особистості, яку О. Панченко розглядає як «комплексне поняття, яке включає, перш за все, «комфортність» в отриманні правдивої інформації, використанні та поширенні інформації, а також відсутність негативного інформаційно-психологічного впливу, здатного порушити психічний і фізіологічний стан людини» [3, с. 371]. Тобто, інформаційна безпека особистості – це такий стан захищеності психіки від різних інформаційних впливів, який сприяє повноцінному розвитку, дозволяє своєчасно організувати свою поведінку, тобто адаптуватись до соціальних умов, що постійно змінюються. Інформаційна безпека дитини виходить на сучасному етапі на перший план, тому що якість інформації напряму впливає на процес формування особистості, на фізичне та психічне здоров'я дітей. Те, як діти сприймають інформацію, і те, як вона на них впливає, визначає їх відносини з однолітками та дорослими [3]. Щоб допомогти дитині старшого дошкільного віку в сучасних реаліях, у першу чергу, необхідно захистити її від дестабілізуючої дії інформації на її здоров'я, психічний, духовний, моральний розвиток. У зв'язку із розвитком інформаційних технологій на батьків та педагогів покладається ціла низка нових функцій. Кармі Лім чітко їх окреслила: захисники (оберігають від небезпек, фільтрують інформацію, яка впливає на дитину, залишаються доступними, відкритими до питань, проблемні ситуації використовують, як додаткові навчальні моменти); рольові моделі (на власному прикладі показують відповідальне ставлення до використання інформаційних технологій); правдошукачі (вчать критично мислити, тренують дитяче вміння відрізнити правду від брехні); наставники цінностей (розповідають дитині, що кожна дія має свої наслідки в онлайн-світі); рефері (збалансовують онлайн та офлайн життя, установлюють розумні межі користування технологіями); візіонери (виховують із думкою про майбутнє, заохочують дитину активно пізнавати і випробовувати на практиці унікальні можливості сучасного світу) [2].

Висновки. Отже, особливої актуальності набуває завдання підготовки зростаючого покоління до життя в сучасному інформаційному середовищі, що передбачає формування здатності диференціювати інформаційні хвилі, захищатися від негативної інформації, переносити, інтегрувати сильні психоемоційні впливи, взаємодіяти з іншими людьми, довіряти соціальному оточенню та світу, як безпечному місцю. Довіра дитини старшого дошкільного віку до соціального оточення є інструментом профілактики та розв'язання складних життєвих ситуацій, умовою звернення дитини до дорослого, допомагає створити безпечне та психологічно комфортне середовище для формування гармонійної психічно здорової, упевненої в собі особистості.

Список використаних джерел:

1. Галич Т. Вплив інформаційного середовища на систему «Батьки – діти». Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Сер. Педагогічні науки. 2015. Вип. 67. с. 180–184.
2. Кармі Лім. Клан Клік-Клац. Виховання дітей у цифрову еру. URL: file:///J:/Click+Click-UKR.pdf
3. Панченко О.А., Банчук Н.В. Информационная безопасность личности. 2-е изд. испр. Київ: КИТ, 2011. 672 с.
4. Панченко О.А. Информационная безопасность ребенка. Київ: КВИЦ, 2016. 380 с.
5. Петрунько О.В. Діти і медіа: соціалізація в агресивному медіасередовищі: монографія. 2-ге вид. Ніжин : Аспект-Поліграф, 2011. 480 с.
6. Становлення внутрішньої картини світу дошкільника монографія / Т.О. Піроженко, С.О. Ладивір, О.О. Вовчик-Блакитна та ін.; за ред. Т.О. Піроженко. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2012. 236 с.

*Кухтін С.М., кандидат фізико-математичних наук,
старший викладач кафедр
«Біомедичної інженерії»,
«Фізичних основ електронної техніки»
Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна*

СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИХ СЕНСОРІВ У МЕДИЦИНІ

Актуальність роботи. Волоконно-оптичні сенсори представляють собою пристрої, через які оптичне випромінювання взаємодіє з дослідною середою і дозволяє проводити вимірювання фізичних, хімічних або біологічних параметрів. Ці сенсори в більшості базуються на технологіях оптоелектроніки та телекомунікаційної індустрії. В останні роки ці пристрої, окрім лабораторного, знайшли застосування в практичних сферах, включаючи безпеку, транспорт, медицину та ін. Більш того, там, де важлива мініатюризація, висока чутливість, необхідність дистанційних вимірювань, волоконно-оптичні сенсори відкрили нові можливості. Суттєві технологічні досягнення і значне зниження цін на оптоелектронні компоненти дозволили впровадити волоконно-оптичні сенсори для вимірювань переміщень і прискорення, температури, тиску, вологості, інтенсивності електричних та магнітних полів, а також багатьох інших величин.

Оптичні технології дуже важливі в діагностиці і терапії. Як приклад, можна навести вимірювання швидкості кров'яного потоку, насичення крові киснем та іншими газами [1]. Застосування знайшли мініатюрні волоконно-оптичні сенсори для вимірювання внутрішнього артеріального тиску [2]. Значний розвиток отримала техніка ендоскопії і візуалізації малих порожнин із застосуванням одномодового волокна [3].

Мета роботи. Метою роботи було проведення аналітичного огляду найбільш поширених сфер застосування волоконно-оптичних сенсорів у медицині, принципу їх роботи та переваг порівняно з класичними сенсорами.

Основні результати. На основі аналітичного огляду окреслено ряд принципових переваг волоконно-оптичних сенсорів порівняно з класичними, а саме:

1. Оптичні волокна виготовляються з SiO_2 , або зі спеціальних полімерів. Ці матеріали інертні, що дає можливість медичного застосування для *in vivo* вимірювань та безперервного моніторингу.

2. Відсутність впливу електромагнітних полів та хімічна інертність. Враховуючи діелектричні властивості оптичних волокон, останні можуть ефективно застосовуватись у складних умовах, як-от інтенсивні електромагнітні поля або висока температура. Інертні властивості роблять їх повністю придатними для клінічного використання.

3. Гнучкість та малі розміри. Типові розміри оптичних волокон з оболонкою не перевищують 250-500 мкм, що принципово важливо при малоінвазивному втручанні.

4. Волоконно-оптичні сенсори виготовляються з біосумісних неімуногенних, нетромбогенних, неонкогенних матеріалів.

Волоконно-оптичні сенсори класифікують на сенсори з окремим датчиком та сенсори, в яких датчиком виступає саме оптичне волокно. Також слід зазначити, що вони можуть бути виготовлені у формі матриць, розподілених сенсорів, мультипараметричних сенсорів, або комбінації останніх [4].

Сенсори першого типу мають сенсорний елемент на кінці оптичного волокна, що забезпечує модуляцію оптичного сигналу. Багато волоконно-оптичних сенсорів належать саме до цього типу, насамперед, компактні інтерферометри.

У сенсорах другого типу модуляція оптичного сигналу ведеться безпосередньо модифікованою частиною волокна, наприклад, оболонкою так, що границя серцевина-оболонка слугує сенсорним елементом. Простіший приклад таких сенсорів – сенсори мікрівигинів, де модуляція здійснюється за рахунок наведених втрат при порушенні геометрії оптичного волокна (рис. 1а). Також на цій основі реалізовано сенсори температури, тиску, сили тощо. Найбільш розповсюдженим типом таких сенсорів є сенсори з брегівською структурою серцевини, що можуть застосовуватись, наприклад, для вимірювання температури.

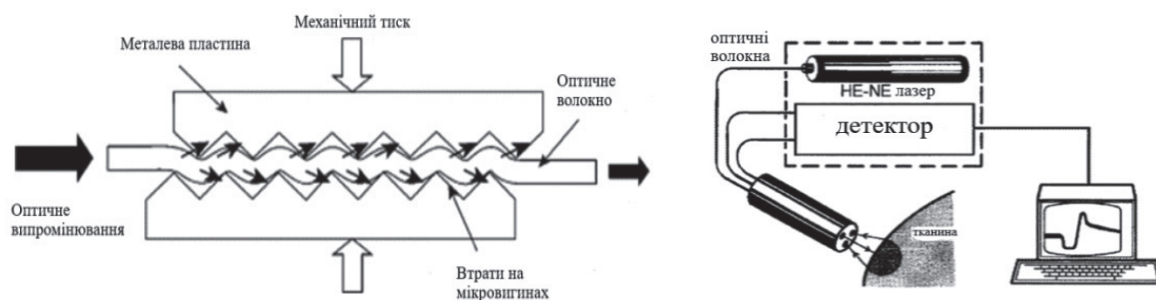


Рис. 1.: (а) – Волоконно-оптичний сенсор тиску, (б) – Лазерна доплерівська флуометрія

Нижче наведено поширені сфери застосування волоконно-оптичних сенсорів у медицині.

1. *Сенсори артеріальних газів.* Моніторинг концентрації і складу артеріальних газів дуже важливий для пацієнтів у критичному стані. Використання класичних аналізаторів з електродами має ряд недоліків, а саме: великий час вимірів, а також ризики, пов'язані з безпосереднім контактом із кров'ю пацієнта. Використання волоконно-оптичних сенсорів може позбавити цих недоліків. Вони можуть бути введені в суглоби для вимірювання в реальному часі таких газів, як N_2 , CO_2 , або O_2 [5]. Робота цих пристроїв базується на вимірюванні флуоресценції або поглинання з використанням окремих оптичних волокон під кожний аналіт.

2. *Сенсори для виміру потоку крові.* Робота таких сенсорів заснована на доплерівській флуометрії. Використання оптичних волокон дозволяє проводити інвазивні і контактні вимірювання. Типова схема волоконно-оптичної доплерівської лазерної флуометрії наведена на рис. 1б. Існує багато конструкцій цих сенсорів, що використовують як одне волокно для опромінення і збору відбитого випромінювання, так і багатоволоконні для більш ефективного збору випромінювання [6]. Ці сенсори зазвичай застосовуються в пластичній хірургії, ангіології для виявлення атеросклерозу й оклузії, у дерматології для детектування деяких типів подразників, таких як псоріаз або подразнення, викликані ліками чи косметичними засобами. Також вони знайшли застосування в якості ендоскопічних або голкових сенсорів у гастроентерології і судинній хірургії.

3. *Вимірювання респіраторного кисню та діоксиду вуглецю.* Аналіз повітря, що видихається, дає важливу інформацію стосовно метаболізму. Ці показники можна ефективно контролювати, використовуючи волоконно-оптичні сенсори. Принцип їхньої роботи базується на вимірюванні флуоресценції флуорофору за присутності кисню чи інших газів, концентрація котрих вимірюється. На даний час розроблені і застосовуються оптроди для одночасного вимірювання концентрації кисню та діоксиду вуглецю, що мають в якості сенсорів флуоресцентні барвники в тонкому гідрофобному полімері на кінці оптичних волокон [7,8].

4. *Вимірювання рН рівня.* рН – важливий показник, який пов'язаний із правильним функціонуванням органів людини. Зазвичай цей показник у ВОС вимірюється за допом-

огою хромофору, що змінює свій оптичний спектр як функція рН. У волоконно-оптичних сенсорах для цих цілей використовують поглинальні індикатори або флуорофори. Моніторинг рН крові у реальному часі має супроводжуватись одночасним контролем парціальних тисків O_2 and CO_2 , оскільки ці показники важливі для визначення кількості кисню, що доставляється в тканини і якості перфузії. На теперішній час доступні внутрішньовенні сенсори з трьома оптичними волокнами для одночасного вимірювання рН, O_2 , і CO_2 , а також вимірювання температури за допомогою вбудованої термопари [9].

5. *Дерматологічні дослідження стану шкіри.* Стан шкіри може бути досліджений за рівнем гідрації, або складу ліпідів, що особливо важливо при лікуванні вугрів та інших дерматологічних захворювань. Для кількісних вимірювань цих показників можна застосовувати простий рефрактометричний сенсор на основі пластикового оптичного волокна, частина якого позбавлена оболонки. При торканні шкіра виконує роль оболонки світловоду, гідрація якої безпосередньо впливатиме на вихідний оптичний сигнал. За цими параметрами можна ефективно досліджувати жировий склад шкіри, причому точність вимірювань добре корелює з традиційними гравіметричними методами [10].

6. *Контроль вологості повітря.* Пацієнти під час інтенсивної терапії потребують безперервного контролю дихання, що включає темп дихання, кашель тощо. Важливою особливістю є те, що моніторинг має проводитись дистанційно. Ефективним рішенням є застосування сенсорів на основі оптичного волокна з модифікованою оболонкою, чутливою до вологості. Зазвичай застосовуються флуоресцентні матеріали, що збуджуються ультрафіолетовим випромінюванням. Під час дихання водяний пар призводить до появи піків флуоресценції, котрі реєструються приймальною апаратурою [11]. Також можуть застосовуватись найпростіші рефрактометричні сенсори, принцип роботи яких базується на детектуванні відбитого випромінювання при акумулюванні вологи на кінці волокна [12].

7. *Вимірювання радіаційних доз.* Точне вимірювання дози опромінення пухлини та прилеглих тканин принципово важливе при променевої терапії. Звичайні дозиметри забезпечують лише постмоніторинг, оскільки вони визначають радіаційне опромінення після завершення процедури. Невелика довжина оптичного волокна, легованого важкими металами у поєднанні зі стійким до випромінювання волокном, є оптимальною системою для безперервного моніторингу радіаційної дози при інвазійних і неінвазійних випадках. Світло, що поширюється через секцію легованого волокна, зазнає послаблення інтенсивності у присутності радіаційного випромінювання, причому загасання майже лінійно відповідає дозі випромінювання [13].

8. *Вимірювання температури.* Деякі процедури вимагають точного контролю температури тканин, як то під час мікрохвильової або радіочастотної гіпертермії. Для цих цілей поширені термометри на основі термопар принципово не можуть застосовуватись. Альтернативою в цих випадках можуть слугувати волоконно-оптичні сенсори. Також волоконно-оптичні сенсори можуть застосовуватись при вимірюваннях просторового розподілення температури при фототерапії онкозахворювань, проведення МРТ досліджень тощо. Перевагою є можливість одночасного вимірювання температури за допомогою масиву волоконно-оптичних сенсорів. Принцип роботи може бути заснований на внутрішньоволоконних механізмах [14], модуляції інтенсивності чи частоти, або часовим вимірюванням [15]

9. *Стоматологічні вимірювання.* Оптоволоконні сенсори в стоматології застосовуються для вимірювання сили укусу, що є важливим параметром при вивченні порушень жувальної системи та для пацієнтів з остеоінтегрованими імплантатами або протезами. На відміну від звичайних п'єзоелектричних кристалів, кристалів кварцу та тензодатчиків, які не придатні для використання через високу провідність ротової порожнини, оптичні волокна є безпечними. Типові волоконно-оптичні датчики складаються з мундштука, виготовленого з двох пластин із нержавіючої сталі і оптичного волокна, розміщеного між ними. Механічний

вплив викликає періодичну деформацію волокна і призводить до послаблення інтенсивності світла зі збільшенням сили кусання. Динамічний діапазон таких датчиків знаходиться в діапазоні 1-1000 Н із роздільною здатністю 10 Н [16].

Висновки. На даний час волоконно-оптичні сенсори активно заміщають традиційні сенсори в цілому ряді медичних напрямків. Ураховуючи високу чутливість, простоту використання, можливість проведення дистанційних вимірювань та інші характерні переваги, перспективним є їхнє подальше масове впровадження в медичну сферу.

Список використаних джерел:

1. Katzir. A. Optical fibers in medicine. *Scientific American*. 1989. Vol. 260. №5. – P. 120–125.
2. Totsu K., Haga Y., Esashi M. Ultra-miniature fiber-optic pressure sensor using white light interferometry. *Journal of Micromechanics and Microengineering*. 2005. Vol. 15. Issue 1. P. 71–75.
3. Čižmár T., Dholakia K. Exploiting multimode waveguides for pure fiber-based imaging *Nature Communications*. 2012. 3:1027. 9 p.
4. Shizhuo Y., Ruffin P. B., Yu F. T. *Fiber Optic sensors*. Boca Raton Florida: Taylor&Francys group, 2008. 494 p.
5. Venkatesh B., Hendry S.P. Continuous intra-arterial blood gas monitoring. *Intensive Care Med*. 1996. Vol. 22. P. 818–828
6. Nilsson G.E., Tenland T., Oberg P.A. Evaluation of a laser Doppler flowmeter for measurement of tissue blood flow. *IEEE Trans Biomed Eng*. 1980. Vol. 27. Issue 10. P. 597–604.
7. Leiner P., Ziegler W. E. Fiber-optic fluorosensor for oxygen and carbon dioxide. *Anal. Chem*. 1988. Vol. 60. P. 2028–2030.
8. Klimant I., Kovacs B., Wolfbeis O. S. Sensor material for carbon dioxide and oxygen, with potential use for respiratory gas analysis. *SPIE Abstract Book, Biomedical Optics Europe '93*, 1993. P. 86–87.
9. Fink E., Markle D. R. Continuous monitoring of tissue pH with a fiberoptic conjunctival sensor. *Am. Energ. Med*. 1985. №14. P. 840–846.
10. Takeo T., Hattori H. Quantitative evaluation of skin surface lipids by a fiber-optic refractometer. *Sens. Act. B*. Vol. 29. P. 318–323.
11. Muto S., Fukusawa A., Ogawa T. et. al. Breathing monitor using dye-doped optical fiber *Japan. J. Appl. Phys*. 1990. №29. P. 1618–1619.
12. Pattersson H., Lindberg L. Oberg P. A. Evaluation of a new fibre-optic sensor for respiratory rate measurements. *Proc. SPIE Sensors II and Fiber Optic Sensors*. 1995. Vol. 2331. P. 98–109.
13. Bueker H., Haesing F. W., Gerhard E. Physical properties and concepts for applications of attenuation-based fiber optic dosimeters for medical instrumentation. *Proc. SPIE Fiber Optic Medical and Fluorescent Sensors and Applications*. 1992. Vol. 1648. P. 63–70.
14. M. Brenici, G. Conforti, R. Falciai et. al. All-fibre temperature sensor. *Int. J. Opt. Sens*. 1986. №1. P. 163–169.
15. Wickersheim K. A., Sun M. H. Fiberoptic thermometry and its applications. *J. Microwave Power and Electromagnetic Energy*. 1987. Vol. 22. Issue 2. P 85–94
16. Kopola H., Mantyla O., Makiniemi M. et. al. An instrument for measuring human biting force. *Proc. SPIE Medical Sensors II and Fiber Optic Sensors*. 1995. Vol. 2331. P. 149–155.

*Кучинська А.О., заступник начальника центра,
начальник відділу психологічного забезпечення
Центр забезпечення діяльності
Головного управління ДСНС України у Донецькій області, УБД,
м. Маріуполь, Донецька область, Україна*

МЕТОД КАНІСТЕРАПІЇ ЯК МЕТОД СТАБІЛІЗАЦІЇ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ В РОБОТІ З РЯТУВАЛЬНИКАМИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Актуальність роботи. Війна на Сході України стала для всіх великим викликом. Вона стала психотравмуючим фактором насамперед для тих, хто перебували та досі перебувають безпосередньо поблизу лінії розмежування бойових дій. Рятувальники, працюючи в умовах надзвичайної ситуації, опиняються під впливом величезної кількості стресогенних факторів. Ціна помилки в таких випадках надзвичайно висока. Необхідність швидко приймати рішення, від яких можуть залежати життя людей, робота в нестандартних умовах із ненормованим режимом роботи і дефіцитом інформації є специфікою роботи фахівця екстремального профілю.

У зоні надзвичайної ситуації стан фахівців підпорядковується загальним законам адаптації до стресової ситуації. Сприйнятливість фахівця до стресогенних факторів визначається індивідуальними психофізіологічними характеристиками, рівнем стресостійкості. Надзвичайна ситуація може стати відправною точкою майбутніх змін у переконаннях, способі життя, причиною зміни станів і почуттів або запуску механізму динаміки вже наявного досвіду травматичних переживань людей, які опинилися в епіцентрі подій. Це стосується не лише постраждалих, а й фахівців, які надають їм допомогу.

Каністерапія – це нетрадиційна психотерапевтична методика лікування і реабілітації, для якої використовуються спеціально відібрані тварини. Спеціально навчені собаки-терапевти допомагають значно полегшити психоемоційний стан рятувальника. Підготовка собаки спрямована на те, щоб допомогти впоратися з неприємними, хворобливими станами рятувальника, або сприяти якнайшвидшій стабілізації, що значною мірою стимулює процес відновлення.

Мета: представити власний досвід роботи з фахівцями екстремального профілю, популяризувати переваги методу каністерапії у роботі з дорослими, зокрема з рятувальниками, які мають статус учасника бойових дій, сім'ями загиблих співробітників, пораненими.

Основні результати. Психофізіологічна функція каністерапії нашого досвіду полягає у тому, що спілкування з собакою здатне ефективно та швидко позбавити людину від стресу, покращити роботу нервової системи та психіки в цілому після травматичних подій.

Напрямки, у яких використовувалась каністерапія протягом трьох років: робота з го-рем, особистими проблемами, конфліктними ситуаціями в колективі, а також для поліпшення внутрішньогрупової взаємодії та психологічного клімату в колективі, психологічної допомоги після стресових ситуацій або великого фізичного чи психічного навантаження.

Слід зазначити, що за результатами спостережень та опитувань встановлено ефективність застосування методу каністерапії. За допомогою лікувальної кінології досяглися такі цілі:

- розвиток позитивних емоційних і розумових здібностей;
- поліпшення моторики і порушених рухових функцій;
- позбавлення від страху, тривоги, напруги, агресії, недовіри і неуважності;

- розвиток товарищескості і доброзичливості;
- значне поліпшення фізичного стану рятувальника.

Психологічні консультації за допомогою тварини – у нашому випадку собаки – це цілкове втручання, при якому навчена тварина включається в терапевтичний процес, сприяючи поліпшенню фізичної, соціальної та пізнавальної діяльності людини.

Завдяки своїй відданості, доброзичливості, руху, дотику, погляду, запаху, кольору і диханню собаки лікують людей, покращуючи їх фізичний і емоційний стан, виводячи їх з важкої депресії і апатії, відволікаючи від похмурих думок і самотності.

Однак далеко не кожна собака може стати чотирилапим терапевтом. Наша група працювала з терапевтичною собакою Еллі породи золотистий ретривер, а також із навченою собакою Бананою породи іспанська водяна. Це – собача доброта в чистому вигляді, бажання бути поруч із людиною і всіляко демонструвати їй своє обожнювання, ласку і відданість.

Терапевтичний ефект за допомогою каністерапії полягає в безпосередньому спостереженні та тісному контакті людини через спілкування, годування, ігри і догляд за цими тваринами. Для оздоровчих цілей собаки-терапевти повинні володіти наступними характеристиками:

- відсутність агресії;
- підвищена комунікабельність, доброзичливість;
- відсутність негативної реакції на різкі рухи або голосні звуки;
- врівноважений характер.

Важливо знайти із собакою спільну мову. Не можна прийти і просто почати з нею працювати. На перших заняттях ми знайомилися із нашим чотирилапим помічником, дізнавалися, що йому подобається, а що – ні.

Структура заняття мала традиційну форму.

На першому етапі співробітник ГУ ДСНС вітається з собакою і встановлює з нею контакт.

На другому етапі виконується низка завдань та вправ, мета яких – за допомогою собаки налагодити взаємодію людини з зовнішнім світом, розвинути психічні функції.

На заключному етапі відбувається ритуал прощання з собакою та іншими учасниками. Людина дякує за заняття, а також проводить гігієнічні процедури. Тривалість заняття залежить від стану людини та її реакцій. У середньому 35-40 хвилин.

Було встановлено, що багато чого можна дізнатися про людину, спостерігаючи за її взаємодією з твариною. Моделі поведінки та способи подолання можна побачити природним і ненав'язливим чином. Під час сеансів тварина буде виступати в якості метафори для основних проблем співробітника. Стрес і тривога часто усуваються простою присутністю тварини як в індивідуальній, так і в груповій терапії. Передбачається, що це пов'язано з тим, що здатність фізично доторкнутися до тварини зменшує симптоми гіперзбудження і допомагає заспокоїтися.

Ефективність каністерапії має потенційну перевагу серед інших форм відновлення для співробітників екстрених служб. Тварини мають унікальну здатність допомагати людям під час стресу і кризи, а також сприяти подоланню та відновленню. Зв'язки з тваринами можуть забезпечити безумовну прихильність, комфорт і безпеку. Це особливо актуально для сімей співробітників ГУ ДСНС.

Перші проведені заняття вже принесли позитивні результати, а саме:

- 1) є тенденція до підвищення самооцінки;
- 2) відмічається покращення психоемоційного стану;
- 3) зменшується нервовість, напруженість;

4) посилюється тенденція до дій, спрямованих на пристосування до соціального середовища;

5) ознаки тривоги, агресії, невпевненості, пасивності стають менш вираженими або зовсім зникають.

Для кожної людини важливо створювати індивідуальну програму, враховуючи її психоемоційний і психофізіологічний стан, вік, можливості. Особливо це стосується співробітників, які були травмовані своїм досвідом, пов'язаним з бойовими діями. Головна перевага каністерапії полягає в тому, що собака не бачить стереотипів. На відміну від людей, які можуть виносити судження, засновані на стереотипах, собаки реагують тільки на почуття індивідуума, не впливаючи на неточні соціальні стандарти поведінки.

Висновок. Каністерапія може виявитися корисною у сприянні розвитку довіри, адаптації до умов життя, швидше наступає процес соціалізації травмованої людини, як у випадку з цивільними особами, які були травмовані.

Список використаних джерел:

1. Мельничук О.М., Беляєва О.М. Використання каністерапії у реабілітації та абілітації людей з обмеженими можливостями та особливим потребами. Серія “Практична каністерапія”. м.Київ 2020 С. 31, 29, 10.

2. Что такое канис-терапия? И от каких болезней лечат собаки? URL: <https://zen.yandex.ru/media/bethowen/chto-takoe-kanisterapiia-i-ot-kakih-boleznei-lechat-sobaki-5eeb303aed1592049ef8972f> С. 21.

3. Stephanie R. A Capstone Project submitted in partial fulfillment of the requirements for the Master of Science Degree in Counselor Education at Winona State University Fall 2010.

4. Кутько И.И. Актуальные проблемы реабилитации на современном этапе / И.И. Кутько, О.А. Панченко // Вісник психіатрії та психофармакотерапії. – 2005. – №1 (7). – С. 9-11.

5. Кутько И.И. Психофизиологическая оценка сосудистых расстройств / И.И. Кутько, О.А. Панченко. Український медичний альманах. – 2004. – Вип. 4, 64-65.

6. Актуальные проблемы реабилитации и абилитации. / А.В. Пίδαев, И.И. Кутько, О.А. Панченко// Реабилитация и абилитация человека. Интегративно-информационные технологии: сб. науч. работ / Под ред. проф. О.А. Панченко – Киев: КВІЦ, 2004. – 8-18 с.

7. Кутько І.І. Особистість в екстремальній ситуації: соціально-стресові розлади / І.І. Кутько, О.А. Панченко, Г.С. Рачкаускас, ОМ Ліньов. - *Новости медицины и фармации* - № 9-10. - 2014. – С.3-4.

8. Панченко О.А Інформаційна безпека та інформаційна культура в сучасному інформаційному суспільстві / О.А. Панченко, Л.В. Панченко // *Правова інформатика*. № 2(46), 2015. – С. 32-38.

9. Кабанцева А.В. Людина в інформаційній загрозі / А.В. Кабанцева, Д.О. Костін, В.В. Гуменюк // *The 9th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science”* (May 13-15, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 1142 p. – С. 550-559.

10. Панченко О.А. Інформаційне забезпечення експрес-діагностики актуального стану пацієнтів / О.А. Панченко, А.В. Кабанцева, Д.О. Костін // *Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини*. Збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора О.А. Панченка. Київ. КВІЦ, 2020. – 344 с. – С. 192-195.

11. Панченко О.А., Кабанцева А.В. Людська психіка в інформаційній небезпеці // *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. Серія: Державне управління. – Т. 31(70). – №3. – 2020. – С. 226-233.

СУЧАСНА ПСИХОЛОГІЧНА ПРАКТИКА ЯК ЗАПОРУКА ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я УКРАЇНЦІВ

Актуальність роботи. Проблема психічного та психологічного здоров'я традиційно має наукову і практичну розробку в медицині та психології. Однак сьогодні питання психічного здоров'я людей, їх психологічного благополуччя розглядаються і реалізуються в економіці, екології, юриспруденції, у сфері соціального захисту та забезпечення населення. Не оминає увагою цю проблематику і політична риторика. Ця міжгалузєва увага до психічного та психологічного здоров'я цілком обґрунтована і своєчасна, оскільки рішення цієї проблеми може бути тільки при комплексному підході, створенні та реалізації ефективної міжгалузєвої системи заходів.

Психологічне здоров'я людини пов'язане з її психологічним благополуччям, якістю життя в цілому. Виділяється «актуальне психологічне благополуччя» і «ідеальне психологічне благополуччя», в якому уявлення про «ідеальне» виступає глобальним інструментом оцінки людиною свого буття. На даний час активно вивчається зв'язок психологічного благополуччя з різними особливостями особистості (сенсожиттєвими орієнтаціями, суверенністю психологічного простору, стратегіями життя тощо) і її соціальними характеристиками, розробляється і надійний інструментарій для вимірювання психологічного благополуччя [1]. Особливо затребуваним на сучасному етапі розвитку суспільства стає вивчення психологічного здоров'я і благополуччя особистості в екстремальних умовах життєдіяльності, що, перш за все, обумовлено значним збільшенням числа природних, антропогенних, техногенних та епідеміологічних екстремальних впливів на людину.

Одне з найважливіших місць у системі збереження та профілактики психологічного здоров'я належить психологічній практиці як сфері надання кваліфікованої психологічної допомоги та послуг населенню.

Метою даної статті є аналіз особливостей та тенденцій психологічної практики в Україні на сучасному етапі та її значення для психологічного здоров'я українців, а також акцентування уваги на необхідності проведення сертифікації практикуючих психологів та стандартизації якості психологічних послуг, які надаються людям і організаціям.

Основні результати. В Україні в цілому організована система психіатричної та медико-психологічної допомоги населенню на підставі закону України «Про психіатричну допомогу» [2]. Але це, як правило, медикаментозна допомога хворим людям, а не особистостям, що розвиваються. І якщо такі проблеми, як наркоманія, алкоголізм, СНІД, COVID-19, що вражають десятки і сотні тисяч людей, сьогодні хоча б на слуху, існують різні програми, в тому числі державні, щодо розв'язання та профілактики цих негативних явищ, то проблема психологічного здоров'я, надання якісних психологічних послуг населенню в дійсності знаходиться в застої, в результаті чого в реальності, явно чи приховано страждають мільйони людей, а зрештою і саме суспільство.

На наш погляд, проблема психологічного здоров'я сьогодні вийшла за межі окремої людини чи певних малих соціальних груп. Дана проблема в Україні набула вже національного характеру і все більше масштабується. За останні 30 років, напевно, не було тієї сфери життєдіяльності в суспільстві, яка б не реформувалася, іноді кілька разів. Невдачі реформ,

їх непослідовність дуже боляче б'ють по душевному стану людей, які починають жити в постійному очікуванні найгіршого.

Соціальні інститути суспільства, покликані регулювати і вирішувати численні соціально-особистісні та інші проблеми і протиріччя, відстають від реалій сьогодення і фактично не справляються зі своїми завданнями, особливо у сфері духовного життя, психологічного благополуччя і здоров'я людей. Відсутність цілісної і реально функціонуючої державної та суспільної системи забезпечення психологічного здоров'я особистості дорого обходиться і людині, і суспільству.

У цих умовах психологічна практика і психологи, які її здійснюють, покликані виконувати досить гуманні та соціально значимі цілі - профілактика психологічного здоров'я та забезпечення психічного благополуччя населення. Саме тому проблема розширення психологічної практики в українському суспільстві сьогодні стоїть особливо гостро, а розробка механізму просування системи надання психологічної допомоги для населення є надзвичайно актуальною та своєчасною.

Загалом психологічна практика, крім профілактики, корекції та терапії, психічних і психологічних розладів, покликана виконувати й інші завдання, наприклад, діагностика і розвиток, особистісне та професійне зростання, оптимізацію діяльності та міжособистісних відносин тощо. У сучасному психолого-практичному просторі традиційно застосовуються класичні психологічні школи і їх модернізовані версії, зокрема психоаналіз, гештальтпсихологія, поведінкова, когнітивна, гуманістична психологія, позитивна психотерапія. Активно популяризуються АРТ-терапія, робота з психосоматикою, різноманітні тренінги особистісного і професійного розвитку, тілесні, дихальні та танцювальні техніки, НЛП, техніки медитації-візуалізації, казкотерапія, імаготерапія, символ-драма, структурні розстановки та інші. Крім цього, у психологічній практиці застосовується й східна філософія (буддійська, індійська тощо), з її ідеологією особистості та її техніками впливу.

У цілому в психологічній практиці на сучасному етапі можна виділити ряд особливостей і тенденцій:

1. Полігамність практичних психологічних технологій, що, з одного боку, вносить певну хаотичність на ринку психологічних послуг, а з іншого боку, забезпечує альтернативність і всебічне охоплення різноманітних сфер життя суспільства.

2. Еклектизм або безперервні спроби створення різних інтегрованих підходів і їх практичне застосування, що в цілому є нормальним, головне, щоб дотримувався принцип «Не нашкодь».

3. Розширення «психологічного ремісництва», про що наголошував ще Л.С. Виготський, який називав це «фельдшеризмом у психології» [3]. Зазначене явище в психологічній практиці характеризується тим, що, крім використання традиційних підходів психології, сьогодні впроваджуються різноманітні модні рекреаційно-розважальні програми, та так звані, «душевні практики», які іноді опускаються до відвертого шарлатанства.

4. Усе більше об'єктивується реальне місце психолога в суспільстві і ставлення до нього. Особливо сьогодні значно зріс попит на рівень професійності психологів в Збройних Силах, Національній гвардії, Державній службі з надзвичайних ситуацій, Національній поліції й інших відомствах, які виконують бойові завдання. А в умовах пандемії особливо стали затребувані кваліфіковані клінічні психологи.

5. Активізація «боротьби за клієнта». І це цілком закономірно, з урахуванням великої кількості пропозицій при відносно невеликому попиті на ринку психологічних послуг.

6. Пожвавлення ринку психологічних послуг. Якщо в період з 2005 по 2015 рік, за нашими спостереженнями, відзначалося деяке зниження динаміки або навіть спад психологічної практики в Україні, і навіть в освіті, медицині, силових структурах відбувалося скорочення посад психологів, то за останні роки ця сфера істотно активізувалася.

І сьогодні назріла необхідність стандартизації якості психологічних послуг і сертифікації практикуючих психологів, що має забезпечити отримання відповідних ліцензій і доступ до психологічної практики справжніх професіоналів – психологів. Ця проблема не нова, і за останні 10-15 років в Україні були спроби зробити це за прикладами передового міжнародного досвіду. Сьогодні в багатьох країнах введено додатковий контроль за практичною діяльністю професіонала-психолога, самостійна практика якого не можлива тільки за наявності психологічного диплома бакалавра, магістра, кандидата або доктора наук.

У сучасному світі визнання кваліфікації все більше перекладається на професійні спільноти (так звані саморегульовані організації), які самі зацікавлені в тому, щоб закрити дорогу в практику малокваліфікованим фахівцям. Для цього професійними співтовариствами створюються системи добровільної сертифікації. Найбільш розвинені системи сертифікації існують у США, Канаді та Великобританії. Сертифікація в цих країнах уже пройшла шлях від добровільної сертифікації до обов'язкової [4].

У Європейському співтоваристві також впроваджена система підготовки та сертифікації психологів (EuroPsy), яка в перспективі повинна стати спільною для всіх європейських країн (у тому числі і для країн, що не входять сьогодні до Європейського Союзу) [4].

Висновки. Підсумовуючи, зазначимо, що в сучасних умовах психологічна практика стає суттєвою умовою збереження та профілактики психологічного здоров'я українців. Затвердження професійних стандартів послуг психологів та системи їх сертифікації рано чи пізно станеться і в нашій країні, це питання часу. І для цього вже сьогодні необхідна активізація професійних об'єднань. А «Товариству психологів України», яке було створене ще у 1990 році, а також іншим новоствореним саморегульованим організаціям професійної спільноти психологів має бути відведена провідна роль у цьому процесі.

На наш погляд, першочерговими завданнями створення в Україні системи сертифікації та визнання кваліфікації практикуючих психологів, яка доповнює систему їх формальної освіти, а також стандартизації якості психологічних послуг, є:

- проведення низки маркетингових досліджень із вивчення попиту психологічних послуг;
- розробка класифікації психологічних послуг, затребуваних у суспільстві;
- розробка змісту стандартів і критеріїв якості психологічних послуг, методичних і практичних «продуктів»;
- розробка положення про сертифікацію (акредитацію) практикуючих психологів;
- впровадження соціальних проєктів для залучення відповідних інвестицій до системи розвитку психологічної допомоги населенню та організаціям;
- активізація законодавчої ініціативи з боку професійних спільнот психологів із питань удосконалення нормативно-правового регулювання системи надання психологічних послуг населенню.

Список використаних джерел:

1. Лефтеров В.А. К проблеме психического здоровья личности и современного информационного воздействия / В.А. Лефтеров // Наука і освіта. - № 12 / 2014 /СХХІХ. – С. 177-184.
2. Закон України «Про психіатричну допомогу». Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2000. № 19.
3. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 т. Т. 3. Проблемы развития психики. Под ред. А.М. Матюшкина. М.: Педагогика, 1983. 368 с.
4. Маничев С.А. Профессиональные стандарты как основа сертификации в области психологии. Вестник Южно-уральского государственного университета. серия: психология. 2008. № 32-2, С. 51-61.

*Луценко А.В., студентка 4 курсу,
кафедра біомедичної інженерії,
Харківський національний університет радіоелектроніки,
Науковий керівник: к.т.н., доцент кафедри БМІ ХНУРЕ Селіванова К.Г.
м. Харків, Україна*

ВАЖЛИВІСТЬ ДУХОВНОГО ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Актуальність роботи. Збереження здоров'я у сучасному суспільстві розглядається як глобальна проблема, оскільки на рівні соціуму визначає його можливості щодо виживання, а на індивідуальному – можливості особистості щодо самоактуалізації. Особливої значущості феномену здоров'я надає його безпосередній зв'язок із духовними основами розвитку людини. Саме духовне здоров'я в умовах ціннісної кризи цивілізації стає основним чинником відновлення гармонійних стосунків людини із собою, суспільством та природою, а також розв'язання глобальних проблем сучасності. Оскільки цінності духовного здоров'я формуються у процесі виховання особистості, де найвагомішу роль відіграє система освіти [1].

Мета. Провести аналіз наявних літературних джерел щодо важливості збереження й поліпшення стану духовного здоров'я особистості в сучасному суспільстві та умовах технічного прогресу.

Основні результати. Завдання формування духовності в контексті проблематики становлення духовно здорової особистості як одного з пріоритетних завдань реформування й модернізації вітчизняної освіти передбачено певними концептуальними й директивними документами. Його виконання потребує поглибленого аналізу духовного здоров'я, чинників формування, взаємозв'язку з іншими соціальними й освітніми феноменами. Тому духовне здоров'я стає важливим об'єктом освітнього аналізу в контексті впровадження в освітній процес духовно-орієнтованих цілей сучасної освіти загалом та ідей здоров'язбереження зокрема [1].

В усіх державних освітянських документах від дошкільної до вищої школи в Україні передбачена кінцева мета виховання духовності – розвиток духовних цінностей і формування свідомої особистості. Натомість наразі ще не визначено однозначно сутність понять «духовність», «духовний розвиток», «духовне здоров'я», «мораль», «моральність». Подекуди у педагогічній практиці ці поняття ототожнюють між собою [2].

Розуміння сутності духовного здоров'я дозволяє забезпечити адекватне розуміння «цілісності» як фундаментального поняття особистості та її духовного світу і є інтегрованою характеристикою як суб'єкта освітньої діяльності, уміщуючи в собі інтелектуальний, морально-етичний, емоційно-вольовий та естетичний аспекти. Гармонійна єдність цих аспектів характеризує емоційно-чуттєве, позитивне ставлення суб'єкта до світу, мистецтва, оточуючих людей, природи, самого себе. Духовне здоров'я індивіда залежить від складників духовної культури людства – освіти, науки, мистецтва, релігії, моралі, етики. Тому його рівень визначатиметься особистісною потребою у засвоєнні системи цінностей та якістю мотиваційно-ціннісного ставлення до складників духовної спадщини суспільства. Духовне здоров'я є інтегральним утворенням і синтезує не лише психічні чи душевні якості, а всі особистісні характеристики, оскільки його носієм є особистість, а не психіка, інтелект чи свідомість. У зв'язку з цим духовне здоров'я не може бути однозначно інтерпретоване через певні ознаки та характеристики, а являє собою постійно змінну та багатовимірну реальність буття людини з урахуванням як внутрішніх духовних чинників її поведінки, так і соціокультурного контексту життєдіяльності [3]. Духовне здоров'я забезпечує реалізацію в особистісному бутті сутнісних потенцій духовного світу людини і не дає можливості

виявитися його деструктивним якість. Воно складає основу оцінки якості духовної складової людини та її життєдіяльності. Саме духовно здорова людина може трансформувати себе із царини «буттєвих можливостей» у реальну життєдіяльність, у межах якої здійснюється її саморозвиток та самоактуалізація, ознакою чого є визначення сенсожиттєвих орієнтирів людини. Забезпечення духовного здоров'я особистості та формування її здатності до самоактуалізації мають багато точок перетину в освітній діяльності. Передусім йдеться про формування в особистості комплексу якостей і здібностей, які, будучи спрямовані на її саморозвиток, одночасно є механізмами забезпечення духовного здоров'я. Серед таких якостей, насамперед, слід виділити розвиток потреби та здатності особистості до усвідомленого самопізнання; спрямованість на самоідентифікацію; діяльність щодо саморозвитку й розкриття власних здібностей: формування мотивації до особистісної саморегуляції; забезпечення освітніми впливами здатності особистості до саморозвитку та самоактуалізації упродовж усього життя [4].

Науковий аналіз глобальної еколого-демографічної ситуації, що склалася на початку нового тисячоліття, примусив замислитися кожного, хто дбає про власне життя і здоров'я, про долю своїх нащадків, майбутнє людства [5]. Нинішня ситуація порушує питання про необхідність зміни наших уявлень, вимог щодо здоров'я людини, нації, суспільства. Для України ситуація ускладнюється ще й тим, що водночас з екологічною кризою країна перебуває в економічно-політичній кризі. Через це спостерігається прогресуюча деградація здоров'я населення, особливо дітей та молоді [6]. Ситуація зі станом здоров'я населення в Україні погіршується ще й низьким рівнем знань переважної більшості людей щодо фундаментальних законів раціонального формування, збереження та зміцнення свого власного здоров'я впродовж усього життя, у зневажливому й нерідко безвідповідальному ставленні до цієї єдиної онтологічної цінності, якою природа нагороджує людину разом із життям. Єдиним способом розв'язання проблеми є кардинальна зміна поглядів людини на причини та наслідки нездоров'я. А досягти цього можна лише шляхом перебудови системи освіти та виховання людини, набуття знань, що дозволяють їй здійснювати гармонійний розвиток згідно з вимогами сьогодення.

З огляду на те, що феномен людини становить собою діалектичну єдність матеріального й духовного, біологічного й соціального, особистого й суспільного, виникає необхідність розглянути духовну складову здоров'я людини [7].

Духовний розвиток – це найефективніший шлях, який може видалити причини всіх проблем людини. Саме бездуховність і неосвіченість є головними причинами абсолютно всіх негараздів і хвороб людини. Духовність слід розуміти як діяльність свідомості, спрямовану на пошук сенсу життя та свого місця в ньому, визначення критеріїв добра і зла, оцінювання за ними людей і подій, формування мотивів поведінки згідно із загальнолюдськими принципами моральності або всупереч їм. Духовні цінності відіграють роль повсякденних орієнтирів у предметній і соціальній дійсності та визначають поведінку людини [8].

Права людини та загальні етичні цінності охороняють нас від повторення трагедій минулого й надають нам бачення майбутнього світу, у якому права людини та етнічні норми світової духовної культури стануть неписаними законами й будуть виконуватися природно, як спосіб життя. Тривалий час духовність прирівнювали до релігійності. Особливо це було виражено в радянський період. У той час, коли церква була відокремлена від держави, тема духовності була викреслена з наукових робіт, але сьогодні вона знову ввійшла до кола сучасних досліджуваних проблем. Досліджуючи наукову літературу, спостерігаємо, що поняття «духовне» та «душевне» (або «психічне») нерідко ототожнюються. Разом із тим, говорячи про взаємозв'язок між здоров'ям людини та її духовним світом, дуже важко провести чітку межу між душевним (психічним) і духовним, які в конкретній людині є нічим іншим, як абстрактними аспектами єдиного цілого. У тих випадках, коли людина перебуває в стані суперечності між своєю душею і духом, що трапляється, наприклад, у ситуації вибору між неспокоєм і напруженням духовних пошуків та душевним благополуччям і рівновагою,

виділення цих аспектів із метою «розібратися в собі» є просто необхідним. Складовими духовного світу людини є знання, моральні, художньо-естетичні, життєво-практичні переживання, ціннісні орієнтації та установки. Свої життєві проблеми, у тому числі стан свого здоров'я, людина сприймає крізь призму певних понять, образів, почуттів, уявлень, смислів та інших духовних утворень. Світогляд кожної конкретної людини є неповторним, і тому практичні підходи людей до розв'язання проблеми здоров'я дуже різняться між собою [9].

Філософський словник визначає духовність як спосіб життєдіяльності, специфіка якого полягає в пріоритетному задоволенні потреби в пізнанні – світу, себе і, головне, смислу та призначення свого життя [10].

Інша позиція в трактуванні духовності у психологів, які вважають, що вона – не інтелектуальність, не ідеалізм, не чиста мораль, не релігійність і не емоційність. Водночас усе це в сукупності становить велику цінність, підготовку до самодисципліни, саморозвитку й очищення себе від усякого зла [11]. Вони розуміють її як творчу здатність особистості до самореалізації та самовдосконалення, що зумовлюється такими особливостями когнітивно-інтелектуальної, чуттєво-емоційної та вольової сфер, які є необхідними для успішного формування та реалізації потреби в цілеспрямованому пізнанні й ствердженні в її життєдіяльності істини, загальнолюдських етичних і естетичних цінностей, усвідомленні єдності себе і Всесвіту.

На думку психологів, духовність є інтегрованою якістю особистості, ієрархією метамотивів і потреб, виходячи з яких особистість оцінює себе, інших, довкілля, а найсуттєвішими для духовного розвитку особистості є такі потреби: самоповага, пізнання світу, себе, сенс життя, сприймання й створення краси, здійснення добра та справедливості, досягнення психічної досконалості [12-15].

Дещо інше розуміння духовності педагогами. Під духовно вихованою людиною В. Сухомлинський розумів високоморальну, гуманістично спрямовану, фізично досконалу й естетично розвинену особистість, віддану своєму народу, своїй Батьківщині, яка не є байдужою до горя й біди інших людей, яка співчуває іншому і в разі потреби надає дієву допомогу.

Отже, із педагогічного погляду, духовність – це певний тип ставлення людини до природи, суспільства, інших людей, до самої себе; індивідуальна вираженість людини в системі її мотивів життєдіяльності; потреба в пізнанні світу, себе, смислу й призначення свого життя, потреба діяти для інших [16]. Духовність не ототожнюється з духовним життям суспільства. Вона є способом розвитку особистості. Якщо світогляд передбачає вибір способу життя, то духовність пов'язана з вибором свого власного образу, своєї долі та ролі, одним словом, із зустрічі з самим собою.

У кожної людини свій темп розвитку та своя стадія духовного вдосконалення залежно від рівня розвитку душі та від якості способу життя, індикатором яких є здоров'я людини. Бездуховну людину не можна визнати здоровою. Встановлено, що у сучасних уявленнях про здоров'я людини як цілісний багатовимірний феномен виділяють чотири його складові, а саме: фізичне, психічне, соціальне та духовне здоров'я [16].

Висновки. Під духовністю розуміють процес, за допомогою якого духовний потенціал душі розвивається урівноважено та гармонійно. Духовне перетворення особистості – це процес виховання та навчання, які призводять до духовного росту. Духовне зростання є основою етики та моралі людини, її гуманістичного розвитку. Усе, що сприяє духовному зростанню, спрямоване на добро. Якщо не керувати нашими природними потребами та бажаннями, вони можуть збити людину з духовного шляху.

Загальна освіта повинна стимулювати бажання духовного розвитку, духовного вдосконалення, виникнення внутрішньої потреби використовувати в житті загальнолюдські моральні принципи, щоб людина розуміла, що духовне – це головне в житті, що без духовності неможливо стати по-справжньому культурною людиною.

Недоліки освіти в цілому пов'язані з методологією загальної освіти, яка не повинна зводитися лише до розвитку мислення особистості, до набуття нею навичок аналізу, до

повідомлення їй відомостей, які доречні тільки на практиці, до суми деяких уявлень про устрій навколишнього світу, вивчення фактів із історії людства, ознайомлення з літературою та мистецтвом, підготовки до подальшого продовження освіти. Загальна освіта повинна також дати елементарні відомості про суть людського мислення, сутність людського знання та про способи спілкування між людьми, які завжди в тому чи іншому сенсі базуються на деяких догмах або аксіомах.

Список використаних джерел:

1. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю.Д. Бойчука. – Харків: Вид. Рожко С.Г., 2017. – 488 с.
2. Бех І.Д. Виховання особистості: навч.-метод. посіб. / Кн. 1: Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. – К.: Либідь, 2003. – 278 с.
3. Богуш А.М. Дефініції «духовність» і «моральність» в аспекті національного виховання в Україні // Морально-духовний розвиток особистості в сучасних умовах: зб. наук. пр. – К., 2000. – Кн. 1. – С. 18–23.
4. Богуш А.М., Сучок В.І. Уроки духовності дітям. – Одеса: Друк, 2007. – 198 с.
5. Бойчук Ю.Д., Науменко Н.В. та ін. Духовне здоров'я молодших школярів: теоретико-методичні аспекти формування: метод. реком. для викл. вищ. пед. навч. закл. – Харків: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2015. – 36 с.
6. Вишневський О.І. Теоретичні основи сучасної української педагогіки. – Дрогобич: Коло, 2003. – 528 с.
7. Гончаренко М.С. Валеопедагогические аспекты духовности: учеб. пособ. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2007. – 400 с.
8. Крымский С.Б. Контуры духовности: новые контексты идентификации // Вопросы философии. – 1992. – № 12. – С. 21–28.
9. Лавриченко Н. Категорії «соціальність», «духовність» і «моральність» в сучасній педагогічній науці // Шлях освіти. – № 1. – С. 7–11.
10. Лившиц Р.Л. Духовность и бездуховность личности: социально-философский анализ: автореф. дисс. ... на соиск. науч. степени д-ра фил. наук: спец. 09.00.11. – Екатеринбург, 1997. – 48 с.
11. Науменко Н.В. Дефінітивна характеристика поняття «духовне здоров'я людини» // Теорія та методика навчання та виховання: зб. наук. пр. – Харків: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2012. – Вип. 32. – С. 115-124.
12. Науменко Н.В. Формування духовного здоров'я особистості як сучасна педагогічна проблема // Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки»: наук.-метод. зб. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2012. – № 2. – С. 32-36.
13. Кабанцева А.В. Информатизация процесса психодиагностики / А.В. Кабанцева, К.Г. Селиванова // Інформаційні системи та технології в медицині: зб. наук. пр. II Міжн. наук.-прак. конф. (ІСМ-2019). – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. Авіа. Ін.-т», 2019. – С. 41-43.
14. Кабанцева А.В., Селиванова К. Г. Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я: дис. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020.
15. Селиванова К. Г. Компьютерная система интерактивного тестирования психомоторики / К. Г. Селиванова // Полиграфические, мультимедийные и web-технологии. Т.1. Тез. Докл. 1-й Международной науч.-техн. конф. – Харьков: ХНУРЭ, 2016. – С. 81-82.
16. Науменко Н.В. Формування духовності як запорука збереження і зміцнення духовного здоров'я // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 16. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики: зб. наук. пр. – К.: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2013. – Вип. 22. – С. 29-33.

*Лях Ю.Є., доктор біологічних наук,
професор кафедри громадського здоров'я та фізичного виховання
Національний університет «Острозька академія»
м. Острог, Рівненська область, Україна*
*Усова О.В., кандидат біологічних наук
доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії
Волинський національний університет імені Лесі Українки
м. Луцьк, Волинська область, Україна*
*Лях М.В., старший викладач
кафедри громадського здоров'я та фізичного виховання
Національний університет «Острозька академія»
м. Острог, Рівненська область, Україна*
*Мельничук В.О. аспірант
кафедри фізичної терапії та ерготерапії
Волинський національний університет імені Лесі Українки
м. Луцьк, Волинська область, Україна*
*Марчук О.А, фізичний терапевт
Реабілітаційний комплекс «Агапе Україна»,
с. Боратин, Волинська область, Україна*

ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ ХОДИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ТРАВМАХ СПИННОГО МОЗКУ

Актуальність роботи. Травматичні ушкодження спинного мозку мають руйнівні наслідки для фізичного, фінансового та психосоціального благополуччя пацієнтів та їхніх доглядачів. Терапевтичні втручання у ранньому періоді реабілітації відіграють важливу роль у довгостроковому функціональному відновленні. Відповідна медична допомога, реабілітація та навчання пацієнтів і їхніх родин можуть запобігти ускладненням, які часто виникають при травмах спинного мозку [2, 4, 7, 8].

Ефективність реабілітаційних втручань значною мірою залежить і від об'єктивності тестів, які застосовуються для діагностики пацієнтів із травмою спинного мозку, що дають змогу оцінити функціональні досягнення пацієнтів. Високий рівень фізичної активності під час виконання програми реабілітації забезпечує якісне неврологічне відновлення, а також досягнення достатнього рівня фізичної спроможності для повернення у громаду. Запропоновані нами реабілітаційні програми зосереджені на якісному оцінюванні пацієнтів, фізична активність пацієнтів ґрунтується на частій повторюваності рухів для розвитку нейропластичності.

Мета: оцінка впливу фізичної терапії на функціональний стан пацієнтів з неповною травмою спинного мозку.

Основні результати. Дослідження проводилось у реабілітаційному центрі Агапе. Учасниками дослідження були 13 пацієнтів: 8 чоловіків та 5 жінок, віком 25–72 роки. Усі пацієнти мали неповну травму в таких відділах спинного мозку: шийному (рівень С4 – С8), грудному (рівень Т4 – Т7, Т10, Т12) та поперековому відділі (рівень L1 – L3). Ушкодження спинного мозку були травматичного походження: унаслідок пірнання, аварій, падіння з дерев, падіння з висоти, падіння з даху будинку та нетравматичного походження; унаслідок мієліту спинного мозку та видалення пухлин. Більша частина жінок і чоловіків, які отримали травму, проходили реабілітацію в ранньому періоді після оперативного втручання (1–3 місяці після травми) і лише 4 з них отримали пізнішу реабілітацію (4–5 місяців після травми). Реабілітація тривала від 2 до 6 тижнів. Були простежені такі загальнофункціональні

порушення: нижня параплегія (6 осіб), нижній парапарез (3 особи), тетраплегія (2 особи) та тетрапарез (спастичний – 1 особа, та глибокий – 1 особа).

На момент обстеження всі пацієнти мали порушення функції ходи або її відсутність, також втрату чутливості, спастичність, контрактури. Усі перераховані порушення призвели до некомпетентності в самообслуговуванні, а саме: щоденної гігієни, поведінки в душі і туалеті, також були відсутні навички одягання, роздягання, приготування їжі, пристосування до домашніх умов проживання. Відзначалися й інші відхилення, які мають функціональне значення, такі як: сидіння без опори, перехід із позиції лежачи в положення сидячи, мобільність у ліжку.

Усі пацієнти під час прибуття мали задовільний стан шкіри, пролежнів та порушень цілісності шкіри не було виявлено. Лише один пацієнт мав невеликі пролежні на п'ятках унаслідок непоінформованості на час перебування вдома після виписки з лікарні.

Заняття проводилися тричі на день 5 разів на тиждень, тривалість заняття – 50 хвилин.

Для аналізу і порівняння їхніх функціональних досягнень у період реабілітації, досліджували початковий стан та результати на час виписки. Для вивчення впливу фізичної терапії на показники функціональної незалежності та якості життя пацієнтів із неповною травмою спинного мозку застосовано об'єктивні шкали Frankel або ASIA; спеціалізовані тести, такі, як перевірка чутливості – легкий дотик та розрізнення гострого і тупого; модифікована шкала Ашворта для визначення спастичності; функціональне обстеження (SCIM) – мобільність пацієнта та самообслуговування; збір анамнезу; інтерв'ю [1, 5, 6].

За час проходження реабілітації із методів кінезотерапії були застосовані активні вправи індивідуального порядку, активні ускладнені вправи з використанням допоміжних елементів (джгут, тягарці тощо), тренування з використанням дайно-диска та платформ різної висоти, тренування на тренажерах (TRX, Total Gym, бігова доріжка з підвісною системою Lite Gate).

Статистичну обробку даних здійснювали, застосовуючи статистичний пакет MedStat [9]. Залежно від розподілу даних, що не відрізнявся від нормального розподілу значень, використовували описову статистику (середнє значення, середнє квадратичне відхилення), критерій Стьюдента.

Дані про стан незалежності пацієнтів за шкалою SCIM до початку реабілітаційного процесу свідчили про те, що рівень травми має найбільше значення на даному етапі. Початкові сумарні бали варіювали від 34 до 76 балів зі 100 можливих. Так, для пацієнтів раннього періоду реабілітації дані SCIM становили в середньому $56,9 \pm 16,2$, а для пацієнтів пізнього періоду відновлення ці дані становили в середньому $53,8 \pm 16,8$. Значення 95% ВІ становили (44,8-69,3 та 27-80,6) для першої і другої групи відповідно. При цьому статистичної значимості між показниками першої і другої групи не було виявлено ($p > 0,05$). Початковий стан, у даному випадку, не залежав від часу втручання фізичного терапевта.

Частота ушкоджень грудного відділу хребта становила 53,8%, у той час, як на шийний та поперековий відділи припадало лише по 23,1% при $p = 0,05$. Травматичне ушкодження спинного мозку спостерігалось у 69,5% пацієнтів (95% ВІ 39,6-92,1) при $p < 0,05$. Інші види травм, такі, як антелітез, мієліт, сирингомієлія та видалення інтрамедулярного утвору, склали 30,8% (95% ВІ 7,9-60,4) при $p < 0,05$.

Залежно від локалізації ураження спинного мозку результати оцінювання за шкалою SCIM перед реабілітаційним втручанням були наступними: нижчий бал отримували пацієнти із травмою шийного відділу хребта, у той час, як пацієнти із травмою поперекового відділу хребта отримали найвищі бали, тобто, чим вищий рівень травми, тим нижчі бали за шкалою вимірювання незалежності після ушкодження спинного мозку. Бали, які пацієнти отримали в кінці реабілітаційної програми, свідчать про високий рівень мобільності та самообслуговування (табл.1). У середньому кінцевий результат за шкалою SCIM становив $82,2 \pm 6,44$, при цьому було виявлено статистично значущу різницю між балами до і після реабілітації при $p < 0,001$.

Динаміка балів за шкалою SCIM у пацієнтів із неповною травмою спинного мозку

Вид травми	n	Бали за шкалою SCIM	
		M±σ	
		До курсу реабілітації	Після курсу реабілітації
Ушкодження шийного відділу	3	35±2,6	77,3±2,08
Ушкодження грудного відділу	7	56,4±9,6	81,4±6,9
Ушкодження поперекового відділу	3	75,3±0,6	88,7±1,5

Примітка: n – кількість пацієнтів, $p < 0,05$

При перевірці сенсорної та моторної функції при прийнятті пацієнтів до реабілітаційного центру синдром Броун-Секара за шкалою ASIA спостерігався у 15% пацієнтів. За шкалою ушкоджень Frankel рівень А був помічений лише у 7%, а рівні В і С спостерігались із частотою 46% та 31% відповідно при $p < 0,05$. Було простежено позитивну динаміку за вимірювальними шкалами для ТСМ. Пацієнти із синдромом Броун-Секара зазнали значних змін, що в результаті повернуло їх до максимально здорового стану, із незначними залишковими наслідками 61% пацієнтів відновились на два рівні, 23% пацієнтів відновились на один рівень.

Відсутність спастичності було відстежено у 54% (96% ВІ 24,8-81,5) пацієнтів, хоча у деяких спостерігався біль при рухах нижніх та верхніх кінцівок. Спастичність правої нижньої кінцівки було виявлено у 31% (95% ВІ 7,9-60,4) пацієнтів ($p = 0,05$). При цьому рівень спастичності за модифікованою шкалою Ашворт становив від 1 до 3. Спастичність обох нижніх кінцівок простежувалась у 15% (95% ВІ 1-42) пацієнтів, її рівень у середньому становив 1,1+ за модифікованою шкалою Ашворт.

При порівнянні чутливості на початку і в кінці реабілітаційних втручань було виявлено, що 46% пацієнтів мали збережену чутливість на легкий дотик, тоді як чутливість гострого і тупого була збережена лише у 38% пацієнтів (ті самі пацієнти). Лише в одному випадку спостерігався прогрес у відновленні чутливості на гостре і тупе. У 62% пацієнтів відбулось відновлення чутливості при дотику.

На початку програми реабілітації 69% пацієнтів мали відсутню функцію ходи, більшість потребували помірної або максимальної допомоги у ліжку (включаючи перевертання, сидання з позиції лежачи) та допомоги у вирішенні побутових завдань. 31% пацієнтів через декілька занять реабілітації ходили з допоміжними пристроями. Частина з них використовували ортези, інші користувалися гомілкоstopними ортезами АFO (на дві або на одну нижню кінцівку) та карбоновими ортезами TOE OFF. Також пацієнти використовували ходунці або ролатор у приміщенні або на короткі дистанції; користувалися двома милицями під лікті, практикуючи 2 - опорну ходу та використовували палицю. Окрім того, відзначалося використання фіксатора коліна для правильного фізіологічного положення під час ходи, щоб уникнути його перерозгинання. Пацієнти засвоїли техніку піднімання та опускання сходами відповідно до свого функціонального стану з необхідними пристроями та допомогою, якщо це необхідно. Таким чином, пацієнти були навчені користуватися різними допоміжними пристроями для доречного використання їх за різних потреб.

Запропонована нами програма реабілітації ґрунтувалася на загальних принципах фізичної терапії. Її основою були: комплексність реабілітаційних втручань, індивідуальність, безперервність реабілітаційних заходів, мультидисциплінарний підхід. Основною метою реабілітаційних програм було повернення хворих до активного життя.

Терапевтичні вправи відіграють основну роль у відновленні м'язової сили та рухової функції, у зниженні спастичності, зниженні болю та покращенні серцево-судинної

діяльності [4] Тому для тренування ослаблених м'язів застосовували комплекс укріплюючих вправ, використовуючи тягарці, гантелі, джгути, у положенні, лежачи, сидячи чи стоячи, залежно від функціонального рівня пацієнта. Для відновлення і покращення рівноваги та координації використовували фітбол та дайно-диск. Тренування рівноваги розпочинали на ранніх етапах, поступово збільшували різноманіття тренувань та ускладнювали їх модифікації. Фізична активність пацієнтів із ТСМ важлива для оптимізації відновлення після травми, оскільки, таким чином можна запобігти вторинних ускладнень, таких, як серцево-судинні захворювання, вегетативні розлади та фізичні дисфункції [4].

Основний ефективний метод втручання у покращенні ходи – це бігова доріжка з підвісною системою Lite Gate, така система може забезпечити максимальну кількість повторів патернів правильної ходьби за короткий проміжок часу. Перевагою даного методу також є безпека пацієнта та виключення падінь та травмування.

Висновки. Втручання фізичної терапії при ушкодженні спинного мозку є надзвичайно важливим і необхідним. Оскільки, простежуючи фізіологічний стан пацієнтів із низькими і більш складними травмами, спостерігаємо, що часто особи легкого ушкодження мають безліч обмежень та вторинних ускладнень через непоінформованість щодо своєї травми.

В основу програми фізичної терапії було покладено такі принципи: ранній початок реабілітаційних заходів, включаючи навчання сім'ї, для уникнення утворення пролежнів та контрактур; безперервність та комплексність фізичної терапії для забезпечення ефективності; мультидисциплінарність; адаптація та повернення пацієнта до активного соціального життя.

Список використаних джерел:

1. Andrew Harb; Stephen Kishner. Modified Ashworth Scale. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL), 03 Mar 2020
2. Bickenbach J. International perspectives on spinal cord injury. World Health Organization, 2013. 231 p.
3. Burns A. S., Delparte J. J., Patrick M., Marino R. J., Ditunno J. F. The reproducibility and convergent validity of the walking index for spinal cord injury (WISCI) in chronic spinal cord injury. *Neurorehabil. Neural. Repair.* 2011. Vol. 25(2). pp. 149–157.
4. Christopher S. Ahuja, Jefferson R. Wilson, Satoshi Nori, Mark R. N. Kotter, Claudia Druschel, Armin Curt, Michael G. Fehlings. Traumatic spinal cord injury. *Nature reviews disease primers.* 2017. Vol. 3. DOI: 10.1038/nrdp.2017.18.
5. Kirshblum, S., Botticello, A., Benedetto, J., Donovan, J., Marino, R., Hsieh, S., & Wagaman, N. A Comparison of Diagnostic Stability of the ASIA Impairment Scale versus Frankel Classification Systems for Traumatic Spinal Cord Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 2020. Vol 101 (9)
6. Toolkit for SCIM III. A clinical guideline for performing the SCIM III. Version 6.0 February 2016. P. 24 . URL: https://scireproject.com/wp-content/uploads/SCIM_Toolkit_Printable-1.pdf
7. Van Langeveld S. A., Post M. W., Van Asbeck F. W., Ter Horst P., Leenders J., Postma K., et al. Contents of physical therapy, occupational therapy, and sports therapy sessions for patients with a spinal cord injury in three Dutch rehabilitation centres. *Disabil. Rehabil.* 2011. Vol. 33(5). pp. 412–422.
8. Zbogor D., Eng J. J., Miller W. C., Krassioukov A. V., Verrier M. C. Movement repetitions in physical and occupational therapy during spinal cord injury rehabilitation. *Spinal Cord.* 2017. Vol. 55(2). pp.172–179.
9. Лях Ю. Е., Гурьянов В. Г., Хоменко В. Н. Основы компьютерной биостатистики. Анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedStat. Донецк, 2006. 214 с.

*Малахова О.Ю., студент
Авер'янова Л.О., кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри біомедичної інженерії
Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна*

ОГЛЯД ПЕРСПЕКТИВИ ПРОВЕДЕННЯ ЦИТОГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ РАДІАЦІЙНИМИ УШКОДЖЕННЯМИ

Актуальність роботи. Радіаційні ушкодження в організмі людини можуть виникати внаслідок негативної дії іонізуючого випромінювання, яка трапляється при роботі з джерелами радіації або внаслідок природного чи техногенного радіаційного забруднення, але значно частіше – при застосуванні джерел радіації у променевої діагностиці, особливо – у променевої терапії онкологічних хворих.

Враховуючи глобальну поширеність онкологічних захворювань, сучасна медицина стикається з рядом питань, які потребують вирішення, серед яких перше місце посідає раннє виявлення патології та всебічне якісне лікування не тільки соматичної патології, а й психоемоційних розладів, що можуть виникати на тлі протікання хвороби.

Цитогенетичне дослідження дає можливість досліджувати не лише протікання хвороби та ефективність її лікування з використанням методів радіаційної медицини, але також може давати інформацію щодо схильності пацієнта до психоемоційних розладів на генетичному рівні. Генетичні ушкодження від дії іонізуючого випромінювання представлені трьома основними типами мутацій: генні, або точкові, мутації, що представляють собою зміну окремих генів; аберация хромосом – мутації, пов'язані з порушенням структури хромосом; мутації каріотипу, пов'язані зі зміною кількості хромосом. Цитогенетичне дослідження дає можливість визначити фактори, що обумовлюють наслідки цих розладів, таким чином, розширюючи межі досліджень саме психологічного аспекту онкологічних захворювань.

Мета. Метою даного огляду є визначення перспектив використання цитогенетичного дослідження з метою контролю протікання онкологічних захворювань, їх лікування та попередження погіршення психоемоційного стану під час протікання хвороби та процесу лікування.

Основні результати.

Онкологічні захворювання спричиняють не тільки важкі соматичні ураження організму, але й призводять до тяжких психоемоційних розладів, які в подальшому потребуватимуть реабілітаційних дій задля повноцінної боротьби з захворюванням. Підтримка позитивного психологічного стану онкопацієнта є необхідним чинником успіху кожного з етапів лікування. Підвищення ефективності онкологічного лікування дає не тільки шанс на більш якісне життя пацієнтів, але разом значно зменшує соціально-економічні наслідки для суспільства у цілому. Одним із показників визначення наслідків лікування є індекс DALY (Disability-adjusted life year), як показник загального тягаря хвороб, що виражається у роках життя з непрацездатністю. Обтяженість суспільства від наслідків онкологічних хвороб посідає друге місце у світі [1]. Отже, для зниження тягаря від онкологічних захворювань слід задіяти усі можливі клінічні методи, у тому числі дослідження і контроль психоемоційного стану онкохворих,

Говорячи про психоемоційні відхилення у онкохворих, стикаємося з поняттям «психоонкологія» – область міждисциплінарних досліджень і клінічної практики на стику психології, онкології і соціології, що виникла і розвивається як підрозділ онкології, яка допомагає виділити такі фактори психоемоційних відхилень, під час протікання захворювання та боротьби з ним як стійка ситуативна, тимчасова або загальна стійка дезадаптованість, коли

хворий намагається пристосуватися до нової, важкої для нього ситуації, але ніяк не може. Як наслідок, попередньо зазначені фактори мають у подальшому депресивні, тривожно-депресивні і фобічні прояви [2].

Лікування онкопатологій характеризується значною тривалістю, необхідністю застосування індивідуального комплексного лікування, у тому числі променевої терапії. У онкопацієнтів нерідко виникає радіофобія, пов'язана з недостатньою грамотністю та поінформованістю щодо особливостей лікувальної дії променевої терапії. Стресовий стан онкопацієнта в процесі тривалого лікування призводить до нетипових соматичних реакцій, у наслідок яких лікарі змушені зупинити променево-терапію. За таких умов необхідно надати пацієнту необхідні пояснення та доказову інформацію щодо позитивного ефекту променевої терапії. Одним із методів об'єктивізації можливого радіаційного впливу на організм онкопацієнта під час променевої терапії є цитогенетичне дослідження.

Цитогенетичне дослідження (каріотипування, вивчення хромосомного набору людини) є основним методом діагностики хромосомних порушень і проводиться з метою виявлення порушень кількості і структури хромосом.

Перш за все, говорячи про каріотипування як складне багатоступінчате цитогенетичне дослідження, що проводиться, коли клітини входять у фазу мітозу – непрямого поділу з тотожним розподілом генетичного матеріалу між дочірніми клітинами, передбачається саме виявлення і підрахунок хромосомних аберацій, як порушення структури (структурна перебудова) хромосом (хроматид), що супроводжується їхнім розривом, після якого зазвичай розірвані кінці з'єднуються у нових поєднаннях (комбінаціях). Аберації хромосом призводять до переміщення генетичного матеріалу та до зміни структури хромосом у межах каріотипу. Виникають спонтанно або індукуються дією мутагенних факторів. Бувають аберації хромосомного та хроматидного типу. Так, до перших відносять внутрішньохромосомні (ацентричні кільця, кільцеві хромосоми, перецентричні інверсії, парацентричні інверсії) та міжхромосомні (реципрокні та поліцентричні транслокації) (рис. 1, 2).

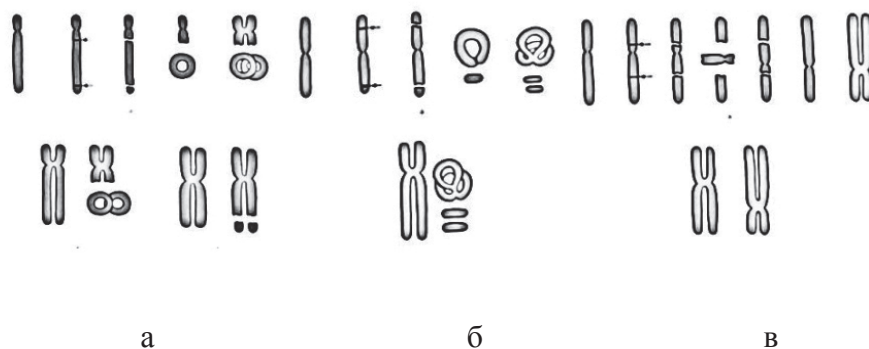


Рис. 1. Приклад внутрішньохромосомних аберацій: а – ацентричні кільця; б – кільцеві хромосоми; в – перецентричні інверсії.

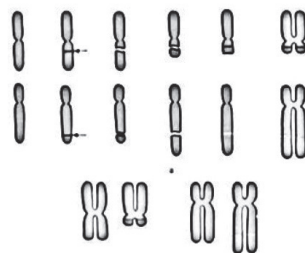


Рис. 2. Приклад міжхромосомної аберації (реципрокна транслокація)

До аберацій хроматидного типу відносять внутрішньохромосомні внутрішньоплецеві (внутрішньохроматидні, міжхроматидні), внутрішньохромосомні міжплецеві (міжхромосомні, хроматидно-хроматидні, хроматидно-ізохроматидні). Саме ці порушення виявляють під час цитогенетичного дослідження з метою контролю протікання захворювання та ефективності обраної терапії [3-6].

Але, окрім хромосомних перебудов, викликаних саме впливом променевої терапії або наслідками перебігу онкології, цитогенетичне дослідження дає можливість виявити хромосомні перебудови вродженого характеру, генетично закладені, такі, що можуть впливати на психоемоційний бік перебігу хвороби.

Найпоширенішими прикладами подібних вроджених аномалій є синдром Дауна та синдром Мартіна-Белла, які прослідковуються під час цитогенетичного дослідження, як поява зайвої хромосоми 21-й пари та ламкості X-хромосоми, з якого можна прослідкувати зовнішню подібність синдрому ламкості до аберацій [7,8].

Додатковим прикладом, із менш глобальним впливом на організм в цілому, відхиленням є Синдром 48, XXYY – аномалія хромосом, при якій у людини є додаткова X і Y-хромосома. Цей синдром спричиняє перепади настрою, розлади аутистичного спектру, затримки розвитку, труднощі з адаптивністю і навчанням, інтелектуальні порушення, що можуть виступати факторами, що впливають на психоемоційний стан [9].

Висновки. У роботі було розглянуто поняття психоонкології як області міждисциплінарних досліджень і клінічної практики на стику психології, онкології і соціології. Визначено аспекти цитогенетичного дослідження, важливі для підвищення ефективності контролю протікання та лікування онкологічних захворювань. Розглянуто приклади хромосомних перебудов, що визначаються шляхом цитогенетичного дослідження та можуть мати додатковий вплив на психоемоційний стан пацієнта, що є перспективою для подальшого розгляду каріотипування, як додаткового методу дослідження у сфері психоонкології.

Список використаних джерел:

1. Burden of Disease [Електронний ресурс] // <https://ourworldindata.org/> – Режим доступу до ресурсу: <https://ourworldindata.org/burden-of-disease>
2. Никоненко Ю.П. Клінічна психологія: Навчальний посібник / Укл. Ю.П. Никоненко. — Київ: КНТ, 2016. — 369 с.
3. Захаров А.Ф., Бенюш В.А., Кулешов Н.П. Хромосомы человека. Атлас. – М. Медицина, 1982г. – 264с
4. Мазник Н.О., Сипко Т.С., Старенький В.П. Цитогенетичні ефекти у лімфоцитах онкологічних хворих в залежності від джерела опромінення та локальності радіаційного впливу у експерименті *ex vivo* //ScienceRise. Biological science. – 2019. – №. 3. – С. 25-31.
5. Сипко Т.С., Мазник Н.О. Цитогенетичні показники у онкологічних хворих при дистанційній променевої терапії від різних джерел опромінення //Український радіологічний журнал. – 2017. – № 25, вип. 4. – С. 297-308.
6. Мазник Н.А., Сипко Т.С., Винников В.А. Цитогенетические эффекты в лимфоцитах человека при гамма-облучении *in vitro* в диапазоне высоких доз //Український радіологічний журнал. – 2011. – Т. 19. – № 1. – С. 59-68.
7. Висоцький О. Проблеми організації занять фізичною культурою осіб із синдромом Мартіна-Белла //Спорт та сучасне суспільство: Матеріали X Міжнародної наукової інтернет-конференції 3 березня 2017 р./НУФВСУ.—К.: Олімпійська література, 2017.—214 с. – С. 133.
8. Асанов А.Ю. Синдром Дауна: природа генетической аномалии // Синдром Дауна XXI век. 2008. № 1. С. 7.
9. Tartaglia N. et al. 48, XXYY, 48, XXXY и 49, XXXXY синдромы: не только варианты синдрома Клайнфельтера // Acta paediatrica. - 2011. - Т. 100. - № 6. - С. 851-860.

*Мінцер О.П., Заслужений діяч науки та техніки України,
доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри медичної інформатики,
керівник науково-методичного центру дистанційного навчання
Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика,
президент асоціації «Аметист»,
академік Академії технологічних наук,
Української академії інформатики та Міжнародної академії інформатизації
м. Київ, Україна*

СТРАТЕГІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ

Постановка проблеми. Проблеми розвитку системи реабілітації в Україні накопичувалися десятиліттями, вирішувати ж їх доводиться у стислі терміни – таку вимогу висуває життя. Зростання захворювань, що призводять до зменшення тривалості життя, смертності, інвалідності, травматизму, а також погіршення умов праці, проживання в екологічно неблагополучних зонах є об'єктивними факторами, що потребують рішучих неординарних кроків, спрямованих на збереження здоров'я населення. У цьому переліку проведення комплексу заходів із медичної реабілітації для підтримки на необхідному рівні якості життя пацієнтів із хронічним перебігом захворювань, осіб після перенесених хвороб, інвалідів, дітей-інвалідів, осіб похилого віку має пріоритетне значення [2].

Клінічна реабілітація, її впровадження та розвиток набуває особливої актуальності, адже її основна мета – це надати своєчасну та ефективну допомогу особам з обмеженими фізичними, психічними чи соціальними можливостями, а також запобігти інвалідності в період лікування хворого. Сучасна стратегія реабілітації визначається пріоритетністю системного підходу, використанням біопсихосоціальних моделей, орієнтацією на персоналізацію та партисипацію пацієнтів, передбачає зміни основної парадигми реалізації та оцінки реабілітаційних заходів [4]. Тому розв'язання проблеми медичної реабілітації в Україні повинно здійснюватися на загальнодержавному рівні із використанням міжнародного досвіду.

На сучасному етапі реформування системи охорони здоров'я України особливого перспективного значення набуває організація і надання реабілітаційної та медико-психологічної допомоги населенню, що задля покращення якості життя населення зумовлює необхідність розвитку та впровадження в систему охорони здоров'я перспективних технологій клінічної реабілітації [3].

Виклад основного матеріалу. Реабілітація непрацездатних в останній час займає одне із центральних місць у системі світових медико-соціальних проблем. Цьому сприяє пріоритетність політики, що проводить Всесвітня Організація Охорони Здоров'я (ВООЗ) стосовно попередження інвалідності та реабілітації. Цей підхід полягає в прийнятті концепції первинної медико-санітарної допомоги як основи будь-якої національної системи охорони здоров'я і її складової реабілітації.

– прийнятий Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», який був підписаний Президентом України 28 грудня 2020 року, а введений у дію з 30 червня 2021 року [1]. У ньому зазначено, що реабілітація -пацієнтоцентричність, що передбачає планування та проведення реабілітації з урахуванням потреб, можливостей та побажань особи, якій надається реабілітаційна допомога, або її законного представника та членів її сім'ї, а також безпосередню їх участь у розробленні, реалізації та внесенні змін до індивідуального реабілітаційного плану;

– цілеспрямованість -своєчасність -послідовність -безперервність -функціональна спрямованість - реабілітаційна допомога має бути спрямована на досягнення оптимального рівня функціонування та якості життя особи у її середовищі [1].

Всесвітня Організація Охорони Здоров'я рекомендує використовувати Міжнародну класифікацію функціонування (МКФ), яка дозволяє формулювати реабілітаційний діагноз, описувати всі складові здоров'я й пов'язані з ним проблеми, що обмежують життєдіяльність пацієнта, має на меті визначити уніфіковану і стандартизовану мову та схеми опису станів здоров'я й станів, пов'язаних зі здоров'ям. Ця класифікація зосереджена не на діагнозі, а на системних поглядах щодо функціонування органів та систем організму людини.

Українським важливим є розгляд реабілітації як важливої частини комплексного (інтегрального) надання медичної допомоги. Згідно з визначенням ВООЗ, «Комплексна медична допомога - це концепція, що об'єднує ресурси, надання, управління й організацію послуг, пов'язаних із діагностикою, лікуванням, доглядом, реабілітацією і зміцненням здоров'я. Інтеграція є засобом поліпшення послуг щодо доступу, якості, задоволеності користувачів і ефективності» [5]. Саме реабілітація має замкнути цикл надання медичної допомоги та визначити її ефективність.

Міністерство охорони здоров'я України розробляє комплексний підхід до надання медико-психологічної допомоги з клінічної реабілітації та розпочало впровадження в державі Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. Вона дозволяє комплексно проаналізувати стан здоров'я та функціонування пацієнта, краще спланувати лікування та реабілітацію для людей із хронічними захворюваннями або інвалідністю. Це забезпечить перехід від апаратної до фізичної терапії, від пасивної до активної реабілітації, а також дозволить оцінювати кожен етап процесу реабілітації пацієнта. У рамках комплексного підходу розробляється проект наказу «Про порядок організації мультидисциплінарного підходу з надання реабілітаційних послуг у закладах охорони здоров'я», що визначає механізм організації клінічних реабілітаційних бригад у закладах охорони здоров'я. У лікувальних та реабілітаційних закладах повинна працювати мультидисциплінарна, а в майбутньому трансдисциплінарна реабілітаційна бригада з налагодженою комунікацією в середині колективу та розділеними функціональними обов'язками як з питань діагностики, так і застосування реабілітаційних технологій.

Велике значення може мати підготовлена МОЗ України Концепція реформування медико-соціальної експертизи, яка змінює підхід до інвалідності. Пацієнт має отримувати клінічну реабілітацію, починаючи з моменту виникнення проблеми зі здоров'ям до максимально можливого рівня відновлення функціонування, а не тільки після встановлення статусу інвалідності. Важливе значення має впровадження системи оцінки життєдіяльності та здоров'я за МКФ лікарями на всіх рівнях надання медичної допомоги. Мультидисциплінарна клінічна реабілітаційна бригада разом із пацієнтом формує реабілітаційні цілі та необхідний обсяг втручань, а вже після проходження курсу оцінює їх ефективність. Формування ранньої та комплексної системи реабілітаційної медицини, запровадження мультидисциплінарного підходу та командної роботи фахівців різних напрямів сприятиме швидшому одужанню людини.

У системі реабілітації України ще існує низка проблем: недофінансування системи охорони здоров'я; неефективна та застаріла система управління; відсутність цілісної системи клінічної реабілітації населення; недосконала нормативно-правова база, відсутні стандарти реабілітації населення; наявна відсутність відповідних спеціалістів (лікар фізичної та реабілітаційної медицини, ерготерапевт, фізичний терапевт, клінічний психолог); відсутність єдиного управлінського органу з питань клінічної реабілітації. Тому необхідність реформування системи охорони здоров'я в напрямку системного удосконалення очевидна.

Ще однією проблемою, що вирішується новою стратегією реабілітації, є інформатизація процесів, подолання інформаційної асиметрії, впровадження засобів мобільної медицини,

систем доповненої реальності та штучного інтелекту.

Підготовка кадрів у багатьох розвинутих країнах в останні десятиліття характеризувалась вузькою спеціалізацією кадрів, які займаються реабілітацією. В Україні поки що немає відповідних професіоналів із реабілітації, тому реабілітацією займаються фізіотерапевти, неврологи, травматологи та інші лікарі. Через це складно організувати адекватне надання реабілітаційних заходів пацієнтам. Щоправда, у національному класифікаторі професій з'явилися нові назви професій – «лікар фізичної та реабілітаційної медицини», «ерготерапевт» та «фізичний терапевт», запроваджуються нові освітні програми та навчальні плани, стандарти, які визнані міжнародною професійною спільнотою, кваліфікаційні характеристики цих фахівців. Раніше фахівці з фізичної реабілітації працювали в медичних закладах лише на посадах інструктора з лікувальної фізкультури чи медсестри з лікувальної фізкультури й не могли реалізувати свої професійні навички сповна. Нині чинна нормативна база в цьому напрямку вдосконалюється. Робота нових фахівців буде спрямована передусім не на саме захворювання чи травму пацієнта, а на роботу з усунення обмежень діяльності внаслідок цього захворювання чи травми.

Отже, розв'язання зазначених питань забезпечить конкурентоспроможність українських фахівців із реабілітації на вітчизняному і міжнародному ринках та високу якість надання реабілітаційної допомоги населенню.

Перспективи подальшого розвитку клінічної реабілітації.

1. Створення єдиного державного координуючого центру з питань реабілітації, прийняття низки законів і підзаконних актів із питань її адміністрування.

2. Запровадження нових освітніх програм, навчальних планів, стандартів, що визнані міжнародною професійною спільнотою, проектування та впровадження нових моделей, програм та технологій психологічної реабілітації задля забезпечення системи реабілітації високоякісними й професійними медичними кадрами.

3. Зміцнення матеріально-технічного та лікувально-діагностичного забезпечення реабілітаційних закладів, спрямованих на оздоровлення населення, відповідно до міжнародних стандартів.

Список використаних джерел.

1. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» № 1053-IX від 03.12.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text>.

2. Мисула І.Р., Бакалюк Т.Г., Голяченко А.О., Сидлярук Н.І. та ін. Система реабілітації в Україні та шляхи її вдосконалення. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. 2019. № 3. С. 177-182.

3. Панченко О.А., Антонов В.Г. Реабілітація як складова державної політики у сфері інформаційно-психологічної безпеки. *Теорія та практика державного управління*. 2020. Вип. 2 (69). С. 8-17.

4. Тесленко Ю.В., Тесленко М.М., Катеренчук І.П. Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: основні принципи та напрямки, шляхи удосконалення реабілітаційної допомоги. *Вісник проблем біології і медицини*. 2019. Вип. 2 (2). С. 58-63.

5. Gröne O & García-Barbero, M: Тенденції в області комплексного догляду - роздуми про концептуальні питання. Всесвітня Організація Охорони Здоров'я, Копенгаген, 2002. URL: www.who.int/features/factfiles/patient_safety.

*Мишина О.В., асистент кафедри психіатрії,
психотерапії, наркології та медичної психології
Путятін Г.Г., кандидат мед. наук, доцент,
завідувач кафедри психіатрії, психотерапії,
наркології та медичної психології
Донецький національний медичний університет МОЗ України
м. Лиман, Донецька область, Україна*

ПСИХОЛОГІЧНІ РЕАКЦІЇ Й АДАПТАЦІЯ НАСЕЛЕННЯ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19

Актуальність роботи. Проблема пандемії COVID-19 останніми роками є найбільш актуальною у сучасному світі. Через запобіжні заходи безпеки від цього вірусу відбулася зміна звичного руху життя. Ця хвороба призвела і продовжує призводити до тривалого впливу психологічного стресу, бо епідемія несе велику небезпеку нашому соматичному, фізичному, соціальному здоров'ю та психологічному благополуччю [1,2]. У першу чергу, люди позбавлені живого, повноцінного спілкування. На перший погляд, це не несе великої загрози. Але тривалий вплив такої «десоціалізації» призводить до того, що людина все частіше залишається зі своїми думками та проблемами наодинці [3]. Якщо під час звичного життя людині простіше впоратися зі своїми певними проблемами, саме спілкуючись із оточуючими її близькими, друзями або однодумцями, то у випадку ж сучасного становища ця «ізолюваність» призводить до того, що людина все частіше залишається зі своїми проблемами наодинці. Через це певний відсоток починає шукати рішення «на дні пляшки», хтось використовує щось важче. Також це може привести у стан апатії, депресії або ж, у найгіршому випадку, до суїциду. Таким чином, оцінка та моніторинг психологічного стану населення у період пандемії COVID-19 є актуальною проблемою науки та практики.

Мета. Виявлення підвищеної реактивності як риси особистості та в окремих ситуаціях у межах одного колективу, члени якого неодноразово перебували на вимушеній самоізоляції.

Матеріали та методи. Дослідження проводилося методом опитування певних вікових груп людей, де вони порівнювали своє психічне самопочуття, до та після проведення карантинних заходів. У дослідження були включені дані анонімного анкетування 84 людей (48 чоловіків та 36 жінок), що працюють разом на одному підприємстві. Віковий діапазон – від 25 до 55 років. Середній вік респондентів склав 40 років. Діагностичний комплекс склали наступні надійні та стандартизовані психологічні методики, серед яких: методика для оцінки психологічного феномену тривожності, розроблена Спілбергом-Ханінім, шкала суб'єктивного відчуття самотності (UCLA Loneliness Scale), розроблена Д.Расселом, Л.Пепло, М.Фергюсоном.

Згідно з результатами проведеного дослідження за шкалою суб'єктивного відчуття самотності, на момент початку пандемії виявлено 2 жінки, які мали низький показник самотності, натомість чоловіків серед опитаних із низьким показником за шкалою самотності не було виявлено. 30 чоловіків та 17 жінок мали середні показники самотності; 18 чоловіків та 17 жінок мали високі показники згідно зі шкалою самотності.

Згідно з результатами шкали суб'єктивного відчуття самотності на червень 2021 року - 2 жінки мали низький показник самотності, а чоловіків серед опитаних із низьким показником за шкалою самотності не було виявлено. 33 чоловіки і 25 жінок мали середній показник показники самотності, 15 чоловіків і 9 жінок мали високий показник самотності за суб'єктивною шкалою на сьогодні. У загальному огляді у 21 чоловіка (43,75%) та

12 жінок (33,4%) показники залишилися без істотних змін. У 15 чоловіків (31,25%) та 16 жінок (44,4%) спостерігається покращення показників. У 12 чоловіків (25%) і 8 (22,2%) жінок спостерігається погіршення стану згідно зі шкалою суб'єктивної самотності. Для більшої наочності динаміка результатів серед груп жінок і чоловіків представлена на рисунках 1 та 2.

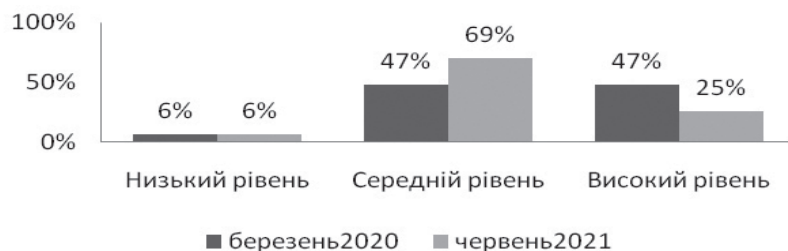


Рис. 1. Оцінка суб'єктивного відчуття самотності серед жінок

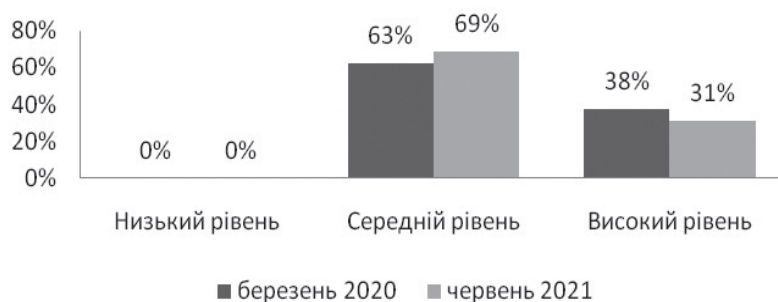


Рис. 2. Оцінка суб'єктивного відчуття самотності серед чоловіків

Із рисунків 1, 2 видно, що наявність самотності більше переважала у жінок. Згідно з результатами методики для оцінки психологічного феномену реактивної тривожності, 26 чоловіків (від загальної кількості опитаних чоловіків) і 19 жінок мали середні показники реактивності на момент початку пандемії. 22 чоловіки і 17 жінок мали згідно зі шкалою високі показники реактивної тривожності на момент початку пандемії. На червень 2021 року у 36 чоловіків і у 26 жінок були середні показники реактивної тривожності. У 12 чоловіків і 10 жінок було виявлено високий показник реактивної тривожності. Результати у відсотках представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Реактивна тривожність серед жінок і чоловіків у період пандемії COVID-19

Показники	Жінки		Чоловіки	
	Березень 2020 року	Червень 2021 року	Березень 2020 року	Червень 2021 року
Низький рівень	0%	0%	0%	0%
Середній рівень	52,7%	72,3%	54,17%	75%
Високий рівень	47,3%	27,7%	45,83%	25%

Таким чином, із таблиці 1 видно, що у 21 чоловіка (43,75%) і 13 жінок (36,1%) показники залишились без істотних змін. У 15 чоловіків (31,25%) і 14 жінок (38,8%) показники поліпшились у порівнянні з початковими показниками. У 12 чоловіків (25%) і 9 (25%) жінок показники погіршились порівняно з показниками на початку пандемії.

Таблиця 2.

Персональна тривожність серед жінок і чоловіків у період пандемії COVID-19

Показники	Жінки		Чоловіки	
	Березень 2020 року	Червень 2021 року	Березень 2020 року	Червень 2021 року
Низький рівень	0%	0%	0%	0%
Середній рівень	38,8%	63,8%	52,1%	58,4%
Високий рівень	61,2%	36,2%	47,9%	41,6%

Згідно з результатами методики для оцінки психологічного феномену персональної тривожності, 25 чоловіків і 14 жінок мали середні показники на момент початку пандемії. У 23 чоловіків і 22 жінок мали місце високі показники за шкалою персональної тривожності. На сьогодні у 28 чоловіків і у 23 жінок були середні показники персональної тривожності. У 20 чоловіків і 13 жінок було виявлено високий показник персональної тривожності. У загальному вигляді у 28 чоловіка (58,3%) і 18 жінок (50 %) показники залишились без істотних змін. У 15 чоловіків (31,25 %) і 13 жінок (36,2 %) показники поліпшились у порівнянні з початковими показниками. У 5 чоловіків (10,45%) і 5 жінок (13,8%) показники погіршились порівняно з показниками початку пандемії.

Висновки. Пандемія вплинула на глибинне відчуття людини у цьому світі, рівень персональної тривожності був підвищений у багатьох респондентів. Страх перед невідомою загрозою – цілком природня реакція мозку, але людина не може довгий час перебувати у стані тривоги та стресу і з часом звикає й адаптується до змін у навколишньому середовищі. Згідно з результатами дослідження, більшість респондентів адаптувались до нових умов і рівень тривоги знизився, але є й такі, у кого показники персональної та реактивної тривожності не змінилися або навіть погіршились. Це свідчить про те, що певному відсотку населення необхідна психологічна підтримка і допомога, для того щоб вийти зі стану стресу та адаптуватись до нових умов.

Список використаних джерел:

1. Панченко О.А., Кабанцева А.В. Людська психіка в інформаційній небезпеці // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління. – Т. 31 (70). – №3. – 2020. – С. 226-233.
2. Кабанцева А.В. Паніка як психологічний фактор інформаційної небезпеки особистості / А.В. Кабанцева, О.А. Панченко // Психологія і особистість: наук. журнал / Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка. – Київ; Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2020. – Вип. 2 (18). – С. 9-22.
3. Осокіна О.І., Путятін Г.Г., Ушенін С.Г. Функціональне відновлення пацієнтів з первинним психотичним епізодом та проблема стигматизації при шизофренії (розділ в монографії). С. 229-255 // Раннє втручання в психоз (нові діагностичні та терапевтичні парадигми): колективна монографія. Харків: «Видавець Строков Д.В.», 2019. 324 с.

*Моніч Т.В., директор комунального закладу
«Костянтинівський медичний фаховий коледж»,
викладач вищої категорії, викладач-методист,
член координаційної ради з розвитку медсестринства
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ «КОСТЯНТИНІВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ» У ПРОЦЕСІ КОНСОЛІДАЦІЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ З ЄВРОПЕЙСЬКИМ ОСВІТНІМ ПРОСТОРОМ

Актуальність роботи. Сучасною вимогою є підготовка фахівців нової генерації – здатних творчо мислити, швидко орієнтуватися в сучасному швидкоплинному інформаційному просторі, генерувати нестандартні рішення, розвиватися протягом усього життя, патріотично налаштованих [1]. Зараз вітчизняна освітня система проходить активну консолідацію з європейським освітнім простором. Це потребує зміни підходів до навчання та оцінювання, зміни ролі викладача та його взаємовідносин із здобувачами освіти, розуміння викладачем поняття «студентоцентризм», корегування наповнення освітніх програм, зміни підходів з забезпечення якості підготовки фахівців, зміщення акцентів із процесу на отримання високого відсотку знань, який здобувачі освіти зможуть інтегрувати в практичну діяльність [2]. Система підготовки спеціалістів в Україні розвивається і вдосконалюється, виходячи із двох головних її функцій. Перша – економічна, продуктивна функція, тобто забезпечення відтворення висококваліфікованих кадрів. Друга – соціально-політична функція, яка ставить за мету духовний розвиток та патріотичне виховання [3]. Водночас, реформування не повинно ліквідувати освітні традиції та надбання, накопичені вітчизняною освітою за десятки років кропіткої роботи [1, 2]. У нашому розумінні – це не заміна одного підходу та стандартів іншими, а необхідність взяти краще від двох освітніх систем – європейської та вітчизняної – та розробити консолідовану модель освітнього процесу. Виходячи з цього, колектив Комунального закладу «Костянтинівський медичний фаховий коледж» (КЗ «КМФК») поставив за мету при підготовці медичних фахівців та викладанні кожної фахової дисципліни аналіз кращого українського і європейського досвіду професійної діяльності та принципів міжнародної співпраці між Україною та країнами Європейського Союзу. Важливо зазначити, що на процес реформування освіти в нашому регіоні накладає відбиток проведення ООС.

Мета. Проаналізувати та коротко відтворити основні напрацювання, що були реалізовані при реформуванні освітньої діяльності КЗ «КМФК» у процесі консолідації вітчизняної освітньої системи з європейським освітнім простором.

Основні результати. Костянтинівський медичний фаховий коледж – один із найстаріших медичних закладів освіти України. На кожному етапі свого існування медичний коледж зазнавав удосконалення. Зараз Костянтинівський медичний фаховий коледж – це оновлений часом та зусиллями педагогів освітньо-розвиваючий простір, де навчаються здобувачі освіти за спеціальністю «Медсестринство» за освітньо-професійними програмами «Лікувальна справа», «Сестринська справа», «Акушерська справа». Із метою реалізації завдань консолідації з європейським освітнім простором у нашому коледжі виробляються і впроваджуються нові підходи до підготовки майбутніх медичних фахівців, які будуть працювати у своїй державі на благо здоров'я українського народу, добробуту своєї нації, захищати інтереси України у жорстких умовах світової конкуренції. Ці мотиви спонукали нас

до переосмислення організації навчання та викладання, пошуку інноваційної методики, яка має велике значення для постійної підтримки високої якості освітнього процесу.

Важливим фактором консолідації з європейським та світовим освітнім простором є діяльність із розроблення підручників, навчальних і навчально-методичних посібників нового покоління. Наш колектив працює над створенням електронних підручників та посібників для здобувачів освіти, методичних рекомендацій для колег. Ці матеріали аналізуються та затверджуються на засіданнях циклових комісій, удосконалюються, презентуються під час процесу атестації педагогічних працівників. Нині методичний кабінет коледжу має десятки примірників таких робіт.

Велику увагу ми приділяємо співробітництву з іншими закладами освіти регіону й України та з лікувально-профілактичними установами нашої країни (найбільше – із державним закладом «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України», що територіально розміщений у м. Костянтинівка, Донецька обл.), а також – міжнародній співпраці. Вважаємо необхідним формувати у майбутніх фахівців уміння розвивати їх професійні компетентності, ерудицію та критичне мислення, вибудувати ділові зв'язки з партнерами, виробляти навички співпраці та сумісного вирішення проблем. Враховуючи, що сучасна людина живе в умовах насиченого активного інформаційного середовища, ми намагаємось навчити студента жити в потоці, створювати умови для безперервної освіти. Зважаючи на потребу в новому рівні наукової та професійної грамотності, ми створюємо умови для здобуття широкої базової освіти, яка дасть змогу досить швидко переходити до суміжних галузей професійної діяльності. Так, ось уже четвертий рік ми взаємодіємо у цьому напрямку з міжнародною організацією ПРООН в процесі підготовки здобувачів освіти за освітньо-професійною програмою «Лікувальна справа». Крім того, за допомогою тренерів ми готуємо фахівців із надання екстреної невідкладної допомоги, які поширюють отримані знання та практичні навички серед громадян міста та Костянтинівської територіальної громади. Уже зараз ця плідна співпраця дає перші позитивні результати, що полягають у значному підвищенні рівня обізнаності громадян щодо надання першої домедичної допомоги при невідкладних станах. Матеріальна база коледжу завдяки сумісному проєкту значно поповнилася новітнім сучасним обладнанням, у край необхідним для підготовки майбутніх медиків.

За несприятливих економічних умов, що зараз склалися у нашій державі, адміністрація коледжу докладає великих зусиль для забезпечення кожної окремої ланки закладу освіти сучасною комп'ютерною технікою. Функціонує внутрішня локальна комп'ютерна мережа, два комп'ютерних кабінети. У багатьох із них створені умови для проведення інтерактивних занять різного типу з використанням мультимедійної техніки та оргтехніки. Ми маємо можливість проводити онлайн – заняття, різні освітні та культурні заходи; можемо брати участь у вебінарах, онлайн-нарадах, форумах, що проводяться іншими закладами освіти та лікувальними або науковими установами. Викладачі нашого коледжу багато разів були учасниками Всеукраїнських та міжнародних науково-практичних очних та онлайн-конференцій.

У цьому аспекті широкого застосування набули технології слайд-лекцій, мультимедійних презентацій, комп'ютерного тестування, використання різноманітних навчальних та методичних відеоматеріалів. Активно впроваджуються форми дистанційного навчання за допомогою сучасних освітніх платформ. Усе це значною мірою сприяє підвищенню якості підготовки сучасних фахівців, піднесенню на вищий рівень самостійної роботи студентів, оптимізації контролю за наданням освітніх послуг у коледжі. Наші студенти мають можливість отримувати електронні копії лекцій, працювати у бібліотеці з ресурсами Інтернету. Під час дистанційного навчання ми знаходимось у пошуку досконалих ефективних технологій. Незважаючи на це, особливий акцент ми робимо на створенні максимальних умов для практичного тренінгу, професійної реалізації особистості. Практичні заняття з усіх природничо-наукових та клінічних дисциплін проводяться у спеціально обладнаних каби-

нетах та кабінетах доклінічної практики, обладнані кабінети симулятивного та практично-орієнтованого навчання для самостійного відпрацювання практичних навичок студентами, створені умови для їх самостійної пошукової та дослідницької роботи.

Українським механізмом консолідації також є участь у програмах, що мають на меті безпосереднє відвідування нашими здобувачами освіти та викладачами закладів освіти, розташованих на території Європейського Союзу, спілкування з ними в рамках таких програм. Вони дають можливість кожному учаснику відчувати себе частиною європейського освітнього простору, ознайомитися з його стандартами та цінностями, після завершення провести просвітницьку роботу серед одногрупників, колег та знайомих, що також сприятиме популяризації європейських цінностей в нашому регіоні. Особливої значимості такі візити набувають на фоні проведення ООС у нашому регіоні, складної економічної ситуації – необхідно, аби наша молодь на особистому досвіді відчула привілеї освітніх, соціальних та культурних систем, прийнятих у Європейському Союзі, побачила реальну підтримку західних партнерів. Однією з найбільш актуальних для нас країн у даному випадку є Республіка Польща, яка сама пройшла складний шлях реформ, зокрема, соціальних і освітніх. Україна зараз також знаходиться на етапі подібних змін. Отже, ми можемо скористатися вже набутим досвідом поляків. Додає привабливості також наявність спільних рис у культурі, спільне історичне минуле, територіальна близькість, наявність договорів про співпрацю та обміни на рівні Міністерств та урядів, відносна фінансова доступність поїздок. Улітку 2021 року Міністерство молоді та спорту оголосило прийом заявок на участь у конкурсі на реалізацію проектів у рамках здійснення Українсько-Польських обмінів молоддю. Пріоритетами конкурсу 2021 року були: відкриття спільного минулого і культурної спадщини; підтримка активної громадянської позиції та підвищення рівня компетентності молоді для її участі та інтеграції у суспільне життя, у тому числі шляхом популяризації підприємництва та волонтерства; поглиблення співпраці та обмін досвідом між молодіжними працівниками, молодіжними центрами та молодіжними організаціями у сфері технічної і галузевої освіти з урахуванням впровадження цифрових технологій; зміцнення ініціатив молоді з об'єднаних територіальних громад України та сільських місцевостей і малих міст Республіки Польща з урахуванням викликів сучасного світу; зміцнення міжкультурного діалогу шляхом створення умов для відкритості і толерантності серед молоді [4]. У вересні 2021 року наш коледж визнано переможцем конкурсу з проектом «З Україною в серці на шляху до Європи». І вже в листопаді цього року студенти коледжу відвідали Польщу. Ми й надалі плануємо тісно співпрацювати з різними освітніми та благодійними українськими та міжнародними установами, бо саме так ми можемо стимулювати інтелектуальний розвиток і збагачення мислення здобувачів освіти, домогтися їх фахової глибини та успішної соціалізації.

Стратегічним завданням реформування освіти у нашій країні, без виконання якого консолідація з європейським освітнім простором буде неможлива, є здійснення мовного прориву в освіті, що являє собою забезпечення знання державної української мови та іноземних мов. Адже найсучасніші підручники та протоколи, наукові статті, що включають в себе останні здобутки вчених, у більшості часто видаються англійською мовою. Доступ до них значно підвищує професійний світогляд наших здобувачів освіти. Усвідомлюючи це, ми постійно працюємо в даному напрямку: удосконалюється викладання англійської мови, освітній процес повністю здійснюється державною мовою, розроблена програма щодо підвищення рівня знань державної мови студентами та викладачами, оновлено бібліотечний фонд літератури українською мовою, ведеться велика робота щодо виховання любові та гідного ставлення до державної мови. Обов'язковими для вивчення студентами є курси української та англійської мов (за професійним спрямуванням).

Ми також розуміємо, що сучасна освіта покликана виховувати громадянина України, патріота Вітчизни, людину, здатну до ефективної життєдіяльності в XXI столітті. Тому пріоритетним аспектом педагогічно-виховної діяльності у коледжі обрано патріотичне ви-

ховання та гармонійний розвиток особистості. Проводяться позакласні заходи, спрямовані на вивчення національно-патріотичних традицій, української культури, мови, відкрито Музей народознавства. Із метою підвищення обізнаності здобувачів освіти про здоровий спосіб життя, що на сьогодні є проблемою усієї європейської спільноти, здобувачі освіти та викладачі коледжу працюють над довгостроковим проектом «Здоров'я через освіту». Багато уваги приділяється розвитку фізичної культури та спорту. Організована робота спортивних секцій у позаурочний час. Команда коледжу з чирлідінгу протягом шести років є переможцем обласних змагань, а цього року стала лауреатом Всеукраїнського чемпіонату.

Складною для вирішення проблемою на шляху консолідації з європейським простором освіти, на наш погляд, є перепідготовка педагогічних кадрів. Сьогодні потрібен мобільний викладач, що постійно змінюється та розвивається, відкритий до соціального замовлення освіти, здатний до постійного перенавчання і поновлення знань і навичок, дотримуючись академічної доброчесності. Більшість викладачів нашого коледжу демонструють високий професіоналізм, здатність працювати за вимогами сучасності, спроможність підвищувати свою кваліфікацію, використовуючи інформаційно-комп'ютерні технології. Про це свідчить велика кількість отриманих сертифікатів, які обліковуються та зберігаються у методичному кабінеті коледжу, проводяться відкриті заняття за інноваційними технологіями, створені методичні розробки з використанням інтерактивних методів та сучасного комп'ютерного забезпечення.

Висновки. Коледжу в цьому році виповнюється 90 років. Цей вік – вік духовної зрілості та майстерності, наявності накопиченого декількома поколіннями наукового, практичного та життєвого досвіду, традицій та ідей. Ідей, націлених на відповідність сучасним тенденціям у комбінації зі збереженням власних надбань. У рамках консолідації з європейським освітнім простором втілюються нові підходи: це збагачення матеріально-технічної бази сучасним професійним обладнанням, комп'ютеризація освітнього простору, співпраця з вітчизняними та міжнародними гуманітарними організаціями та фондами; освітніми, науковими, лікувальними установами, формування методики викладання на засадах компетентнісного підходу, студентоцентризм, національне та патріотичне виховання здобувачів освіти. Але це ще і пошук нових підходів. Зараз ми ставимо за мету динамічний розвиток, заснований на інноваціях та найсучасніших розробках у сфері медичної освіти. Пріоритетним напрямом є забезпечення системи охорони здоров'я України конкурентоспроможними кадрами, що здатні працювати з сучасним медичним обладнанням та інформацією. Використовуючи найкращий міжнародний та вітчизняний досвід, ми хочемо зробити якнайбільше для модернізації системи української медичної фахової передвищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Ф.Г. Ващук. Інтеграція в Європейський освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи: монографія. / за ред. Ф.Г. Ващука. – Ужгород: ЗакДУ, 2011. – 560 с.
2. Ф.Г. Ващук, В.І. Луговий. Концептуальні і правові основи формування єдиного європейського освітнього простору. / Навчальний посібник. - За ред. Ф.Г. Ващука, В.І. Лугового. – Ужгород: ЗакДУ, 2011. – 568 с. – (Серія «Євроінтеграція: український вимір»; вип.17).
3. Т.С. Корольова. Інтеграція вищої освіти України до європейського освітнього простору в умовах глобалізації. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2165/1/>.
4. Міністерство молоді та спорту України // [Електронний ресурс]: [Офіційний веб-портал] – Режим доступу: <https://sport.gov.ua/news/ministerstvo-molodi-ta-sportu-ogoloshuyeprijom-zayavok-na-uchast-u-konkursi-na-realizaciyu-proyektiv-u-ramkah-zdijsnennya-ukrayinsko-polskih-obminiv-moloddyu>.

*Нестеренко Т.В., асистент кафедри психіатрії,
психотерапії, наркології та медичної психології
Донецький національний медичний університет МОЗ України,
учитель-дефектолог ДНЗ №84
м. Лиман, Донецька область, Україна*

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА МАТЕРЯМ ІЗ ДІТЬМИ, ЯКІ МАЮТЬ ПОРУШЕННЯ РОЗВИТКУ

Актуальність роботи. Наявність у дитини будь-яких порушень розвитку є для батьків спочатку неочікуваним, а надалі досить травмуючим фактором. Це змінює життя як особисто кожного члена, так і сім'ї в цілому, викликає необхідність спеціальної допомоги не тільки дитині, але й батькам, тому що активна допомога дитині з особливостями розвитку починається тільки тоді, коли сім'я знаходиться у стані сприйняття. Аналіз літератури, попередніх досліджень і рекомендацій, форумів для батьків, вивчення специфіки роботи корекційних груп у садочках та школах, спеціальних занять у приватних групах, а також особисте спостереження за батьками в процесі роботи з особливими дітьми виявив: не дивлячись на те, що проблема досить добре освітлена і рекомендації щодо психологічної підтримки батьків особливих дітей теж існують, проблема залишається актуальною. Опитування батьків з різними порушеннями розвитку показало, що більшість із них дійсно знають багато інформації про стан своєї дитини, спілкуються з різними спеціалістами, знають, як виховувати і навчати таку дитину, але не розуміють і не можуть впоратися зі своїм емоційним станом, не мають особистого життя, мають труднощі в спілкуванні з оточуючими близьким людьми або зовсім уникають спілкування з ними. Актуальність проблеми збільшується завдяки тому, що існуючі рекомендації здебільшого розраховані на повні сім'ї, але в більшості випадків матір залишається сама з дитиною. Опитування матерів, із дітьми яких ми працюємо, показало, що значущою проблемою, не дивлячись на існуючі матеріальні, соціальні та інші, є відсутність розуміння щодо свого психологічного стану та практичних навичок щодо його регулювання. Більшість матерів відчують почуття провини, постійну тривогу, депресію, не розуміють своє майбутнє й майбутнє дитини, а багато взагалі знаходяться в стані заперечення. Близьке оточення матерів особливих дітей не надає належної підтримки, а іноді загострює різноманітні емоційні стани, що не може впливати на якісну допомогу дитині та її адаптації й адаптації сім'ї в цілому у суспільстві.

Мета. Провести аналіз особливостей сімей, які виховують дітей із порушенням розвитку, виявити емоційні реакції матері на порушення, а також найбільш актуальні проблеми на різних вікових етапах розвитку дитини, з якими стикається сім'я, розробити тактику ефективної психологічної підтримки матерям на різних етапах емоційних реакцій та втілити його в життя.

Основні результати. При аналізі особливостей сімей, які виховують дітей із порушенням розвитку та виявленні емоційних реакцій матері на порушення ми не брали якусь конкретну особливість дитини, розуміючи, що емоційні реакції на порушення більш-менш однакові.

У процесі багаторічної практики з особливими дітьми та спостереженням за їх сім'ями, зокрема матерями, ми виявили такі емоційні реакції, які співпадають з теорією стадій горя: це заперечення, угода, гнів, депресія та прийняття і відмітили, що ці емоційні реакції мають негативний вплив на діагностичну та корекційну роботу з дітьми з пору-

шенням розвитку, а саме: коли матір здогадується або вже має певний діагноз, як правило, вона або не вірить і втрачає час на пошуки різних спеціалістів, які б спростували ці підозри або діагноз, і, як наслідок, не тільки не отримує належної допомоги для дитини і себе, але і вживається у свій захисний механізм – заперечення, скидаючи таким чином надмірну тривогу. Затягнутий етап заперечення викликає певні труднощі діагностичної та корекційної роботи з дитиною та співпраці з сім'єю. Наступна стадія – це угода, яка характерна матерям або з «магічним» типом мислення (очікування дива), або яка впевнена, що, доклавши зусиль, займаючись із великою кількістю спеціалістів, поставивши хрест на особистому житті або, оточивши дитину надмірною опікою чи, навпаки, вимогливістю, стан її покращиться. Стан гніву настає з усвідомленням очевидного діагнозу або неможливості зцілення дитини, або довгих строків корекції і зрозуміння, що це назавжди. Гнів проєктується на себе та на оточуючих, часто підживлюється почуттям провини. За стадією гніву, як правило, настає відчуження від оточуючих, апатія, в тяжких випадках – депресія. Етап прийняття характеризується адекватним ставленням до своєї дитини і ситуації в цілому, коли матір спокійно говорить про проблеми дитини, зберігає баланс між проявами любові до дитини та заохоченням її до самостійності, становить короткострокові та довгострокові плани співпраці зі спеціалістами, має особисті інтереси, не відчуває почуття провини, не виявляє гіперопіки або надмірних вимог до дитини. За результатами спостереження, більше, ніж за 50 сім'ями матерів, які б одразу прийняли ситуацію або швидко до неї дійшли, ми зустріли лише 4, що в процентному співвідношенні становить 8 %.

Крім того, нами були виявлені та актуалізовані наступні проблеми, з якими стикаються матері на різних вікових етапах дитини з порушеннями розвитку, що також впливає на перебіг та термін етапів емоційних реакцій:

1. При народженні та в дитинстві – це емоційне прийняття ситуації, повідомлення оточуючим, отримання емоційної підтримки від близьких людей, пошук і взаємодія зі спеціалістами;

2. У ранньому віці – це прогноз розвитку дитини, пошук шляхів нормалізації сім'ї;

3. Дошкільний вік – це взаємодія зі спеціалістами, прийняття рішення про форми життєдіяльності, організації лікування, виховання та навчання, фінансові питання;

4. Шкільний вік – це прийняття рішення о формі шкільного навчання, вирішення проблеми спілкування дитини з оточуючими дорослими та однолітками, фінансові питання;

4. Підлітковий вік – це взаємодія зі спеціалістами, звикання до хронічної природи порушення дитини, вирішення проблем ізоляції, планування майбутньої зайнятості або професії.

Психологічна допомога, яку ми запропонували матерям на різних емоціональних стадіях, виражалася в різних формах роботи – індивідуальній, груповій, метою яких було відділити емоційний стан матері, її особистість від дитини. На стадії заперечення дуже ефективним виявилось просте психологічне консультування, основною метою якого є активне, емпатичне вислуховування, що саме непокоїть матір, її ставлення та почуття до ситуації. На цій стадії ми аналізували саме емоційний стан матері, допомагали знайти ресурси, давали прості техніки, як упоратися з тривогою. Після таких консультацій матері простий, тактичний та об'єктивний опис поточного стану дитини без критики, з акцентуванням уваги на схожість особливих та нейротипічних дітей, допомагав переступити захисний бар'єр у вигляді заперечення. На етапі угоди гарно працювала когнітивно-поведінкова психотерапія. Ми виявляли спотворене мислення та поведінку матері, її автоматичні думки, допомагали виявляти розумові пастки, які заважають матері об'єктивно думати і діяти.

Виконання практичних завдань у вигляді ведення щоденника, допомагало матері відслідкувати свої думки та пов'язані з ними емоції й змінювати свою поведінку. Саме когнітивна модель передбачає, що наше мислення, емоції та поведінка залежать від сприйняття різних життєвих обставин. Також корисними були елементи раціональної психотерапії, стрижнем яких була логічна аргументація, визначеність і послідовність неправильного мислення та поведінки. На стадії гніву ми надавали можливість виплеснути гнів та біль, допомагали відділити позитивні почуття до дитини від почуття гніву та негодування, а також учили безпечному вираженню негативних емоцій. На стадії депресії нам було необхідно відрізнити її клінічну форму від легких форм дисфорії, пропонуючи, у разі необхідності, звернутися до спеціаліста, з особливою увагою відносились до ознак повернення на ранні стадії. На етапі прийняття продовжували підтримувати матір та підкреслювати позитивні аспекти у її змінах та стосунках із дитиною. Не менш необхідним виявилось сімейне консультування, яке давало змогу вислухати кожного члена сім'ї та надати необхідну інформацію щодо ситуації з дитиною, ефективної співпраці дитини з матір'ю.

Висновки. Аналіз особливостей сімей, які виховують дітей із порушенням розвитку, показав, що кожен окремий член сім'ї має своє особисте ставлення до ситуації з дитиною, не володіє об'єктивною інформацією щодо стану дитини, має, здебільшого, негативний вплив на матір, діє незлагоджено, а в більшості випадків матір залишається на самоті з особливою дитиною. Виявлення емоційних реакцій матері на порушення, а також найбільш актуальних проблем на різних вікових етапах розвитку дитини, з якими вона стикається, показав, що психологічна підтримка матері є дуже важливою не тільки для адекватного сприйняття порушення дитини, але й для психологічного здоров'я матері і сім'ї в цілому. Саме це є терапевтичним, стабілізуючим фактором, який допомагає дитині з будь-якими порушеннями розвитку. Проведена нами психологічна робота, психологічне консультування та різні види психологічних втручань довела, що психологічна підтримка вирішує багато питань на кожному з етапів емоційних реакцій матері, допомагає їй зрозуміти свій психологічний стан та опанувати його, отримати задоволення від процесу виховання та розвитку своєї дитини, навіть мінімального.

Список використаних джерел:

1. Джудит Бек. Когнитивная терапия. Вильямс, 2006. 400 с.
2. Карпенко Є. Методи сучасної психотерапії : навч. посібник. Дрогобич: Посвіт, 2015. с. 116.
3. Московкина А.Г. Ребенок с ограниченными возможностями здоровья в семье. М.: Прометей, 2015. 252 с.
4. Немов Р.С. Психологическое консультирование: Учеб. для студ. вузов. М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2001. 528 с.
5. Оверченко А.І. Психологія травмуючих ситуацій: навчальний посібник. К.: НАВС, 2014 р., 155 с.
6. Романчук О.И. Дорога любви. Путеводитель для семей с особыми детьми и тех, кто идет рядом. М.: Генезис, 2010. 160 с.
7. Шац И.К. Больной ребенок и его семья: формы и возможности психологической помощи. СПб: СпецЛит, 2016. 304 с.

*Носова Я.В.,¹ к.т.н., старший викладач,
Аврунін О.Г.,¹ професор, зав. каф., аспірант
Світлична Ю.В.,² аспірант
Ібрагім Юнус Абделхамід¹*

*¹Харківський національний університет радіоелектроніки (кафедра БМІ)
²Харківський національний медичний університет (кафедра оториноларингології)
м. Харків, Україна*

РОЗРОБКА МОДУЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМ НОРМАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ НОСОВОГО ДИХАННЯ

Актуальність роботи. Церебральні механізми нюху людини тісно пов'язані з фундаментальними механізмами формування потреб, мотивацій та емоцій. Тобто нюховий аналізатор, крім виконання чисто сенсорних функцій, здатний впливати на діяльність різних систем мозку й організму в цілому, тому інтерес до нього продовжує зростати [1-3].

Необхідність у дихальній реабілітації стрімко зросла у зв'язку зі збільшенням кількості пацієнтів із так званим постковідним синдромом. Велика кількість скарг у таких пацієнтів пов'язана із проблемами дихання та відновленням нюху [4-6].

Лікарі для відновлення тимчасово втраченого нюху та скаргами на утруднення дихання найчастіше призначають проходження спеціалізованої реабілітації, що включає дихальну гімнастику, лікувальну фізкультуру та аромотерапію, якщо немає індивідуальних протипоказань [7-9].

Тому актуальною є задача розробки модуля контролю дихальної реабілітації, який дозволить лікарям вчасно коригувати стратегію реабілітації та дозволить об'єктивно оцінювати ефективність призначеного лікування.

Мета. Метою роботи є розробка структурної схеми модуля для реабілітації пацієнтів із порушенням нормальної функції носового дихання на основі розробки професора Авруніна О.Г. - риноманометра ТНДА-ПРХ.

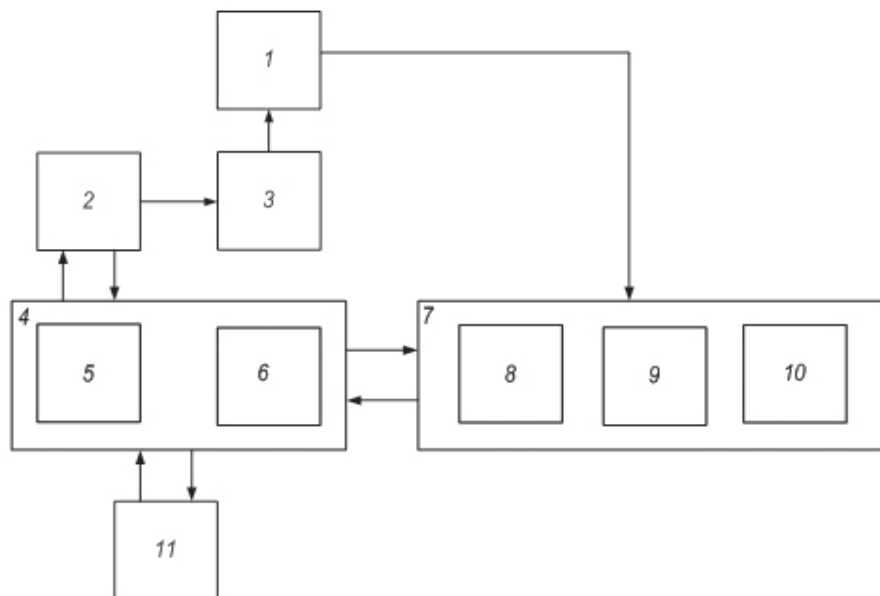
Основні результати. Структурна схема модуля представлена на рисунку 1. Лікар-реабілітолог на початковому етапі проводить попередній огляд та дослідження за допомогою пристрою ТНДА-ПРХ, щоб оцінити ступінь порушення дихальної функції пацієнта та нюхальну чутливість. Наступним етапом лікар формує програму реабілітації, що має включати в себе не тільки перелік дихальних вправ, які необхідно буде виконувати під контролем риноманометрії, а й підбір пахучих речовин (одоривекторів) для аромотерапії.

Пристрій для тестування респіраторно-ольфакторних порушень, що був розроблений на кафедрі біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки спільно із кафедрою оториноларингології Харківського національного медичного університету, найбільше підходить для використання у запропонованому модулі контролю дихальної реабілітації, так як володіє спеціальним відсіком для зберігання необхідних ароматів без високого відсотка вивітрювання та, як наслідок, зменшення концентрації пахучої речовини під час вдиху (рис. 2).

За допомогою фахівця – біомедіцинженера лікар має передати у блок обробки інформації сформовану програму дихальної реабілітації та встановити необхідні одоранти для одночасної аромотерапії. Простий принцип контролю дихальної реабілітації можна порівняти із проходженням завдань у комп'ютерній грі. Програма дихальної реабілітації має бути підготовлена спеціально для конкретного пацієнта та базуватись на попередньому дихально-ольфакторному дослідженні.

Перед пацієнтом необхідно встановити блок візуалізації (монітор, планшет тощо), на екрані має одночасно бути відображення у вигляді записаної (1) і поточної циклограм

дихання (2) (рис. 2). При цьому збіг поточної пневмограми із попередньо записаної пневмограми (пневмокодом) служить умовою для виконання дихальних вправ.



- 1 – біомедінженер; 2 – лікар-реабілітолог; 3 – блок формування програми реабілітації;
 4 – пристрій для тестування дихально-нюхальних порушень;
 5 – блок визначення енергетичних характеристик носового дихання;
 6 – одоривекторний блок; 7 – персональний комп'ютер; 8 – блок обробки даних;
 9 – блок візуалізації; 10 – блок зберігання даних; 11 – пацієнт

Рис. 1. Структурна схема модуля контролю дихальної реабілітації

Маску риноманометра необхідно тісно встановити та закріпити на обличчі пацієнта, а одоривекторний блок для аромотерапії помістити у повітряний тракт.

Також важливою складовою запропонованого модуля є блок зберігання інформації, так як процес реабілітації передбачає оцінку поліпшення відновлювальної функції в динаміці.

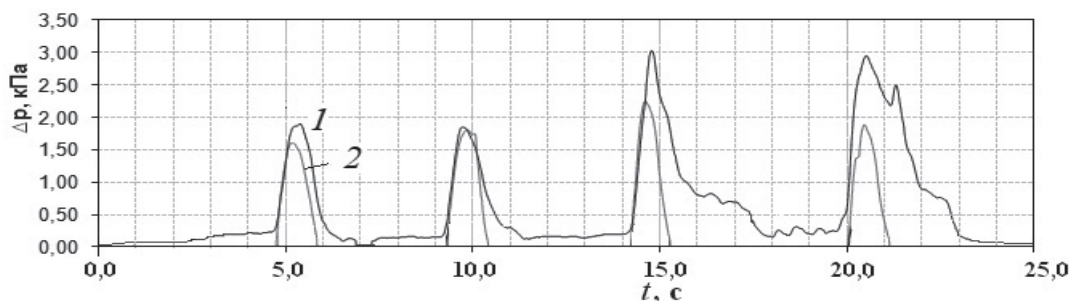


Рис. 2. Пневмограми під час виконання дихальних вправ

Статистичний аналіз даних блоку зберігання інформації дасть змогу лікарю-реабілітологу оцінити швидкість відновлення нормального носового дихання та нюхову чутливість, а також можливість скорегувати призначену індивідуальну програму реабілітації.

Висновки. За допомогою модуля контролю дихальної реабілітації пацієнт має отримувати ароматерапію, а в процесі відновлення нормальної функції нюху поріг відчуття аромату буде змінюватись. Також є існує проблема звикання до аромату, цей факт може впливати на швидкість реакції пацієнта під час виконання дихальних вправ.

Використання пристроїв вимірювання характеристик дихання людини в динамічному режимі, тобто із візуалізацією у реальному часі циклограм вдиху та видиху, дозволяють лікарям використовувати їх у процесі реабілітації. При спокійному диханні діаграми витрат повітря у часі можна використовувати в якості інструкцій для користувача. Тобто користувач бачить на екрані монітору завдання у вигляді кривих, і йому необхідно виконувати дихальні вправи, максимально наближені до поданих, щоб задана крива, наприклад, червоного кольору співпала із кривою, наприклад, синього кольору, яка будується в реальному часі на основі вимірювальних характеристик його власного дихання.

Список використаних джерел:

1. Tatyana V. Zhemchuzhkina, Sergii M. Zlepko, Tatyana V. Nosova, Valerii V. Semenets, Oleksii V. Kirichek, Marcin Maciejewski, and Ainur Ormanbekova "Application of EMG-signal phase portraits for differentiation of musculoskeletal system diseases", Proc. SPIE 11176, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2019, 1117632 (6 November 2019) <https://doi.org/10.1117/12.2537338>.

2. Особливості виникнення синусоназальної дизосмії, що асоційована з COVID-19 / Є.П. Слупська, Н.О. Шушляпіна, Абделхамід Ібрагім Юнусс, Я.В. Носова, О.Г. Аврунін // Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах: тези доп. І міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 28-29 травня 2020 р. – Дніпро, 2020. – Т.2. – С.349-151.

3. Avrunin O.G. Research of laminar boundary layer influence of the air flow on the mucous membrane of the nasal cavity / O.G. Avrunin, Ya.V. Nosova, O. Gryshkov, B. Glasmacher, N. Shushliapina // 46 th ESAO Congress. The International Journal of Artificial Organs.- Hannover, Germany. - 2019, Vol 42 Number 8. - P. – 430.

4. Носова Я.В. Особенности аэродинамики обонятельной области / Я.В. Носова, О.Г. Аврунин // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування : матеріали Міжнарод. наук.-техн. конфер., 07-08 грудня 2017 р. / Є.І. Сокол (голова оргком.) – Х.: ФОП Мезіна В., 2017. – С. 77-78.

5. Исследование дыхательных циклов при ольфактометрических исследованиях / А.С. Журавлев, О.Г. Аврунин, Н.О. Шушляпина, Я.В. Носова // Матеріали щорічної традиційної весняної конференції Українського наукового медичного товариства лікарів-оториноларингологів Сучасні технології діагностики та лікування в оториноларингології // Журнал вухних, носових і горлових хвороб. – 2017. – № 5с. – С. 35-36.

6. Nosova Ya. Biotechnical system for integrated olfactometry diagnostics / Ya. Nosova, O. Avrunin, V. Semenets // Innovative technologies and scientific solutions for industries. – 2017. – №1. – С. 64–68.

7. Інформаційні технології підтримки прийняття рішень при визначенні порушень носового дихання: монографія / О.Г. Аврунін, Є.В. Бодянський, В.В. Семенець, В.О. Філатов, Н.О. Шушляпіна. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 132с.

8. Носова Я.В. Возможности автоматизированного определения порога ощущения одоривектора при риноманометрической оценке обонятельной чувствительности / Я.В. Носова, О.Г. Аврунин, Т.В. Жемчужкина // Вестник НТУ «ХПИ», Серия: Новые решения в современных технологиях. – Харьков: НТУ «ХПИ». – 2018. – № 26 (1302). – Т. 2. – С. 31-36. – doi:10.20998/2413-4295.2018.26.29.

9. Сучасні методи діагностики респіраторно-ольфакторної функції: монографія / О.Г. Аврунін, Я.В. Носова, В.В. Семенець, В.О. Філатов, Н.О. Шушляпіна; ХНУРЕ. – Харків, 2021.- 150 с.

ПЕРВИННІ УРАЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПРИ COVID-19. АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Актуальність роботи. COVID-19 – це інфекційне захворювання, зумовлене новим коронавірусом SARS-CoV-2. Патолофізіологія інфекції пов'язана з посиленою запальною реакцією організму пацієнта, що спричиняє ушкодження не тільки легеневої тканини, а й інших систем організму. На сьогодні є докази негативного впливу COVID-19 на розвиток серцево-судинної патології *de novo* [12]. Ураження серця при COVID-19 включає широкий спектр серцево-судинних та тромботичних ускладнень: аритмії (фібриляції передсердь, шлуночкові тахікардії та фібриляції шлуночків), гостре міокардіальне пошкодження, фульмінантний міокардит, зі швидким розвитком СН, випотний перикардит та венозні тромботичні порушення у вигляді гострого коронарного синдрому (ГКС), інсульту, тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА), тромбозу глибоких вен. Важливо розуміти, що кардіальні прояви можуть бути первинними, але вони також можуть бути вторинними по відношенню до легеневого ушкодження. Важливо відзначити, що симптоми серцево-судинних захворювань зустрічаються у будь-який період госпіталізації пацієнта, але, як правило, їх ризик зростає з 15-го дня від початку лихоманки (або появи інших симптомів вірусної інфекції). Розвиток серцево-судинних ускладнень нерідко розвивається після стабілізації та/або поліпшення респіраторного статусу хворого [11].

Точний механізм розвитку ушкодження міокарда при COVID-19 вимагає уточнення, але на сьогодні розглядаються деякі можливі механізми впливу вірусу на серцево-судинну систему. Зараз активно обговорюється можливість прямого пошкоджуючого впливу вірусу SARS-CoV-2 на перичити (на їхній поверхні високий рівень експресії АПФ2), кардіоміоцити та фібробласти [13]. Можливі механізми SARS-CoV-2-індукованої співвідносять ушкодження міокарда з підвищеною експресією АПФ2 у серці та судинному ендотелію [7, 25]. У результаті прямої дії вірусу може виникати гостре пошкодження міокарда або перикарда. Також прямою дією вірусу SARS-CoV-2 пояснюють виникнення судинної дисфункції [16].

Одним із важливих патолофізіологічних механізмів ураження серцево-судинної системи при COVID-19 є порушення у системі згортання крові. Гіперкоагуляція внаслідок ендотеліальної дисфункції, підвищення активності тромбоцитів та фактора Віллебранда, збільшення вироблення інгібітора тканинного активатора плазміногену 1-го типу та зниження продукції тканинного активатора плазміногену – усі ці зміни сприяють розвитку тромботичних ускладнень хвороби [28, 29].

Важливо зазначити, що в розвитку серцево-судинної патології важливу роль грає опосередкований вплив вірусу SARS-CoV-2 на міокард в умовах «цитокінового шторму» [2].

З іншого боку, виражена гіпоксемія, яка розвивається при ураженні легень, призводить до посилення анаеробних процесів, внутрішньоклітинного ацидозу та оксидативного стресу [16]. Поряд з ендотеліальним пошкодженням, гіперкоагуляцією, спричиненими вірусом, виникає дисбаланс між потребою міокарда в кисню та його доставкою, що спричиняє гостре пошкодження міокарда або нестабільність атероми, її розрив та тромбоз. Ще одним із небезпечних механізмів є активація симпатичної системи зі стрес-індукованим викидом

у кров катехоламінів, що веде до вазоспазму, гіперфузії/ішемії міокарда та призводить до виникнення життєзагрозливих аритмій [14]. При тяжкому перебігу COVID-19 виникає електролітний дисбаланс, що сприяє розвитку тахіаритмії. Слід зазначити, що у таких хворих досить часто розвивається гіпокаліємія, як результат взаємодії SARS-CoV-2 із ренін-ангіотензин-альдостероновою системою, та, як наслідок виникають аритмії [15, 20, 22].

Отже, усі ці механізми, що реалізуються при COVID-19 більшою чи меншою мірою можуть спричинити ураження міокарда, що погіршує прогноз життя хворого. Велике значення має своєчасна діагностика ураження серцево-судинної системи в момент госпіталізації хворого та у період його перебування у стаціонарі.

Гостре міокардіальне пошкодження при COVID-19 може бути неішемічного генезу (міокардит, цитокін- або стрес-індукована кардіоміопатія) або ішемічного (унаслідок атеротромбозу коронарних артерій) [27]. У серії спостережень за хворими на COVID-19 у Китаї гостре ураження міокарда зустрічалося в 10-30% [15, 19]. Проявами цієї патології є біль у грудній клітці, аритмії, виникнення або прогресування серцевої недостатності або серцева смерть [1, 10]. Це пошкодження проявляється підвищенням специфічних серцевих біомаркерів, характерними патологічними змінами на електрокардіограмі (ЕКГ), ехокардіограмі, МРТ. Тропоніни Т та І – відомі фактори ризику несприятливих виходів при гострій серцево-судинній патології. Рівень високочутливого серцевого тропоніну І, що перевищує 99-й перцентиль верхньої референсної межі, відображає гостре міокардіальне пошкодження при COVID-19 [7, 27]. У ряді досліджень у хворих на COVID-19 при гострому міокардіальному пошкодженні визначалися високі рівні D-димеру, N-термінального про-B-типу натрійуретичного пептиду (NT-proBNP), C-реактивного білка та інтерлейкіну-6 [9, 13, 18, 19]. Це підтверджує зв'язок гострого пошкодження міокарда при COVID-19 із вираженим запаленням та кардіальною дисфункцією.

Одним із кардіологічних проявів COVID-19 вважають міокардит, який зустрічається, за різними даними, від 8 до 12% випадків [10]. В умовах високого вірусного навантаження описані випадки розвитку фульмінантного міокардиту (приблизно 7%) [5]. Міокардити можуть маніфестувати скаргами хворих на помірний виражений дискомфорт у грудній клітці та серцебиття, клінічно проявляються систолічною дисфункцією, порушеннями провідності та тахіаритміями [10]. Клінічно міокардит фіксують через 2 тижні після появи симптомів коронавірусної інфекції.

COVID-19 може бути тригером нестабільності атероматозної бляшки з подальшим розвитком інфаркту міокарда [8, 9], при цьому значно підвищується ризик смерті інфікованих хворих. Смертність від гострого ІМ становить 40% від загальної смертності при COVID-19 [15]. Розвиток ГКС при SARS-CoV-2-інфекції патогенетично пов'язують із вираженим мікроvasкулярним запаленням, ендотеліальною дисфункцією, тромботичними порушеннями та гемодинамічними змінами [8]. Відомо, що рівень циркулюючого інтерлейкіну-6, що розглядається як біомаркер високої летальності при COVID-19, – один із ключових запальних факторів атеротромбозу [10]. Сприяє розвитку ГКС може неадекватний контроль супутніх кардіоваскулярних факторів ризику. Для підтвердження діагнозу ГКС на фоні COVID-19 потрібне ретельне обстеження [7].

Важливо звернути увагу на досить високу частоту аритмій у хворих на COVID-19. У серії спостережень, проведених у Китаї, аритмії виявлялися у 16,7% хворих [15]. При тяжкому перебігу COVID-19 аритмії реєструвалися приблизно у 5 разів частіше, ніж при легкому. Рецидиви пароксизмальної фібриляції передсердь фіксувалися у 23-33% пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19 (сепсисом або ОРДС), а пароксизми, що вперше виникли, – у 10% [15]. Важливо зазначити, що прогноз залежить від виду порушень серцевого ритму та тяжкості перебігу COVID-19. Слід звернути увагу також на проаритмогенний ефект

препаратів, які ми призначаємо при лікуванні COVID-19. Ці препарати можуть подовжувати інтервал QT та підвищувати ризик появи шлуночкової тахікардії типу «пірует», а також знижувати рівень калію [7]. У зв'язку з цим обов'язковим є проведення стандартної ЕКГ у 12 відведеннях та трансторакальній ЕхоКГ, визначення рівня калію в біохімічному аналізі крові у пацієнтів у процесі лікування противірусними засобами.

Поряд із цим, варто зазначити, що за даними аутопсії, у попередніх дослідженнях встановлено, що кардіотропні віруси, подібні до SARS-CoV-1, можуть зберігатися в тканинах міокарда протягом декількох тижнів і навіть місяців [6]. Ці дані призводять до висновку, що маніфестація серцево-судинної патології у хворих, які перенесли COVID-19, можлива і у віддаленому періоді.

Таким чином, ураження серцево-судинної системи при COVID-19 досить важкі та часто вимагають стаціонарного лікування та ретельного спостереження, навіть після одужання.

Хворі, які перенесли COVID-19, особливо середньої важкості та важкій форм, з ускладненнями з боку серцево-судинної системи, потребують проведення медичної реабілітації. При створенні реабілітаційних програм варто враховувати, що COVID-19 – це мультисистемне захворювання, а також індивідуальні особливості пацієнта, що переніс це захворювання. Метою реабілітації таких пацієнтів є відновлення функцій зовнішнього дихання, транспорту та утилізації кисню працюючими тканинами, зниження виразності задишки, підтримання роботи серцево-судинної системи та зниження ризику серцево-судинних ускладнень у віддалені періоди, покращення якості життя пацієнтів, нормалізація психологічного статусу, відновлення повсякденної активності та повернення людини до активного життя.

Виділяємо такі ключові принципи медичної реабілітації хворих на COVID-19: етапність, персоналізований підхід, ранній початок, мультидисциплінарність, безперервний моніторинг стану хворого протягом усього реабілітаційного процесу (у першу чергу, параметрів дихальної та серцево-судинної систем), комплексний підхід до побудови програм реабілітації.

При реабілітаційному втручанні слід враховувати тяжкість захворювання, ступінь кардіореспіраторної декомпенсації та ураження інших органів (соматичні та психічні розлади: ураження серця, нирок, печінки, нейрокогнітивні, психіатричні розлади, порушення з боку скелетно-м'язового апарату), стомлюваність, астеною; ризик тромбоемболічних ускладнень, супутні захворювання. У хворих, які перенесли COVID-19 у тяжкій формі, у період реабілітації важливо звертати увагу на нутритивний статус, загальну масу тіла та м'язову масу.

Найбільш перспективними для легеневої реабілітації будуть 2 перші місяці після гострого періоду коронавірусної інфекції. [4]. Хворі COVID-19 у період фізичної реабілітації повинні мати доступ до киснедотерапії (на вимогу), особливо ті, хто має до цього клінічні показання або кому раніше надавалась респіраторна підтримка.

Доцільно розділити реабілітацію хворих, які перенесли COVID-19, на три етапи. Перший етап повинен починатися вже у відділенні інтенсивної терапії і продовжуватися у профільному відділенні стаціонару. Цей етап важливий для хворого, оскільки його реалізація дозволяє запобігти або мінімізувати ускладнення вірусного захворювання та ушкоджуючий ефект іммобілізації, забезпечити профілактику поліміонейропатії критичних станів, тугорухливості суглобів та контрактур, тромботичних ускладнень та, по можливості, відновити фізичний та психічний стан хворого. У пацієнтів із тяжкими формами COVID-19 реабілітація на ранніх термінах не рекомендується, вона може розглядатися лише після завершення гострого періоду, стабілізації вітальних функцій, при позитивній динаміці змін у легенях при комп'ютерній томографії або ультразвуковому дослідженні [26].

Спочатку слід акцентувати увагу на тренуванні м'язів найбільш ослаблених та функціонально значущих для забезпечення вертикального становища та локомоцій пацієнта. Методи фізичної реабілітації включають позиціонування хворого (лікування «положенням», у т. ч. використання проно-позиції), ранню мобілізацію (пасивні, частково пасивні та активні рухи у всіх суглобах з поступовим розширенням рухової активності), вертикалізацію, дихальні вправи, нейром'язову електростимуляцію нижніх кінцівок (для певної категорії хворих), динамічні фізичні вправи низької інтенсивності, малої амплітуди та в повільному темпі (із можливим застосуванням приліжкового велотренажера); резистивні вправи у щадному режимі (для зменшення втрати м'язової маси та зміцнення скелетної мускулатури), фізичні вправи для тренування рівноваги у разі його порушення [21]. Тривалість 1 заняття лікувальною гімнастикою (у пасивному або пасивно-активному режимі) становить від 5 до 15 хв ≥ 3 рази на день (загальна тривалість щоденних реабілітаційних заходів ≥ 30 хв). Після переведення до стаціонарного відділення I етапу реабілітації лікувальна гімнастика проводиться 2–3 рази на день по 10-15 хвилин.

Другий етап реабілітації – рання стаціонарна реабілітація. Тривалість реабілітаційних заходів на II етапі становить ≥ 3 год 5 разів на тиждень. На цьому етапі можуть бути включені дистанційні форми спілкування з хворим, застосування відеороликів та інших технологій телереабілітації [17]. Фізична реабілітація на II етапі передбачає ранню активізацію режиму рухової активності, застосування різноманітних методів легеневої та кардіологічної реабілітації: діафрагмального дихання, вправ із тренуванням м'язів вдиху (можливе використання інспіраторних тренажерів), вібраційно-компресійної терапії та звукових вправ у поєднанні з дренажними положеннями (за показаннями), загальнозміцнюючих вправ, динамічних фізичних вправ (у тому числі аеробні тренувальні заняття на велотренажері); резистивні навантаження низької інтенсивності.

Обережно треба підходити до призначення та вибору режиму фізичних тренувань хворим, у яких перебіг коронавірусної інфекції ускладнився розвитком гострого міокардиту, кардіоміопатії, постінфекційної серцевої недостатності [3]. У таких ситуаціях починати реабілітаційні заходи (з урахуванням протипоказань) слід лише після завершення гострого періоду хвороби, стабілізації клінічного стану, при позитивній динаміці на КТ, ЕКГ та ЕхоКГ.

Третій етап реабілітації – це пізня амбулаторна. Фізична реабілітація на даному етапі у хворих, які перенесли COVID-19 з ураженням серцево-судинної системи, передбачає продовження лікувальної фізкультури з метою відновлення роботи дихальної та серцево-судинної систем, перехід до тривалих фізичних тренувань (на велотренажері та/або до степ-навантажам). Фізичні тренування здійснюються під контролем медперсоналу, а індивідуальні реабілітаційні програми розробляються лікарями, з урахуванням функціонального стану серцево-судинної системи за даними фізикального обстеження, ЕКГ, ЕХО.

Психологічна допомога має надаватися практично всім хворим на коронавірусну інфекцією [24]. За необхідності проводити лікування тривожно-депресивних розладів.

Висновки.

1. Вірус SARS-CoV-2 може провокувати маніфестацію нової серцево-судинної патології у хворих.

2. До кардіологічних проявів COVID-19 належать: гостре пошкодження міокарда (ішемічного або неішемічного генезу), аритмії, фульмінантний міокардит, зі швидким розвитком СН, випотний перикардит та венозні тромботичні порушення у вигляді гострого коронарного синдрому, інсульту, тромбоемболії легеневої артерії, тромбозу глибоких вен.

3. Оскільки низка лікарських препаратів, що використовують для лікування COVID-19, мають кардіотоксичний та проаритмогенний вплив, необхідний постійний

контроль над гемодинамічними параметрами, ЕКГ та ЕхоКГ.

4. Маніфестація серцево-судинної патології у хворих, які перенесли COVID-19, можлива і у віддаленому періоді.

5. Хворих, що перенесли ураження серцево-судинної системи при COVID-19, доцільно залучати до програм медичної реабілітації для більш швидкого та якісного відновлення функцій дихальної та серцево-судинної системи, покращення якості життя та зниження ризику інвалідизації.

6. Ключові принципи медичної реабілітації хворих на COVID-19: етапність, персоналізований підхід, ранній початок, мультидисциплінарність, безперервний моніторинг стану хворого.

Список використаних джерел:

1. Arentz M., Yim E., Klaff L. et al. Characteristics and out- comes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State. *JAMA*. 2020; 323 (16): 1612–1614. DOI: 10.1001/jama.2020.4326.

2. Babapoor-Farrokhran S., Gill D., Walker J. et al. Myocardial injury and COVID-19: Possible mechanisms. *Life Sci*. 2020; 253: 117723. DOI: 10.1016/j.lfs.2020.117723.

3. Barker-Davies R.M., O’Sullivan O., Senaratne K.P. et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *J. Sports Med*. 2020; 54 (16): 949–959. DOI: 10.1136/bjsports-2020-102596.

4. Bartlo P., Bauer N. Pulmonary rehabilitation post-acute care for Covid-19 (PACER). Available at: https://youtu.be/XjY_7O3Qpd8.

5. Chen C., Zhou Y., Wang D.W. SARS-CoV-2: a potential novel etiology of fulminant myocarditis. *Herz*. 2020; 45 (3): 230–232. DOI: 10.1007/s00059-020-04909-z.

6. Cooper L.T.Jr. Myocarditis. *N. Engl. J. Med*. 2009; 360 (15): 1526–1538. DOI: 10.1056/NEJMra0800028.

7. ESC European Society of Cardiology. ESC guidance for the diagnosis and management of CV disease during the COVID-19 pandemic. Available at: <https://www.escardio.org/Education/COVID19andCardiology/ESCCOVID19Guidance>.

8. Gao C., Cai Y., Zhang K. et al. Association of hypertension and antihypertensive treatment with COVID-19 mortality: a retrospective observational study. *Eur. Heart J*. 2020; 41 (22): 2058–2066. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa433.

9. Guo T., Fan Y., Chen M. et al. Cardiovascular implications of fatal outcomes of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol*. 2020; 5 (7): 811–818. DOI: 10.1001/jamacardio.2020.1017.

10. Guzik T., Mohiddin S.A., Dimarco A. et al. COVID-19 and the cardiovascular system: implications for risk assessment, diagnosis, and treatment options. *Cardiovasc. Res*. 2020; 116 (10): 1666–1687. DOI: 10.1093/cvr/cvaa106.

11. Hendren N.S., Grodin J.L., Drazner M.H. Unique pat- terns of cardiovascular involvement in COVID-19. *J. Card. Fail*. 2020; 26 (6): 466–469. DOI: 10.1016/j.cardfail. 2020. 05.006.

12. Inciardi R.M., Adamo M., Lupi L. et al. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for COVID-19 and cardiac disease in Northern Italy. *Eur. Heart J*. 2020; 41 (19): 1821– 1829. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa388.

13. Jaffe A.S., Cleland J.G.F., Katus H.A. Myocardial injury in severe COVID-19 infection. *Eur. Heart J*. 2020; 41 (22): 2080–2082. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa447.

14. Management of Arrhythmias Associated with COVID-19 / Desai AD. et al. Current cardiology reports. 2021. Vol. 23. No.1. P. 2. doi: 10.1007/s11886-020-01434-7.

15. Ruan Q., Yang K., Wang W. et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. *Intensive Care Med*. 2020; 46 (5):

846–848. DOI: 10.1007/s00134-020-05991-x.

16. Sardu C., Gambardella J., Morelli M.B. et al. Hypertension, thrombosis, kidney failure, and diabetes: Is COVID-19 an endothelial disease? A comprehensive evaluation of clinical and basic evidence. *J. Clin. Med.* 2020; 9 (5): 1417. DOI: 10.3390/jcm9051417.

17. Sheehy L.M. Considerations for postacute rehabilitation for survivors of COVID-19. *JMIR Public Health Surveill.* 2020; 6 (2): e19462. DOI: 10.2196/19462.

18. Shi S., Qin M., Cai Y. et al. Characteristics and clinical significance of myocardial injury in patients with severe coronavirus disease 2019. *Eur. Heart J.* 2020; 41 (22): 2070–2079. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa408.

19. Shi S., Qin M., Shen B. et al. Association of cardiac injury with mortality in hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol.* 2020; 5 (7): 802–810. DOI: 10.1001/jamacardio.2020.0950.

20. Systematic review of COVID-19 related myocarditis: Insights on management and outcome /Sawalha Kh, et al. *Cardiovascular revascularization medicine: including molecular interventions.* 2020. Vol. 8389. No. 20. P. 30497-30498. doi: 10.1016/j.carrev.2020.08.028.

21. Thomas P., Baldwin C., Bissett B. et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. *J. Physiother.* 2020; 66 (2): 73–82. DOI: 10.1016/j.jphys.2020.03.011.

22. Wang D., Hu B., Hu C. et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020; 323 (11): 1061–1069. DOI: 10.1001/jama.2020.1585.

23. Wu C., Chen X., Cai Y. et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern. Med.* 2020; 180 (7): 934–943. DOI: 10.1001/jamainternmed.2020.0994.-9.

24. Xiang Y.T., Zhao Y.J., Liu Z.H. et al. The COVID-19 outbreak and psychiatric hospitals in China: managing challenges through mental health service reform. *Int. J. Biol. Sci.* 2020; 16 (10): 1741–1744. DOI: 10.7150/ijbs.45072.

25. Zhang H., Penninger J.M., Li Y. et al. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) as a SARS-CoV-2 receptor: molecular mechanisms and potential therapeutic target. *Intensive Care Med.* 2020; 46 (4): 586–590. DOI: 10.1007/s00134-020-05985-9.

26. Zhao H.M., Xie Y.X., Wang C. Recommendations for respiratory rehabilitation in adults with COVID-19. *Chin. Med. J. (Engl).* 2020; 133 (13): 1595–1602. DOI: 10.1097/CM9.0000000000000848.

27. Zhou Li J., Wang X., Chen J. et al. Association of renin-angiotensin system inhibitors with severity or risk of death in patients with hypertension hospitalized for coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection in Wuhan, China. *JAMA Cardiol.* 2020; 5 (7): 825–830. DOI: 10.1001/jamacardio.2020.1624.

28. Yang G., Tan Z., Zhou L. et al. Effects of ARBs and ACEIs on virus infection, inflammatory status and clinical outcomes in COVID-19 patients with hypertension: A single center retrospective study. *Hypertension.* 2020; 76 (1): 51–58. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15143/.

29. Li J., Wang X., Chen J. et al. Association of renin-angiotensin system inhibitors with severity or risk of death in patients with hypertension hospitalized for coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection in Wuhan, China. *JAMA Cardiol.* 2020; 5 (7): 825–830. DOI: 10.1001/jamacardio.2020.1624.

*Оніщенко В.О., кандидат медичних наук,
асистент кафедри внутрішніх хвороб №4
Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця
м. Київ, Україна
Сердюк І.А., біофізик
відділення нейрофізіології та нейрореабілітації,
молодший науковий співробітник наукового відділу
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

КЛІНІЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ КРІОТЕРАПІЇ В ДЕРЖАВНОМУ ЗАКЛАДІ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»

Одним із важливих напрямків у сучасних методах реабілітації є пошук і впровадження в практику новітніх технологій, зокрема у фізіотерапії, спрямованих на підвищення ефективності відновлювального лікування хворих і профілактику захворювань. Сучасні методи реабілітації не є достатньо ефективними при певних патологічних станах, а саме: при захворюваннях опорно-рухового апарату, судинної, психосоматичної патології. На даний час у використанні фізіотерапевтичних чинників усе більшого значення набуває кріотерапія – сукупність фізичних методів лікування, реабілітації та профілактики різних нозологічних форм захворювань, заснованих на використанні холодного фактора.

Кріотерапія – відносно нова технологія в медицині. Перспективи її застосування у клінічній практиці очевидні. Основні види кріотерапії: загальна та локальна, попри схожість фізичного фактора, дають принципово різні результати. Загальна кріотерапія подразнює все рецепторне поле шкіри й впливає на центральну нервову систему. Локальна кріотерапія викликає місцеві ефекти. Велика кількість проведених наукових досліджень довела високу клінічну ефективність короточасного впливу екстремально низької температури на організм людини, що значно розширило можливості традиційних методів лікування, а в деяких випадках навіть перевершує їх за своєю ефективністю.

Результати таких досліджень нині активно застосовуються при відновлювальному лікуванні та реабілітації пацієнтів із різноманітною патологією опорно-рухового апарату в реабілітаційних клініках, ревматологічних центрах, а також спортивно-медичних установах в Європі. Досвід європейських країн (Німеччини, Франції, Польщі, Росії, Білорусі) демонструє високу ефективність методів загальної та локальної кріотерапії, а також доцільність їх включення до лікувальних та реабілітаційних програм в Україні.

У лікувальній практиці ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» метод загальної кріотерапії використовується з моменту придбання у 2008 році кріокамери «Cryo Therapy Chamber «Zimmer Midizin Systeme» (-110°C)» (Німеччина). Кріокамера з охолодженням до -110°C повітрям є оптимальною установкою для проведення кріотерапевтичних процедур. Вплив відбувається на всю поверхню тіла, включаючи голову, у зв'язку з чим немає різниці градієнтів температур. Будова камери дозволяє відпускати групові процедури, що є важливим психотерапевтичним фактором.

Кріокамера складається з передкамери, що виконує функцію шлюзу (теплового шлюзу, теплового затвора) та головної камери (кімнати). Ці приміщення відокремлені одне від одного ізольованими дверима з каркасами, що обігріваються, в які вбудовані відеокамери. Установка має декілька систем безпеки. Усі кімнати контролюються через відеомонітори та мають спеціальні вікна з обігрівом. Лікувальна кімната також має інтеркомунікаційний

зв'язок. Під час процедури за обстежуванням ведеться безперервний візуальний, відео- та аудіоконтроль. У процесі кріотерапії за необхідності обстежуваний може залишити камеру будь-якої миті. У випадках різкого погіршення стану оператор може зробити екстрене вимкнення установки.

Для проведення процедури загальної екстремальної аерокріотерапії (ЗЕАКТ) формується група із 3-4 осіб. При відвідуванні кріокамери обстежувані одягнені у спідню білизну з бавовняної тканини. Відкриті ділянки тіла (вуха, кисті та стопи) додатково захищені, на обличчя одягнена марлева пов'язка. Перед процедурою пацієнти мають зняти ювелірні вироби, годинники, контактні лінзи. Медичний працівник кріотерапевтичного кабінету оцінює підготовку пацієнта, відчиняє двері передкамери та розпочинає процедуру. У ході процедури медичний працівник контролює стан пацієнтів. Після процедури рекомендується 10-хвилинний відпочинок.

Знаходження в передкамері з температурою -60°C передбачає підготовку організму до температури в основній камері. За стандартною методикою (Р. Фрике) час перебування в основній камері становить не більше 3-х хвилин, при цьому терапевтичний ефект досягається при зниженні поверхневої температури шкіри до $+2^{\circ}\text{C}$. Однак при проведенні термометрії після сеансу кріотерапії зафіксовано, що знаходження в камері протягом даного часу часто супроводжується менш вираженим зниженням температури шкіри. Це може перешкоджати виникненню бажаних ефектів.

Під час нашої практики встановлено, що для того, щоб досягти необхідного зниження температури, часто потрібно 3,5, а іноді й 4 хвилини перебування в основній камері. Під керівництвом д.мед.н., д.держ.упр., проф., Заслуженого лікаря України Панченка О.А. розроблена методика загальної повітряної кріотерапії, при якій тривалість перебування пацієнта в передкамері перед входом до основної камери становить 30 с, після виходу з неї – 10 с; знаходження в основній камері: 1-й день – 30 с, 2-ий день – 1 хв, 3-й день – 2 хв, 4-й і наступні дні – 3-4 хв; кількість процедур на курс становить від 20 до 30 (табл. 1).

Таблиця 1

Методика кріовпливу проф. О.А. Панченка

Номер сеансу	Передкамера (-60°C) до процедури	Основна камера (-110°C)	Передкамера (-60°C) після процедури
1	30 с	30 с	10 с
2	30 с	1 хв.	10 с
3	30 с	2 хв.	10 с
з 4 по 30	30 с	3-5 хв.	10 с

Дана методика подовжує час перебування в передкамері (-60°C) до 30 секунд, дозволяє пацієнтові адаптуватися до температури основної камери (-110°C), сприяє зменшенню вологості на поверхні тіла, що знижує вологість повітря в основній камері, тим самим запобігає виникненню обморожень, а спосіб контролю системи терморегуляції дозволяє за допомогою оцінки фактичного приросту сумарної поверхневої температури тіла вибирати оптимальний режим кріопроцедури індивідуально для кожного пацієнта. Результати дослідження дозволили науково обґрунтувати застосування ультранизького температурного впливу в клінічній практиці при проведенні загальної кріотерапії в реабілітаційних центрах відновного лікування, у клініках терапевтичного, ревматологічного, дерматологічного профілю, спортивно-оздоровчих установах.

Із метою забезпечення безпеки пацієнтів, які отримують кріотерапевтичні процедури, та контролю за їх станом нами розроблено систему допуску до цього виду терапії. Ця система передбачає обов'язкове обстеження пацієнта щодня до та після сеансу: вимірювання артеріального тиску (АТ); частоти серцевого скорочення (ЧСС); поверхневої температури тіла; температури у вушному проході; динамометрії. Курсовий вплив екстремального фактора оцінюється шляхом проведення фізіологічних, біофізичних та психологічних методик до та після курсу.

Крім того, у всіх пацієнтів, які проходять курс ЗЕАКТ, здійснюється контроль системи терморегуляції, необхідний не лише для забезпечення безпеки застосування методу та зниження ризику обморожень, але й для індивідуального підбору оптимальної схеми проведення кріопробуд. Для цього методом безконтактної інфрачервоної термометрії за допомогою медичного термометра («Zimmer Medizin Systeme», Німеччина) визначають поверхневу температуру на відкритих ділянках тіла, що безпосередньо контактують із холодним фактором, а також у 12-симетричних маркованих точках: стегна (латеральна поверхня середньої третини правого та лівого стегна); спина (3-4 міжреберні проміжки по лопатковій лінії грудної клітки праворуч та ліворуч); груди (3-4 міжреберні проміжки по середньоключичній лінії грудної клітки праворуч і ліворуч); плечі (латеральна поверхня середньої третини правого та лівого плеча); передпліччя (медіальна поверхня середньої третини правого та лівого передпліччя); гомілки (латеральна поверхня нижньої третини правої та лівої гомілки). Симетричні марковані точки представлені рисунку 1.

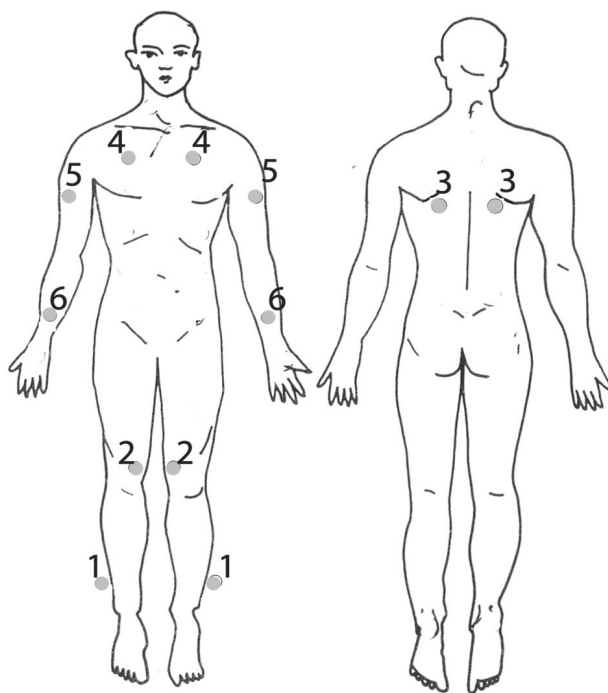


Рис. 1. Точки вимірювання температури поверхні тіла: 1 – гомілка; 2 – стегно; 3 – спина; 4 – груди; 5 – плече; 6 – передпліччя

Сьогодні в міру усвідомлення лікарями можливостей загального кріотерапевтичного впливу відвідуваність кріокамер зростає, а кріотерапія поступово заміняє інші види фізіотерапевтичних процедур. Універсальні можливості загальної кріотерапії демонструють те місце, яке може і має зайняти цей метод у практиці лікарів-клініцистів. У нашому центрі з 2010 року також простежується позитивна динаміка кількості пацієнтів, процедур кріотерапії. Із 2010 року курс загальної екстремальної аерокріотерапії пройшли 1719 осіб, проведено процедур 22596.

Із 2012 року у лікувальній практиці закладу застосовується локальна кріотерапія за допомогою апарату "Cryo 6" Zimmer Medizin Systeme GmbH (м. Нью-Ульм, Німеччина). Тривалість процедури від 3 до 15-18 хв, курс лікування – 5-15 процедур. Допускається проведення 2-х процедур на добу з інтервалом не менше 6 годин при гострому больовому синдромі. Із 2012 року курс локальної кріотерапії пройшли 4962 особи, проведено процедур 45379.

У Центрі з 2010 р. виконувалися 2 бюджетні та 1 ініціативна науково-дослідні роботи з використанням загальної екстремальної аерокріотерапії:

1. «Розробка безпечних методик кріоекстремальної терапії в клінічній практиці» (термін виконання – 2011-2013 рр., номер державної реєстрації – 0111U005113) за запитом МОЗ України. У результаті виконання НДР розроблені нові безпечні методики комбінованого лікування осіб, насамперед, із захворюваннями опорно-рухової системи, псоріазом, астено-невротичним синдромом, судинними розладами, що дозволило підвищити якість медичної допомоги, що дозволило підвищити ефективність специфічної терапії та резистентність організму до екзогенних впливів зовнішнього середовища й скоротити терміни лікування хворих.

У рамках даної НДР у 2011 році Оніщенко Вікторія Олегівна успішно захистила дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за темою «Оцінка ультранизкотемпературних впливів на психофізіологічний стан організму людини» за спеціальністю 14.03.03 – нормальна фізіологія.

Спільно з кафедрою біофізики, медапаратури й клінічної інформатики Донецького національного медичного університету ім. М. Горького розроблено науковий напрямок і дослідження впливу аерокріотерапії на стресостійкість і імуномодуляцію організму людини. У 2013 році Тетюра Сергій Михайлович захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за темою «Оцінка функціонального стану серцево-судинної й дихальної систем у осіб похилого віку при екстремальному кріотермічному впливі» за спеціальністю 14.03.03 – нормальна фізіологія.

2. «Розробка методики комплексного лікування пограничних психічних розладів із застосуванням загальної повітряної кріотерапії» (термін виконання – 2014-2015 рр., номер державної реєстрації – 0114U001445) за запитом МОЗ України. У результаті виконання НДР розроблена методика комплексного лікування пограничних психічних розладів із застосуванням загальної повітряної кріотерапії, що підвищило ефективність лікування осіб із даною патологією.

3. Ініціативна НДР «Кріотерапія у комплексній реабілітації осіб із постстресовими розладами в зоні проведення антитерористичної операції» (термін виконання – 2017-2019 рр., номер державної реєстрації – 0117U002742). У результаті виконання роботи розробили оптимальний режим загальної екстремальної аерокріотерапії у лікуванні постстресових розладів та підвищили ефективність комбінованого лікування.

За весь час було опубліковано 78 наукових публікацій із кріотерапії, зокрема:

- 2 статті у наукових виданнях, що індексуються наукометричною базою Scopus:

1. Panchenko O, Slivinsky Z. Cryotherapy as Part of the Post-Stress Disorder Rehabilitation Complex. *Fizjoterapia Polska*. Agencja Wydawnicza Medsportpress, 2017; 4(17): P.62-68. H-Index 9, SJR 0,189 (2018).

2. Panchenko O.A. Methodology of Cryotherapy Use in Medical Practice. *Problems Cryobiol Cryomed*. 2019; 29(2). С.137-147. H-Index 3, SJR 0,181 (2018). DOI: 10.15407/cryo29.02.137.

- 1 монографія:

1. Криотерапія: монографія / Под ред. проф., д.мед.н., Заслуженого врача Украины О.А. Панченко. К.: КВИЦ, 2013. 192 с.

- 3 патенти України:

1. Спосіб оцінки реакції системи терморегуляції людини при загальному повітряному кріотерапевтичному впливі: пат. 68655 Україна: МПК (2006), А61В 5/01. № u201109309; заявл. 25.07.2011; опубл. 10.04.12, Бюл. № 7. Автори: Панченко О.А., Лях Ю.Є.,

Онiщенко В.О., Радченко С.М., Тетюра С.М., Ткаченко В.Л.

2. Спосiб проведення загальної повітряної кріотерапії за методикою Панченка О.А.: патент 91816 України, 25.03.2014. № u201403031; заявл. 25.03.2014; опубл. 10.07.14, Бюл. № 13. Автори: Панченко О.А.

3. Спосiб відновлювального лікування дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта: пат. 134220 Україна: МПК А61F7/00, А61В5/01, А61Н33/06, А61Н39/06, А61В18/02. № u201811630; заявл. 26.11.18; опубл. 10.05.19, Бюл. № 9. Автори: Панченко О.А., Радченко С.М., Онiщенко В.О., Сердюк І.А., Гуменюк В.В.

- 2 збірки матеріалів конференцій:

1. Кріотерапія: безопасные технологии применения: сборник научных работ / Под общ. ред. О.А. Панченко. К.: КВИЦ, 2012. 188 с.

2. Кріотерапія как инновационный метод в клинической практике: сб. научн. работ / Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. К.: КВИЦ, 2013. 173 с.

- 2 методичні рекомендації:

1. Контроль стану пацієнтів при лікуванні методом загальної повітряної кріотерапії: методичні рекомендації / О.А. Панченко, В.О. Онiщенко, С.М. Радченко, Л.В. Панченко, С.М. Тетюра, М.В. Гаража, В.Л. Ткаченко. К.: КВИЦ, 2013. 23 с.

2. Психофізіологічний аналіз ефективності церебральної гемодинаміки за допомогою доплерографічної та реоенцефалографічної візуалізації: методичні рекомендації / О.А. Панченко, І.І. Кутько, Ю.Є. Лях, С.М. Радченко. К.: КВИЦ, 2013. 36 с.

- 1 практичний посiбник:

1. Панченко О.А. Кріотерапія: практичний посiбник / О.А. Панченко. К.: КВИЦ, 2014. 32с.

На базі закладу проведено 2 конференції з кріотерапії, зокрема:

1. 24 квітня 2012 року – VI науково-практична конференція з міжнародною участю «Кріотерапія: безопасные технологии применения».

2. 24 квітня 2013 року – VIII науково-практична конференція з міжнародною участю «Кріотерапія как инновационный метод в клинической практике».

Результати досліджень дозволили науково обґрунтувати застосування ультранизького температурного впливу в клінічній практиці при проведенні загальної екстремальної кріотерапії у закладі.

Ефективність впровадження кріотерапії у Центрі:

1. Підвищення ефективності комбінованого лікування осіб із захворюваннями опорно-рухового апарату, судинними розладами, психосоматичними захворюваннями, постстресовими розладами, порушенням обміну речовин, скорочення терміну лікування внаслідок нормалізації діяльності нервової системи, зменшення внутрішньої напруги, що впливає на відновлення структури поведінки та сприяє збільшенню функціональних резервів організму людини.

2. Оптимізація психофізіологічного та психологічного стану людини, тренування психофізіологічних резервів, підвищення опірності та адаптаційного потенціалу організму й психіки при стресовому та фізичному навантаженні, оскільки загальна екстремальна аерокріотерапія є ідеальною моделлю психофізіологічного стресу.

3. Корекції психоемоційного стану пацієнтів, що проявляється у покращенні самопочуття, настрою, підвищенні життєвої активності, працездатності, покращенні якості життя, зниженні нервово-психічної напруги.

4. Індивідуалізація процедур загальної екстремальної аерокріотерапії за тривалістю перебування та температурним режимом дозволяє розширити діапазон застосування методики, підвищити ефективність та об'єктивізувати дані про кріотерапію як ефективний лікувальний вплив.

5. Переорієнтація установок хворих із хвороби на мотивацію бути здоровим – у роботі зі спортсменами інвалідами, травмованими, параолімпійцями.

*Панченко Л.В., кандидат психологічних наук,
завідувачка відділенням медичної та соціальної психології
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ДИНАМІЧНИЙ РОЗВИТОК ПСИХОЛОГІЇ В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Із дня свого заснування Центр мав психотерапевтичний напрямок. У штатному розкладі, разом із психіатричною, була закладена посада психолога. Психолог у своїй діяльності виконував суто психодіагностичну роботу з пацієнтами з психоневрологічними вадами, які перебували на лікуванні у денному стаціонарі психоневрологічного відділення.

Діяльність психолога була орієнтованою на вирішення ланки завдань психіатричної практики. Виділяли два основних практичних завдання, вирішення яких входило до компетенції психолога.

Одним із найважливіших завдань практичної роботи психолога було отримання додаткових даних про психічний стан хворого (стан його пізнавальної діяльності, емоційно-вольової сфери та особистості в цілому) для допомоги лікарю при вирішенні питання про діагноз захворювання. Спеціальне експериментально-психологічне дослідження допомагало виявити багато прихованих для простого спостереження ознак психічних порушень, визначити їх структуру та взаємозв'язок. Накопичено достатньо даних про особливості порушень пізнавальної діяльності пацієнтів різних нозологій, специфіку їхньої самооцінки, про характер емоційних реакцій на успіх чи неуспіх в особистісно значущій для них ситуації психологічного експерименту. Так, при органічних порушеннях головного мозку різного генезу психологічний експеримент виявляє частіше за все зниження пам'яті та уваги, коливання розумової працездатності, а у випадках більш грубої поразки центральної нервової системи – ознаки специфічного органічного недоумства з інтелектуальним зниженням (зниження рівня узагальнень, порушення критичності мислення тощо). Ці порушення поєднуються, як правило, з адекватним ставленням до ситуації дослідження загалом, вираженими реакціями на успіх чи неуспіх у роботі, зацікавленістю у похвалі експериментатора.

Встановлення психологічної структури порушень допомагало лікареві в уточненні діагнозу захворювання, в правильному призначенні лікувальних заходів. За приклад можна навести важливість додаткових діагностичних даних для відмежування шизофренії від психопатії. Диференціюючими ознаками при цьому також є специфічні характеристики пізнавальної діяльності хворих та їх особистості. Порушення мислення на кшталт різноплановості суджень, спотворення процесу узагальнення разом із відсутністю емоційної реакції на успіх і неуспіх у роботі є комплексом порушень, що властиві хворому на шизофренію. Відсутність порушень мислення у поєднанні з вираженим переживанням успіху і неуспіху у роботі, високим та нестійким рівнем домагань, завищеною або різко заниженою самооцінкою є психологічний симптомокомплекс, типовий для психопатичної особистості. Таким чином, психолог діагностував структуру порушень та мав можливість надавати лікарю додаткові дані.

Іншим важливим завданням, яке вирішував психолог у практичному відношенні було проведення експериментально-психологічного дослідження змін психічної діяльності пацієнтів під впливом терапії. У цьому випадку дослідження хворого однотипним набором експериментально-психологічних методів дозволяло зафіксувати динаміку психічних змін під впливом терапії та оцінювати таким чином ефективність терапії, яка була застосована у конкретному випадку.

Питання про місце психолога в системі психотерапії було невизначеним, але вже на початку діяльності психолога в структурі психоневрологічного відділення було зрозуміло, що потенційні можливості психолога ширше вище описаних практичних завдань.

Потреби населення в психологічній допомозі зростали, змінювалися концепції розвитку Центру в цілому. Зростала роль психолога в напрямку активації психогігієнічних та психопрофілактичних заходів, набувало розвитку психологічне консультування та психокорекційний напрямок для контингентів, які працювали в екстремальних умовах. Актуальними були питання сімейного консультування та вивчення найближчого соціального оточення хворих, людей з інвалідністю, характеру відносин їх у соціальному середовищі, їх трудових установок. Метою таких досліджень було надання рекомендацій виду трудової діяльності, яка б сприяла трудовій та соціальній реабілітації. Усі наведені чинники спонукали керівництво нашого Центру організувати 2004 році відділення медичної та соціальної психології. Із того часу психологи відділення надають кваліфіковану діагностичну, консультативну, корекційно-профілактичну допомогу. У своїй роботі психологи використовують специфічні психодіагностичні комплекси методик для пацієнтів з афективними розладами, соматоформними розладами, розладами зрілої особистості та поведінки, постпсихотравматичними розладами, тривожними розладами, органічними розладами головного мозку. Психолог самостійно або в тандемі з психіатром (у разі проведення групової психотерапії) здійснює психокорекційну роботу. Психокорекційна робота проводиться у двох формах: індивідуальній та груповій. Для кожного пацієнта розробляється «Індивідуальна програма реабілітації», яка включає певні заходи. У межах індивідуальної психотерапії здійснюється навчання навичкам саморегуляції (аутогенне тренування), корекція сприйняття відносин з оточуючими, надається допомога в усвідомленні пацієнтом його мотивації, внутрішніх конфліктів, підвищується мотивація на одужання, вироблення та закріплення адекватних форм поведінки. Групова психотерапія сприяє формуванню навичок конструктивного спілкування з оточуючими, різних способів соціальної адаптації, навичок раціональної організації щоденної діяльності та ведення здорового способу життя. На групових тренінгах відбувається усвідомлення пацієнтом змін у сфері сприйняття, когнітивної та пізнавальної діяльності та мотивування пацієнтів до відновлення даних функцій. Пацієнти навчаються усвідомлювати свої почуття та емоції, а також умінню правильно висловлювати свої почуття та контролювати негативні емоції, навчаються копінгстратегіям поведінки. Унаслідок участі у групових тренінгах у пацієнтів формується адекватний тип ставлення до хвороби, що сприяє одужанню.

Вагомою частиною роботи психологів є психологічне консультування. До Центру, у відділення медичної та соціальної психології, можуть звернутися не тільки пацієнти, а і здорові люди з психологічними проблемами у різних сферах. Психологи проводять діагностичне обстеження та надають рекомендації. Психолог-консультант, проводячи консультативну роботу з клієнтом, домагається того, щоб сам клієнт своїми власними діями міг попередити й уникнути повторного виникнення в його житті подібної проблеми у майбутньому. Психолог сприяє зниженню рівня емоційної напруги, дотримується психогігієнічних та психопрофілактичних цілей. У випадках, коли проблема вирішується за межами компетенції психолога, клієнта направляють до інших спеціалістів. Оскільки психологічного консультування потребують різні люди і за допомогою вони звертаються з різних приводів, психологічне консультування поділяють на види залежно від індивідуальних особливостей клієнтів і тих проблем, з приводу яких вони звертаються до психологічної консультації. Виділяють інтимно-особистісне, сімейне, психолого-педагогічне та ділове консультування. Необхідність в інтимно-особистісному психологічному консультуванні виникає досить часто у багатьох людей із таких питань, які глибоко торкаються людини як особистості, викликають у неї сильні переживання, які зазвичай ретельно приховуються від оточуючих людей. Наприклад, психологічні чи поведінкові недоліки, яких людина хотіла би позбутися, проблеми, пов'язані з її особистими взаєминами зі значущими людьми,

різні страхи, невдачі та багато іншого. До сімейного консультування можна віднести консультування з питань, що виникають у людини у власній сім'ї або в сім'ях інших близьких йому людей. Це, зокрема, вибір майбутнього чоловіка (дружини), оптимальна побудова та регулювання взаємовідносин у сім'ї, попередження та вирішення конфліктів, поведінка подружжя в момент розлучення і після нього та низка інших. Третій вид консультування – психолого-педагогічне консультування. До нього відносять обговорення консультантом із клієнтом питань навчання та виховання дітей, підвищення педагогічної кваліфікації дорослих людей, педагогічного керівництва, управління дитячими та дорослими групами та колективами та інші. Четвертий вид консультування – ділове консультування, тобто воно пов'язане з вирішенням людьми ділових проблем. Сюди, наприклад, можна зарахувати питання вибору професії, удосконалення та розвитку в людини здібностей, організації її праці, підвищення працездатності, ведення ділових переговорів тощо.

Протягом багатьох років психологи вирішували питання професійної орієнтації, проводили обстеження робітників промислових підприємств. Об'єктами досліджень у різні періоди були ліквідатори наслідків аварії на ЧАЕС, технічний персонал хімічного заводу, інженерно-технічний персонал підприємства «Кварсит», шахтарі, водії міського автомобільного транспорту, співробітники Костянтинівської ОДПІ, молодші інспектори нагляду та безпеки Артемівського СІЗО, медичні працівники, педагогічні співробітники, соціальні працівники. У відділенні проводилися дослідження медико-психологічної надійності діяльності працівників промислових підприємств для виявлення професійної придатності та прогнозування надійності та ефективності людини на виробництві. У 2009 році у межах дисертаційного дослідження “Психодіагностика професійної адаптації технічного персоналу в умовах хімічного виробництва” розроблено та апробовано психодіагностичний комплекс для визначення особливостей професійної адаптації працівників промислового виробництва.

Робота практичних психологів відділення медичної та соціальної психології тісно пов'язана з роботою наукового відділу. Протягом 30-ти років у Центрі впроваджуються новітні методи медико-психологічної реабілітації постраждалих унаслідок аварії на ЧАЕС. Починаючи з 2010 року, Центром виконувалися науково-дослідні роботи, психологічну частину робіт проводили психологи відділення. У Центрі було виконано та виконується на сьогодні вісім бюджетних науково-дослідницьких робіт та одинадцять ініціативних робіт. Для кожної роботи психологами було розроблено та апробовано відповідний методичний комплекс.

Події, зміни, які відбуваються у суспільстві, впливають на діяльність та самопочуття населення. Антитерористична операція, що восьмий рік триває на території Донецької області, певним чином відбивається на психічному здоров'ї населення цього регіону. Співробітники відділення провели психодіагностичний скринінг із метою виявлення порушень психічного стану населення та розробили програму реабілітації для груп ризику. Учасники збройних конфліктів є специфічним контингентом. Метою психокорекції у даному випадку є допомога у звільненні від переслідуючих спогадів про минуле, так званих флешбеків. Новим викликом для охорони здоров'я стала пандемія, що обумовлена новим коронавірусом SARS-CoV-2. Особи, які перехворіли на COVID-19, потребують не тільки медичного відновлення основних систем та органів, але й психологічної підтримки, оскільки мають розлади психоемоційного стану.

Поряд із науково-практичною роботою відділення медичної та соціальної психології надає методичну допомогу лікувально-профілактичним закладам, закладам освіти та соціальної спрямованості, промисловим підприємствам із питань організації психологічного супроводу та практичного застосування конкретних діагностичних методик та психокорекційних програм, особам із порушеннями адаптації внаслідок дії стресогенних чинників у промисловій та побутовій сферах.

*Панченко Л.В., кандидат психологічних наук,
завідувачка відділенням медичної та соціальної психології,
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ ПОГРАНИЧНИМИ ПСИХІЧНИМИ РОЗЛАДАМИ В ЕПОХУ ТУРБУЛЕНТНОСТІ

Актуальність роботи. Сучасне інформаційне середовище безпосередньо впливає на психічну діяльність людини, її психічне здоров'я, на формування її соціальної поведінки. Засоби масової інформації все частіше транслюють суперечливу інформацію, що негативно впливає на мешканців усіх регіонів країни, провокує виникнення тривоги, фрустрації, підозрілості, сприяє зростанню нервового напруження, соціальної ізоляції у населення [1].

Властивості сучасного інформаційного середовища значною мірою визначаються турбулентністю – однією з її базових характеристик. Інформаційно-психологічна турбулентність є фактором загроз інформаційно-психологічної безпеки особистості та має свої прояви у вигляді раптових припливів гніву, суму або відчаю, відчуттям тривоги, роздратування, страху чи смутку.

Інформаційна безпека в сучасному суспільстві виступає як нагальна проблема, яка потребує комплексного й системного вирішення та здійснюється на різних рівнях. Виділяють три рівні забезпечення інформаційної безпеки суспільства та особистості: нормативний, інституційний та особистісний. Особистісний рівень пов'язують, перш за все, із самовихованням, самоосвітою, формуванням високого рівня інформаційної культури особистості. На цьому рівні відбувається формування необхідних особистісних якостей щодо забезпечення інформаційного самозахисту особистості [2]. Найбільш сприйнятливими до впливу інформації, особливо негативної, зі слабкими навичками інформаційного самозахисту є хворі із пограничними психічними розладами. У зв'язку з цим, надання медико-психологічної допомоги хворим із пограничними психічними розладами в епоху турбулентності та в умовах реформування системи охорони здоров'я України набуває особливого перспективного значення.

Мета роботи: надати реабілітаційну програму для пацієнтів із пограничними психічними розладами.

Матеріали та методи: психологічна реабілітація проводилась на базі відділення медичної та соціальної психології ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України». Було проведено психодіагностичне обстеження та медико-психологічна реабілітація 124 хворих, що проходили курс лікування у психоневрологічному відділенні протягом 2021 року в рамках другого етапу науково-дослідницької роботи «Розробка системи реабілітації медико-психологічного спрямування особам в умовах інформаційно-психологічної війни». Пацієнти були розподілені на три групи: з астеничними розладами – 53 особи, із тривожними розладами – 38 осіб, із депресивними розладами – 33 особи.

Пацієнтам, які приходили на реабілітацію, проводилось комплексне клініко-лабораторне, нейрофізіологічне, функціональне обстеження серцево-судинної системи, структуроване клінічне інтерв'ю, психологічні методи дослідження.

Для психологічної діагностики використовувалися методики, що дозволяли оцінювати когнітивно-пізнавальну сферу: для оцінки стану довільної пам'яті «запам'ятовування 10 слів» А.Р. Лурія; емоційно-вольову сферу: «Методика самооцінки емоційних станів А. Уессмана і Д. Рікса», методика стресостійкості і соціальної адаптації Холмса і Раге, метод

колірних виборів Люшера, «Клінічний опитувальник для виявлення та оцінки невротичних розладів К.К. Яхіна, Д.М. Менделевича».

До пацієнтів була застосована комплексна модель медико-психологічної реабілітації та абілітації, в основу якої покладено медикаментозне лікування, фізіотерапевтичне лікування, психотерапія: раціонально-емотивна, когнітивно-поведінкова, сугестивна, арт-терапія, навчання навичкам саморегуляції (техніка глибокого дихання, м'язова релаксація), техніка Десенсибілізації і переробки травмуючих переживань за допомогою руху очей, аромотерапія, музикотерапія, формування адекватного відношення до хвороби, навчання навичкам конструктивного спілкування з оточуючими.

Застосування комплексу реабілітаційних заходів здійснюється в амбулаторних умовах, що дає високі показники лікувального (компетентна індивідуалізація кожного окремого випадку й чітка маршрутизація пацієнтів підвищує показники прискореного відновлення, широкі можливості реалізації новітніх лікувально-реабілітаційних технологій), економічного (зменшення кількості днів перебування на лікарняному, курсу лікування в межах лікарні, зменшення витрат державного бюджету на соціальні виплати) і соціального (хворі мобільні, не мають заборони щодо переміщення, радикально не змінюють звичайний спосіб життя) ефектів для держави [3].

У Центрі розроблені маршрутні листи, які містять час, тривалість, місце проведення та кількість процедур і занять.

Основні результати. Індивідуальна програма медико-психологічної реабілітації хворих із пограничними психічними розладами, які перебували на лікуванні в психоневрологічному відділенні, складалася з урахуванням зваженого консолідованого підходу фахівців: психіатрів, психотерапевтів та психологів [4].

Медико-психологічна реабілітація проводилась у чотири етапи. Частина хворих отримувала індивідуальну психотерапевтичну підтримку (52 особи). У групових тренінгах узяли участь 72 хворих у восьми групах.

Першим етапом та умовою успішної психотерапії преморбідно ригідних, схильних до накопичення негативних емоцій, а також тривожних хворих було встановлення довірливих емоційно-комфортних відносин. На цьому етапі найбільш важливим завданням є створення «фонду» позитивних емоцій. Для його реалізації доцільне проведення спеціальних занять, у тому числі із застосуванням техніки аутогенного тренування. Результатом таких занять було пожвавлення у свідомості хворої людини позитивно забарвлених емоційних переживань: від найпростіших, таких як спогади про улюблених тварин, квіти, спогади про смакові переваги, до більш складних та диференційованих.

Другий етап складався із вирішення двох задач. Перша задача полягала у формуванні у хворого адекватного відношення до себе, у тому числі до себе в період хвороби, з аналізом психопатологічних симптомів за допомогою когнітивної терапії. На цьому етапі пацієнти також аналізують свої негативні депресивні переживання, як то почуття провини, безперспективності, суїцидальні думки, із використанням методик когнітивної терапії депресії. Друга задача цього етапу складається в подоланні або послабленні депресивної невпевненості в собі з використанням елементів поведінкової терапії, наприклад, подолання страху виходити до крамниці, або в цілому на вулицю, а також техніки Десенсибілізації і переробки травмуючих переживань за допомогою руху очей. Такий підхід ефективно зарекомендував себе в редукції панічних симптомів, лікуванні депресії, посттравматичних розладів.

Завданням третього етапу була підготовка пацієнта до одужання. На цьому етапі починає реалізовуватися власне сугестивно-поведінкова тактика. Хворий заздалегідь наче «програє» в уяві своє одужання, проводиться докладне планування поведінки в ході одужання, що включає поетапне вирішення хворим життєвих завдань зі зростаючою складністю.

На даному етапі у групах обговорюються проблеми міжособистісного спілкування хворих із використанням моделі взаємовідносин між собою, а також поточні ситуації

домашньої або робочої обстановки. Важливим критерієм успішності психотерапії на цьому етапі є поява, паралельно з клінічним поліпшенням синтонності і здатності до співпереживання, проявів активності у творчому плані. Для преморбідно тривожних пацієнтів третій етап змістовно пов'язаний із набуттям об'єкту прихильності з метою регламентації поведінки хворих і являє собою протилежність стимуляції різноманітної власної активності, необхідної для ригідних пацієнтів. На цьому етапі пацієнти успішно оволоділи вмінням проводити весь день за задалегідь обговореною програмою, із залученням професійних, суспільно корисних або якихось інших навичок і вмінь хворих.

На четвертому етапі було зафіксовано редукацію психопатологічної симптоматики. Завданням цього етапу є перевірка попередніх програм із неодмінним акцентом на успішні результати власної участі хворого у психотерапевтичному процесі: оволодіння пацієнтами техніками саморегуляції, у тому числі м'язовою релаксацією, технікою глибокого дихання. Велика увага приділяється плануванню вільного часу, формуванню комунікативного середовища.

Аналіз досліджень ефективності лікування хворих з пограничними психічними розладами показав, що при проведенні психотерапії преморбідно ригідним хворим доцільно застосовувати сугестивно-поведінкову тактику, яка вміщує елементи когнітивної та поведінкової терапії. Для преморбідно тривожних пацієнтів найбільш ефективною є емоційно-сугестивна тактика психотерапії, яка спрямована на посилення регламентації їх поведінки.

Реалізація комплексного застосування медико-психологічних реабілітаційних заходів здійснюється з акцентом на здоровий спосіб життя, який базується на оптимальній руховій активності, комунікативному середовищі, формуванні необхідних особистісних якостей щодо забезпечення інформаційного самозахисту пацієнтів.

Висновки.

1. Інформаційно-психологічна турбулентність є фактором загроз інформаційно-психологічної безпеки особистості, виступає як нагальна проблема, яка потребує комплексного й системного вирішення та здійснюється на різних рівнях, зокрема на особистісному.

2. Найбільш сприйнятливими до впливу інформації, особливо негативної, зі слабкими навичками інформаційного самозахисту є хворі із пограничними психічними розладами.

3. Запропонована система медико-психологічної реабілітації є актуальною, ефективною та може бути рекомендована для застосування в лікуванні хворих на пограничні психічні розлади.

Список використаних джерел:

1. Панченко О.А. Психологическая турбулентность в условиях информационной войны. 2018. URL: <http://www.psyh.kiev.ua/> (Дата звернення: 31.08.2020).

2. Панченко О.А. Актуальні проблеми інформаційно-психологічної безпеки в епоху турбулентності. Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини: збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора О.А. Панченка. Київ. КВІЦ. 2020. С. 31-35.

3. Панченко О.А. Державні аспекти управління інформаційною безпекою в епоху турбулентності. Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини: збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора О.А. Панченка. Київ. КВІЦ. 2020. С.20-30.

4. Панченко Л.В. Психологическая реабилитация пациентов позднего возраста с тревожно-депрессивными расстройствами. Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини: збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора О.А. Панченка. Київ. КВІЦ. 2020. С.196-198.

*Панченко Л.В., кандидат психологічних наук,
завідувачка відділенням медичної та соціальної психології
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ПСИХОДІАГНОСТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ ТЕХНІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ХІМІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Питання здоров'я та психічного стану професійних груп, робітників промислових підприємств було нагальною задачею державного значення. У відділенні медичної та соціальної психології проводилися дослідження медико-психологічної надійності діяльності працівників промислових підприємств для виявлення професійної придатності та прогнозування надійності та ефективності людини на виробництві. У 2009 році у межах дисертаційного дослідження "Психодіагностика професійної адаптації технічного персоналу в умовах хімічного виробництва" розроблено та апробовано психодіагностичний комплекс для визначення особливостей професійної адаптації працівників промислового виробництва.

Психодіагностика професійної адаптації спеціаліста виступає як важливий засіб прогнозування безпомилковості, надійності та ефективності роботи людини на небезпечному хімічному виробництві. Це обумовило актуальність досліджень, спрямованих на встановлення психодіагностичних критеріїв, визначення структури та складу психодіагностичних та коригуючих заходів щодо професійної адаптації технічного персоналу в умовах хімічного виробництва.

Метою дослідження було теоретичне обґрунтування та розробка методики психодіагностики професійної адаптації технічного персоналу в умовах хімічного виробництва.

У роботі використовувалися методики, призначені для виміру когнітивних, регулятивних та емоційних компонентів структури професійної діяльності робітників: методика оцінювання короткочасної та довготривалої пам'яті «Запам'ятовування 10 слів» (Рубінштейн С.Я.), методика оцінювання зорової пам'яті «Запам'ятовування геометричних фігур» (Рибоков Ф.Є.), таблиці Горбова-Шульте, коректурна проба (Бурдон Б.), метод кольорових виборів Люшера, диференційний опитувальник самооцінки функціональних станів «Самопочуття-Активність-Настрій» (САН), шкала тривожності Спілбергера-Ханіна, методика «Рівень невротизації-психопатизації».

За методиками, обраними для психологічного аналізу професійної адаптації технічного персоналу, було обстежено 107 осіб віком від 18 до 71 року, що працюють на підприємстві хімічної промисловості ВАТ «Костянтинівський Державний хімічний завод».

Для обґрунтування і розробки методики психодіагностики професійної адаптації технічного персоналу було проведено аналіз посадових інструкцій і кваліфікаційних характеристик фахівців із технічного персоналу. Було визначено особливості роботи, посадові обов'язки, кваліфікаційні вимоги, знання, уміння, навички, професійно важливі якості фахівців. Саме у цьому контексті було виділено професійно важливі якості, які мають суттєве значення в структурах діяльності усіх фахівців із технічного персоналу, несуть максимальне навантаження при виконанні конкретного виду праці та найбільшою мірою схильні до адаптаційних або дезадаптаційних змін. Це наступні якості: високий обсяг зорової й слухової пам'яті; високі стійкість, перемикання та концентрація уваги; високий темп сенсомоторних реакцій; низький рівень реактивної та особистісної тривоги; низький рівень невротизації та психопатизації; низький рівень емоційного стресу. Указані якості технічного персоналу відносяться до когнітивного, регулятивного або емоційного

компонентів структури професійної адаптації. Було встановлено, що професійна діяльність технічного персоналу має переважно репродуктивний та індивідуальний характер, що пов'язано з виконанням робіт за інструкцією, певною постійною схемою виробничих операцій, необхідністю самостійно використовувати наявні знання у вирішенні типових задач та відомі алгоритми в знайомих та змінених ситуаціях. Дослідження професійної адаптації було проведено в п'ять етапів. На першому етапі узагальнювалися та систематизувалися науково-теоретичні підходи до визначення особливостей та умов професійної адаптації технічних працівників, а також визначалися структура та психодіагностичні критерії їх професійної адаптації. Аналізувалися щорічні психологічні дослідження, які проводилися з технічним персоналом – ліквідаторами наслідків аварії на Чорнобильській атомній електростанції, трудова діяльність яких на даний час пов'язана з виконанням робіт у шкідливих умовах (210 осіб). Узагальнення отриманих результатів показало, що найбільш вразливими до впливу стрес-факторів були функції пам'яті, особливості уваги, сенсомоторні реакції, емоційний стан, настрої, самопочуття, активність та тривожність працівників. На етапі розробки психодіагностичного комплексу для виявлення особливостей професійної адаптації визначалися психодіагностичні методики, які б відповідали цілям та завданням дослідження, відповідали всім умовам стандартизації, надійності та валідності. На основному етапі під час обчислювань результатів досліджень кожного випробуваного для визначення функціональних можливостей окремих професійно важливих якостей робітників була використана кон'юнктивна стратегія прийняття оціночного рішення. Оцінка результатів вимірювань у групах адаптованих та неадаптованих працівників здійснювалася на основі статистичних критеріїв.

На заключному етапі дослідження визначалася успішність та надійність професійної діяльності досліджуваних працівників шляхом застосування методів контентаналізу та експертних оцінок. Використання цих методів надало можливість установити, яким чином склався професійний шлях кожного з досліджуваних.

Серед усіх досліджуваних порушення психофізіологічних показників і невідповідність критеріям професійної адаптації зафіксовані у 22 осіб. Зокрема, результати проведеного дослідження показали, що у 18 осіб спостерігалось зниження продуктивності мнестичних функцій: короткочасної пам'яті – у 16 осіб; довготривалої пам'яті – у 9 осіб. У 16 осіб виявлено ослаблення концентрації, порушення стійкості і перемикання уваги. Зниження темпу сенсомоторних реакцій зафіксовано у 14 осіб.

Рівень емоційного стресу характеризував виражену емоційну напруженість, що мала тенденцію до зростання у 7 осіб. При виконанні теста Люшера перевага цими особами віддавалася коричневому, зеленому та чорному кольорам. У досліджуваних відзначалися неспокій, прагнення до суворого контролю над своїми діями та поведінкою, щоб уникати помилок, негативних думок та несприятливих ситуацій. Своє самопочуття, активність і настрої 4 особи оцінили, як незадовільні.

Оцінка показників реактивної і особистісної тривожності виявила високий рівень тривоги у 8 осіб. Висока реактивна і особистісна тривожність розглядається як одна з головних причин низької стійкості до стресу і є однією з передумов високого рівня невротизації і психопатизації (5 осіб). З усього числа обстежених працівників відокремилися дві групи: особи з низьким рівнем професійної адаптації (22 особи) та особи з достатнім рівнем професійної адаптації (85 осіб). Особам із низьким рівнем професійної адаптації, тобто тим, чиї результати не відповідали психодіагностичним критеріям хоча б за одним із показників когнітивної, регулятивної або емоційної сфер, було надано рекомендації щодо зміни місця роботи. Особам, у яких було виявлено достатній рівень професійної адаптації, прогнозувалися хороші показники успішності професійної діяльності.

Було встановлено, що з осіб як із достатнім (85 осіб), так і з низьким (22 особи) рівнем професійної адаптації, за рік після обстеження працювало 64 особи: 60 осіб, у яких не було виявлено невідповідності критеріям професійної адаптації, та 4 особи, які мали порушення

емоційної сфери, але після додаткової роботи з психологом та іншими спеціалістами змогли адаптуватися на виробництві.

Результати статистичного аналізу даних психодіагностики професійної адаптації технічного персоналу свідчать про те, що в осіб із достатнім рівнем професійної адаптації значення показників функціонального стану переважної більшості професійно важливих якостей суттєво краще, ніж у осіб із низьким рівнем адаптації. Так виявлено, що найбільш значущі відмінності спостерігаються за показниками ефективності короткочасної та довготривалої слухової пам'яті, часу сенсомоторних реакцій, часу виконання методики „таблиця Горбова-Шульге” (перемикання уваги), стійкості та концентрації уваги. З аналізу результатів також можна зробити висновок, що з усіх показників емоційної та регулятивної сфер тільки для емоційного стресу, реактивної та особистісної тривожності виявлена статистично значуща відмінність між групами з достатнім та низьким рівнем професійної адаптації.

Стосовно тих працівників, які були віднесені до групи достатньо адаптованих, але звільнилися, слід зазначити, що їх звільнення узагальнено можна вважати як результат невідповідності особливостей структури їх професійної діяльності вимогам виробництва. Відповідно до цього, означені працівники, зважаючи на широкий зміст поняття „успішність професійної діяльності”, порівняно з працюючими успішними та неадаптованими і неуспішними (звільненими) працівниками, були визначені як недостатньо успішні. Шляхом кореляційного аналізу визначалися зв'язки рівня успішності професійної діяльності з показниками когнітивної, емоційної та регулятивної сфер особистості досліджуваних. Були отримані значущі зв'язки успішності з ефективністю короткочасної ($r=0,32$; $p<0,05$) та довготривалої ($r=0,33$; $p<0,05$) слухової пам'яті (слова), з ефективністю зорової пам'яті ($r=0,27$; $p<0,05$), із часом перемикання уваги ($r=-0,33$; $p<0,05$), з часом ($r=-0,42$; $p<0,05$) та помилковістю ($r=-0,34$; $p<0,05$) виконання завдання „Коректурна проба”, із часом сенсомоторних реакцій ($r=-0,30$; $p<0,05$), із реактивною ($r=-0,32$; $p<0,05$) та особистісною ($r=-0,28$; $p<0,05$) тривожністю. Наведені результати кореляційного аналізу, а також представлені вище розрахунки свідчать, що показники когнітивної сфери є більш вагомими для визначення рівня професійної успішності технічного персоналу в умовах хімічного виробництва, ніж показники емоційної та регулятивної сфер. Аналіз отриманих результатів свідчить, що за всіма показниками, що розглядалися, відмінність між крайніми групами неуспішних (неадаптованих) і успішних (адаптованих працюючих) досліджуваних на рівні $p<0,01$. У суміжних групах за показниками короткочасної пам'яті та довготривалої слухової пам'яті виявлені відмінності на рівнях $p<0,05$ і $p<0,1$, за показниками стійкості (часу виконання „Коректурної проби”) та концентрації уваги, перемикання уваги, часу сенсомоторних реакцій, ефективності зорової пам'яті – відмінності на рівні $p<0,1$. Таким чином, значення більшості показників функціонального стану професійно важливих якостей, що пов'язані з рівнем адаптації недостатньо успішних працівників, займають достатньо виразну середню позицію між результатами неадаптованих та адаптованих працівників. Відповідно до цього, група недостатньо успішних працівників може вважатися „недостатньо” або „умовно адаптованою”.

Аналіз також показав, що показники адаптованих працюючих є вищими за нормативні критерії. Цей результат свідчить, що для визначення рівня професійної адаптації технічного персоналу необхідно висувати більш жорсткі вимоги. На підставі отриманих результатів було здійснено корекцію нормативних критеріїв.

Аналіз виробничих показників адаптованих працівників, яким прогнозувалася успішна професійна діяльність, показав, що за всіма критеріями успішності професійної діяльності (безаварійність та надійність праці, високі кваліфікаційні розряди, щорічне оцінювання професійних навичок, відсутність доган та зауважень із боку керівництва) ці працівники мають найвищі результати. Серед адаптованих працівників не виявилось жодного, хто б проходив перевірку знань повторно, що свідчить про успішність засвоєння професійних

навичок; усі працюючі фахівці з технічного персоналу, працюють безаварійно, без суттєвих помилок та зауважень із боку керівництва, тобто – працюють надійно. Усі адаптовані працівники підвищили свою кваліфікацію, а 66% працівників отримали найвищі 5-й та 6-й кваліфікаційні розряди.

Для визначення функцій, що пов'язують рівень адаптації з функціональним станом професійно важливих якостей та особливостей особистостей технічного персоналу, було проведено дискримінантний аналіз. Було встановлено, що найбільш значущими ознаками для дискримінантних функцій є показники темпу сенсомоторних реакцій та темпу вирішення завдання „коректурна проба” (перемикання уваги), ефективності довготривалої пам'яті (слова), реактивної тривожності, психопатизації, емоційного стресу, настрою та віку досліджуваних. Узагальнення отриманих в емпіричному дослідженні результатів показує, що найбільш значущим для адаптації технічного персоналу на хімічному виробництві є функціональний стан саме тих професійно важливих якостей, які забезпечують швидкість, оперативність, точність, безпомилковість та стабільність виконання виробничих дій працівниками. Виділення вказаних якостей повністю відповідає визначенням у процесі професіографічного аналізу основним характеристикам діяльності фахівців із технічного персоналу і, зокрема, підтверджує специфічну особливість цієї діяльності, як діяльності, що виконується, насамперед, за інструкцією. З урахуванням цього, психодіагностика професійної адаптації технічного персоналу може ефективно проводитися за допомогою використаних у дослідженні методик, спираючись на наведений вище скорочений перелік професійно важливих якостей фахівців, чим забезпечується оперативність, незначна трудомісткість та помірна складність проведення психодіагностичних процедур.

На етапі розробки рекомендацій з ефективною адаптації працівників на виробництві керівництву підприємства давалися повні інтерпретовані дані щодо стану та особливостей адаптації працівників. Деяким із досліджуваних пропонувалося пройти додаткове обстеження в інших спеціалістів. Ці робітники брали участь у психокорекційних тренінгах із метою зниження внутрішнього дискомфорту, придбання навичок емоційної рівноваги та впевненої поведінки. Під час індивідуального консультування ці особи оволоділи техніками релаксації та аутотренінгу. Були отримані основні висновки.

На основі комплексного статистичного аналізу результатів емпіричного дослідження професійно важливих якостей та успішності усталеної професійної діяльності технічного персоналу виділено рівні функціонування професійно важливих якостей і, відповідно, рівні професійної адаптації робітників: „адаптований”, „умовно адаптований” і „неадаптований”. За допомогою кореляційного та дискримінантного аналізу визначено наступні особливості особистості фахівця з технічного персоналу, що найбільш суттєво впливають на рівень його адаптації до умов хімічного виробництва: швидкість реакцій, ефективність довготривалої пам'яті (слова), реактивна тривожність, психопатизація, настрої, рівень емоційного стресу, вік.

Своєчасне виявлення проявів дезадаптації технічного персоналу дозволяє зафіксувати групу ризику з високою ймовірністю помилкових дій, запобігти дезорганізації професійної діяльності. „Неадаптованим” працівникам із порушеннями в емоційній сфері рекомендовано курс психокорекційних заходів (релаксація, аутотренінг) у межах групових та індивідуальних занять із метою зниження внутрішнього дискомфорту, придбання навичок підтримки емоційної рівноваги та впевненої поведінки.

Розроблений та застосований комплекс методик психодіагностики професійної адаптації технічного персоналу в умовах хімічного виробництва рекомендується використовувати з метою визначення рівня адаптації робітників перед вирішенням складних відповідальних виробничих завдань; як засіб для моніторингу професійної діяльності на етапах професійного навчання; як засіб контролю при атестації кадрів; як основу для розробки аналогічних психодіагностичних комплексів оцінки рівня адаптації фахівців, що працюють у небезпечних умовах.

*Панченко О.А., доктор наук з державного управління,
доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України,
директор Державного закладу «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
академік Української технологічної академії,
президент громадської організації
«Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»
м. Київ, Україна*

КЛІНІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА АБІЛІТАЦІЯ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМАТИКИ

Постановка проблеми. Зростання захворювань, які призводять до зменшення тривалості життя, смертності, інвалідності, травматизму, а також погіршення умов праці, проживання в екологічно неблагополучних зонах є об'єктивними факторами, що потребують рішучих неординарних кроків, спрямованих на збереження здоров'я населення. Реабілітація є актуальною стратегією охорони здоров'я та розглядається як комплекс заходів, спрямованих на допомогу особам з обмеженнями життєдіяльності для досягнення та підтримання оптимального функціонування у взаємодії з навколишнім середовищем. Як міждисциплінарна галузь знань, реабілітаційна медицина займається пошуком та вивченням засобів покращення функціонування за допомогою розробки ефективних методів діагностики та лікування, зниження порушень, а також профілактики ускладнень [2, 6].

Упродовж останніх років в Україні відбувається реорганізація реабілітаційної служби в напрямку налагоджування системи медичної реабілітації. Попри зрушення, які відбуваються в нашій країні в рамках реформи охорони здоров'я, процес формування реабілітаційної інфраструктури в Україні, яка б сприяла усуненню обмежень життєдіяльності осіб з інвалідністю чи найповнішу їх компенсацію, значно відстає від потреби й не відповідає вимогам сьогодення. Значною проблемою функціонування системи клінічної реабілітації в Україні є розпорошеність останньої між кількома міністерствами та відомствами, що через відсутність координації дій призводить до порушення цілісності реабілітаційного процесу [5].

Організація і надання реабілітаційної та медико-психологічної допомоги населенню на сучасному етапі реформування системи охорони здоров'я України набуває особливого перспективного значення та зумовлює необхідність розвитку та впровадження в системі охорони здоров'я перспективних технологій клінічної реабілітації та абілітації задля покращення якості життя [3, 4].

Виклад основного матеріалу. Протягом тривалого часу не існувало чіткого визначення поняття реабілітації. Зараз, у зв'язку зі зростанням інтересу до реабілітології, розроблено велику кількість визначень даного терміна. За визначенням комітету експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), реабілітація – «комплекс заходів, спрямованих на поліпшення функціонування людини з порушеннями здоров'я в повсякденному житті при взаємодії з навколишнім середовищем і зниження рівня інвалідності» [7]. У Законі України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» зазначено, що «реабілітація - комплекс заходів, яких потребує особа, яка зазнає або може зазнати обмеження повсякденного функціонування внаслідок стану здоров'я або старіння у взаємодії з її середовищем»; «абілітація – комплекс заходів, що допомагають особі з вродженими та/або такими, що виникли у ранньому віці, обмеженнями повсякденного функціонування, досягти оптимального рівня функціонування у її середовищі» [1]. Авторське визначення поняття клінічної реабілітації включає комплекс медичних, психологічних, соціальних, педагогічних, юридичних та професійних заходів, направлених на відновлення порушених функцій організму

та працездатність хворих. Поняття клінічної абілітації включає комплекс психофізіологічних, фізіологічних, біологічних, психологічних, навчальних заходів, направлених на формування ефективних способів адаптації людини у середовищі її існування.

Клінічна реабілітація здійснюється шляхом проведення комплексу лікувальних, оздоровчо-профілактичних заходів із максимальним використанням природних лікувальних ресурсів, традиційних та нетрадиційних методів відновлюваного лікування лікарями та іншими фахівцями відповідної спеціальності за напрямком антикризової терапії. Клінічну реабілітацію слід розглядати з погляду медичного, психологічного та фізичного аспектів, що зумовлює необхідність комплексного підходу із залученням різноманітних фахівців суміжного профілю (психологів, фізіотерапевтів, психотерапевтів, реабілітологів, фахівців із фізичної реабілітації, ерготерапевтів та ін.).

Задача базової медичної складової – відновлення здоров'я хворого, порушених фізіологічних функцій не тільки до початкового стану органів і систем, а й визначення межі функціональних можливостей людини в її подальшому повсякденному житті. Медикаментозне лікування будується за звичайними правилами фармакотерапії з тенденцією до максимального скорочення лікарського навантаження. Чільне місце належить немедикаментозним методам, тобто фізичній реабілітації, що є частиною клінічної реабілітації та застосовується на всіх періодах та етапах відновлення, вона є також процесом, який спрямований на всебічну допомогу хворим та інвалідам для відновлення повноцінних можливостей людини. Фізична реабілітація у свою чергу, поділяється на активну та пасивну. До пасивних засобів фізичної реабілітації належать: бальнеотерапія, масаж, мануальна терапія, рефлексотерапія. Активні засоби фізичної реабілітації: кінезотерапія, механотерапія, ерготерапія. Важливим аспектом сучасного розуміння клінічної реабілітації є її звертання на особистість пацієнта, прагнення зробити його активним учасником реабілітаційного процесу та в результаті – до мінімуму скоротити різницю між досяжним та бажаним для нього статусом у суспільстві. Оскільки без урахування психологічного статусу особи, її соціальної адаптації неможливо говорити про повноцінне функціонування особистості, тому вже не є актуальною реабілітація тільки фізичного стану пацієнтів.

Психологічний аспект тісно примикає до медичного і спрямований на корекцію психічного стану пацієнта й на подолання негативних реакцій із боку психіки, що виникають у зв'язку з хворобою або інвалідністю та включає формування у хворого раціонального ставлення до хвороби, вироблення мотивації активної участі в реабілітаційному процесі та виконання відновлювальних заходів, подолання психологічного компонента психосоматичної патології й створення умов для психологічної адаптації хворого до життєвої ситуації, що змінилася внаслідок хвороби.

Робота психолога спрямована на конкретну реабілітаційну мету з конкретними психологічними доменами. Основними завданнями психолога в клінічному реабілітаційному процесі є психодіагностика, психотерапія та психокорекція, психопрофілактика та психогігієна. Разом із комплексною діагностикою оцінки стану соматичного здоров'я пацієнта проводиться психологічна діагностика, що вміщує оцінку психоемоційного стану, його переживання, страхи, переконання та забобони, потреба в інформації про захворювання, встановлення індивідуальних особливостей, виявлення рівня розвитку когнітивних процесів, а також визначення особистісних ресурсів. Пацієнтцентрований принцип полягає в обліку індивідуальних потреб пацієнта, його запитів та цілей. Інформування, облаштування середовища пацієнта, застосування зусиль щодо вирішення соціальних та матеріальних проблем, відновлення повсякденної активності та звичної для пацієнта діяльності є складовими реабілітаційної роботи разом із розв'язанням медичних питань. Такий підхід дозволяє виявити не тільки соматичні негаразди пацієнта, а й встановити його психологічні проблеми, знайти пускові психосоматичні чинники, спланувати подальшу роботу (поглиблена психологічна діагностика, консультація психіатра, корекційна та психотерапевтична допомога). Психологічна допомога виступає як невід'ємна частина реабілітаційного процесу.

Використання методів психологічного впливу з метою лікування хворого, поліпшення психологічного благополуччя пацієнтів, створення умов для підвищення якості його життя є одним із найважливіших напрямків у клінічній реабілітаційній роботі.

Доцільно звернути увагу ще на один аспект відновлення здоров'я пацієнта. На жаль, недостатньо уваги в забезпеченні успішності клінічної реабілітації відводиться сім'ї хворого. Відновне лікування пацієнтів не може обмежуватися лише рамками лікувального закладу – воно має тривати в сім'ї хворого. Від родини хворого, від ступеня розуміння членами сім'ї важливості їх ролі у виконанні медичних рекомендацій із відновного лікування, рівня їх активності в цьому процесі значною мірою залежать кінцеві результати клінічної реабілітації. При цьому від сім'ї потрібна особлива увага до хворого, терпіння, значна витрата сил і енергії, підтримка.

У системі клінічної реабілітації психолог є одним із суб'єктів спільної діяльності з фахівцями іншого профілю. Це найбільш повно підкреслює мультидисциплінарність і комплексність у вигляді взаємодії й взаємодоповнення клінічного, інструментального і лабораторного підходів у клінічній реабілітації. Клінічний психолог необхідний із перших днів надходження пацієнта на реабілітацію всім учасникам реабілітаційного процесу, включаючи його родичів та фахівців мультидисциплінарної бригади.

Мультидисциплінарна клінічна реабілітаційна бригада (МДКРБ) – це згуртована професійно та психологічно команда фахівців із клінічної реабілітації з налагодженою комунікацією всередині колективу та розділеними функціональними обов'язками як з питань діагностики, так і застосування реабілітаційних технологій. МДКРБ визначає:

- вихідну оцінку стану хворого та ступінь порушення функцій;
- формулює функціональний реабілітаційний діагноз;
- оцінку реабілітаційного потенціалу;
- складає індивідуальний план реабілітаційних заходів;
- проводить аналіз проблеми кожного хворого індивідуально;
- виробляє конкретні реабілітаційні цілі (короткострокові та довгострокові) та завдання клінічної реабілітації;
- оцінює ефективність реабілітаційних заходів у динаміці та формулює реабілітаційний прогноз пацієнта;
- дає обґрунтування напряму на наступний етап клінічної реабілітації.

Основою роботи МДКРБ є досягнення поставлених цілей та завдань щодо відновлення незалежності пацієнта та активної життєдіяльності. До складу МДКРБ повинні входити: лікар-клініцист, клінічний психолог, лікар фізичної та реабілітаційної медицини, фізичний терапевт, ерготерапевт, медична сестра та сам пацієнт. Безумовно, серйозну допомогу у проведенні мультидисциплінарною клінічною реабілітаційною бригадою системного аналізу стану здоров'я пацієнта у режимі реального часу надасть сучасна інформаційна система медичної організації, до якої обов'язково має увійти МКФ як базова класифікація разом із МКБ-10.

На підставі всебічного обстеження хворого спеціалістами мультидисциплінарної клінічної реабілітаційної бригади, які працюють як єдине ціле з чіткою узгодженістю дій, що забезпечує цілеспрямований підхід до реалізації завдань клінічної реабілітації, формується функціональний реабілітаційний діагноз пацієнта, що служить відправним моментом при плануванні програми відновлювального лікування. Він включає як клінічно-функціональний діагноз, що зображає характер і вираженість анатомо-фізіологічних і функціональних порушень, співвідношення патогенетичних і саногенетичних механізмів на даній стадії захворювання (за даними клінічної картини, анамнезу і характеру перебігу хвороби), так і характеристику порушень звичної життєдіяльності. Він показує всі актуальні аспекти функціонування пацієнта, дозволяє сформулювати мету, завдання і виробити стратегію клінічної реабілітації. Саме тоді відбувається індивідуалізація реабілітаційного втручання.

Реабілітолог у своїй клінічній діяльності стикається з багатьма захворюваннями, однак світовий досвід показує, що неприпустимо виходити лише з позицій лікарського діагнозу, оскільки він описує тільки патологію і не торкається функціонального стану пацієнта, що буде малоінформативним з точки зору реабілітології. Більш того, різноманітні лікарські діагнози можуть однаково зовні виявлятися на функціональному стані пацієнта (ДЦП, інсульт, пухлини мозку) і, навпаки, одні й ті ж лікарські діагнози можуть сильно відрізнити функціональний стан пацієнта. Реабілітологу необхідно у своїй клінічній практиці орієнтуватися не так на лікарський діагноз, як на міжнародну класифікацію функціонування обмежень життєдіяльності та здоров'я, брати її за основу для постановки функціонального реабілітаційного діагнозу, що є найважливішою проблемою, з якою зустрічається лікар у процесі клінічної реабілітації.

Процес фізичної реабілітації є дуже часто обмеженим у часу, і саме від реабілітолога залежить, який напрямок для проведення втручання необхідно вибрати та як його реально досягти. Тому фізичний реабілітолог повинен бути добрим діагностом, щоб виділяти порушення та ранжувати їх. Визначити, скільки часу знадобиться для усунення того чи іншого порушення та чи реально в такі терміни його досягти. Виділяти головне порушення, яке лежить в основі, та, усунувши яке, можна досягти максимального результату.

Всесвітня Організація Охорони Здоров'я (ВООЗ) рекомендує використовувати Міжнародну класифікацію функціонування (МКФ), яка дозволяє формулювати реабілітаційний діагноз, описувати всі складові здоров'я та пов'язані з ним проблеми, що обмежують життєдіяльність пацієнта, та має на меті визначити уніфіковану і стандартизовану мову й схеми опису станів здоров'я та станів, пов'язаних зі здоров'ям. Реабілітаційний діагноз дозволяє визначити мету, завдання, а також скласти індивідуальну програму клінічної реабілітації та оцінити її ефективність. Він описує виниклі у пацієнта внаслідок захворювання або пошкодження порушення функцій органів та систем, що спричинили порушення у самообслуговуванні, взаємодії у природному та соціальному середовищі, у сфері комунікацій, професійної та соціальної активності, які можуть полегшувати або ускладнювати виконання описаних функцій пацієнта. Визначивши цілі та завдання відновного лікування, МДКРБ складає індивідуальний план реабілітаційних заходів, враховуючи індивідуальні особливості особи, яка підлягає клінічній реабілітації, тяжкість основного захворювання, супутню патологію, психологічний і соціальний статус хворого.

В умовах реформування охорони здоров'я України значне навантаження лягає на первинну медико-санітарну допомогу, яка є основною складовою медичної допомоги в амбулаторних умовах. Проте центри первинної медико-санітарної допомоги не мають високотехнологічних ресурсів та спеціально підготовлених кадрів для максимально ефективної реалізації процесу клінічної реабілітації в амбулаторних умовах. Оскільки економічний підхід у системі охорони здоров'я передбачає оптимальне застосування заходів, технологій і використання ресурсів, в якісному і кількісному відношеннях, достатніх для досягнення поставлених цілей, то організація реабілітаційної допомоги в амбулаторних умовах найбільш ефективно може бути реалізована на базі високоспеціалізованих медичних реабілітаційних центрів.

Клінічна реабілітація в умовах реабілітаційного закладу передбачає використання засобів медичної реабілітації, направлених на максимальне відновлення фізіологічних функцій організму, розвиток компенсаторних та замісних пристосувань, корекцію психічного стану пацієнтів, формування їх ставлення до лікування та виконання реабілітаційних заходів, створення умов для психологічної адаптації хворих до зміненої внаслідок хвороби життєвої ситуації.

Прийнятий Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», який був підписаний Президентом України 28 грудня 2020 року, а введений у дію з 30 червня 2021 року, у якому зазначено, що реабілітація - це той напрям, який включається сьогодні в забезпечення медичної послуги пацієнта з першого дня захворювання. Цей закон визначає реабілітацію,

як частину охорони здоров'я й описує реабілітаційну допомогу до етапу настання стійкого обмеження життєдіяльності, тобто до проведення медико-соціальної експертизи й отримання особою статусу особи з інвалідністю. Цим Законом також визначаються організаційні, правові, економічні засади проведення реабілітації осіб з обмеженням повсякденного функціонування у сфері охорони здоров'я. Міністерство охорони здоров'я України розпочало впровадження МКФ, що забезпечить перехід від апаратної до фізичної терапії, від пасивної до активної реабілітації, а також дозволить оцінювати кожен етап процесу реабілітації пацієнта. Уже є ліцензований переклад, але ще триває робота над електронною платформою функціонування МКФ.

Що стосується реабілітаційної системи України, вона функціонує з численними проблемами:

- недофінансування системи охорони здоров'я;
- неефективна та застаріла система управління;
- немає цілісної системи клінічної реабілітації населення;
- низьке ефективне проведення реабілітаційних дій на санаторно-курортному етапі;
- недосконала нормативно-правова база, відсутні стандарти реабілітації населення;
- відсутність спеціалістів (лікар фізичної та реабілітаційної медицини, ерготерапевт, фізичний терапевт, клінічний психолог);
- відсутність єдиного управлінського органу з питань клінічної реабілітації.

Можна планувати багато змін, але всі вони впираються у відсутність кадрів. У світі реабілітацією займається велика кількість фахівців, в Україні ж займаються реабілітацією фізіотерапевти, неврологи, травматологи й усі «дотичні» фахівці. Лікарі та інструктори лікувальної фізкультури у своїй більшості фактично не володіють сучасними знаннями щодо функціональної анатомії та принципів відновлення функцій. За останні 20 років принципово змінилися світові уявлення про відновлення функцій після пошкодження, проте ці зміни досі не втілені в медичну практику держави. В Україні немає відповідних професіоналів із реабілітації, які є у всьому світі, через це складно організувати адекватне надання реабілітаційних послуг пацієнтам. Однак у національному класифікаторі професій з'явилися нові назви професій – «лікар фізичної та реабілітаційної медицини», «ерготерапевт» та «фізичний терапевт», реорганізується чинна нормативна база, впроваджується Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я в українську систему реабілітації.

Окремої уваги потребує інформаційне наповнення системи реабілітації на основі сучасних інформаційних технологій. У Законі України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» (ст. 29. Інформаційна система у сфері реабілітації) [1] вказано:

1. Інформаційна система та інструменти електронного адміністрування застосовуються у сфері реабілітації з метою забезпечення оперативного, прозорого, неупередженого та якісного обліку потреб осіб у реабілітації, технічних та інших засобах реабілітації.

2. Із метою забезпечення ефективності надання реабілітаційної допомоги створюється та ведеться реабілітаційна складова електронної системи охорони здоров'я. Реабілітаційна складова електронної системи охорони здоров'я координується із Єдиною інформаційно-аналітичною системою управління соціальною підтримкою населення України центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері праці та соціальної політики.

3. Інформаційна система у сфері реабілітації забезпечує виконання довідково-консультативних, інформаційно-аналітичних функцій та пропонує сервіс замовлення і придбання реабілітаційних послуг, технічних та інших засобів реабілітації.

Введення в дію такої системи потребує кардинального переоснащення реабілітаційних закладів, адже робота системи не можлива без відповідної медичної інформаційної системи, встановленої в закладах. Така МІС має ще створитися розробниками програмного

забезпечення. Ті МІС, що функціонують у реабілітаційних закладах, потребують заміни, причому на новій технічній базі. А модулі внутрішньої маршрутизації пацієнта, які, скоріш за все, не будуть присутні у нових МІС, повинні бути кардинально перероблені. Усе це потребує належного фінансування, інакше фактор інформатизації стане деструктивним у розвитку реабілітаційної системи України.

Перспективи подальшого розвитку клінічної реабілітації.

1. Організація клінічної реабілітації та абілітації передбачає тісну взаємодію мультидисциплінарної клінічної реабілітаційної бригади, створення єдиного інструменту для оцінки загального стану пацієнта на основі принципів Міжнародної класифікації функціонування з використанням сучасних методів обстеження пацієнта допоможе їй у складанні функціонального реабілітаційного діагнозу та у визначенні більш точного реабілітаційного потенціалу, що дозволить забезпечити високу ефективність клінічної реабілітації загалом.

2. Головний акцент має бути зосередженим на професійній підготовці спеціалістів, що входять до складу мультидисциплінарної клінічної реабілітаційної бригади, та здійснюватися в закладах вищої освіти педагогічного, фізкультурного та медичного профілю, задля забезпечення високоякісними та професійними медичними кадрами систему клінічної реабілітації.

3. Для вдосконалення системи клінічної реабілітації в Україні потрібно сформувати єдиний орган державної влади, який буде координувати усі міністерства і відомства з питань реабілітації, запровадити нові освітні програми та навчальні плани, стандарти, які визнані міжнародною професійною спільнотою, зміцнити матеріально-технічну базу реабілітаційних закладів відповідно до міжнародних стандартів. Лише вирішивши зазначені питання ми зможемо забезпечити конкурентоспроможність українських фахівців із реабілітації на вітчизняному і міжнародному ринках та високу якість надання реабілітаційних послуг населенню.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» № 1053-IX від 03.12.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text>.

2. Иванова Г.Е., Мельникова Е.В., Шамалов Н.А., Бодрова Р.А. и др. Использование МКФ и оценочных шкал в медицинской реабилитации. Вестник восстановительной медицины. 2018. № 3. С. 14-20.

3. Мисула І.Р., Бакалюк Т.Г., Голяченко А.О., Сидлярук Н.І., Мисула Ю.І., Мисула М.С., Завіднюк Ю.В. Система реабілітації в Україні та шляхи її вдосконалення. Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2019. № 3. С. 177-182.

4. Панченко О.А., Антонов В.Г. Реабілітація як складова державної політики у сфері інформаційно-психологічної безпеки. Теорія та практика державного управління. 2020. Вип. 2 (69). С. 8-17.

5. Панченко О.А., Кабанцева А.В. Клінічна реабілітація в умовах інформаційно-психологічної війни. Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги: матеріали щорічної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Тернопіль, 23-24 вересня 2021 року). Тернопіль: ТНМУ, 2021. С. 63-65.

6. Стеблюк В. Медична реабілітація в Україні: потрібне повне перезавантаження? Ваше Здоров'я. URL: vz.kiev.ua/medichna-reabilitaciya-v-ukra%D1%97ni-potribne-povne-perezavantazhennya.

7. Access to rehabilitation in primary health care: an ongoing challenge. World Health Organization 2018. 32 p.

*Панченко О.А., доктор наук з державного управління,
доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України,
директор Державного закладу «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
академік Української технологічної академії,
президент громадської організації «Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»
м. Київ, Україна*

*Антонов В.Г., начальник адміністративно-інформаційного відділу,
молодший науковий співробітник наукового відділу,
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

*Кабанцева А.В., кандидат психологічних наук, доцент кафедри психіатрії,
психотерапії, наркології і медичної психології¹
учений секретар, практичний психолог²*

*Донецький національний медичний університет МОЗ України¹
м. Лиман, Донецька область, Україна*

*Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»²
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ПСИХОЛОГІЯ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ В РАКУРСІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОСОБИСТОСТІ

Актуальність роботи. Дезінформація в сучасному турбулентному світі стала надзвичайно деструктивним явищем і розглядається дослідниками як соціальна хвороба, до якої слід застосовувати епідеміологічний підхід, вивчаючи те, як і чому вона стрімко поширюється серед людей [1]. Хоча неправдива інформація і не нове явище, поява Інтернету та соціальних мереж призвела до фундаментальних змін у способах виробництва та розповсюдження такої інформації. Осмислення дезінформації як загрози для безпеки держави, суспільства, людини, дослідження технології продукування та поширення дезінформації, а також шляхів запобігання та мінімізації її деструктивних наслідків є актуальним завданням.

Мета роботи. Дослідити психологію дезінформації: тенденції виникнення і поширення дезінформації, причини вразливості до неї, концепції щодо її коригування та запобігання.

Основні результати. Дослідженню дезінформації в останній час приділяється значна увага з боку науковців. У своєму попередньому дослідженні [2] ми докладно висвітили тенденції поширення дезінформації та концепції щодо протидії і запобігання дезінформації в сучасних соціокультурних умовах інформаційної екосистеми. У плані протидії дезінформації увага акцентувалась на організаційних, політико-правових та технічних заходах. Розглянуто досвід зарубіжжя та заходи, що потрібно здійснити державі. У той же час із точки зору забезпечення інформаційної безпеки, заснованої на психології особистості, питання залишилося відкритим. Ця робота направлена на виправлення даної ситуації.

У загальному визначенні дезінформація – брехлива інформація, яка навмисно створюється або поширюється з явною метою завдати шкоди. У її складі виділяють сім різних видів проблемного контенту: сатира або пародія; введення в оману; контент-самозванець; сфабрикований контент; хибне з'єднання; фальшивий контекст; маніпуляція. «Найуспішніший» проблемний контент – той, що грає на емоціях людей, збуджуючи відчуття переваги, гніву або страху. Сьогодні кожен власник профілю в соціальній мережі є не тільки посередником у передачі інформації, але і власне творцем інформації.

Надаючи контенту «свою версію», медіум (посередник у ланцюжку комунікацій) свідомо чи несвідомо включає механізми нейропсихології, програмуючи реакцію цільової аудиторії. «Емоційний контент» усе частіше пов'язують з явищем, яке отримало назву «постправа» – обставини, в яких об'єктивні факти менш важливі для формування громадської думки, ніж звернення до емоцій і особистих переконань.

На основі аналітичного дослідження робіт [3-5] та власних міркувань під психологією дезінформації розглядаються розумові процеси, маркери, помилки та ілюзії, що спонукають людину вірити в неправду, а також здатності до виправлення дезінформації та запобігання її згубним наслідкам. Наше дослідження ставило за мету відповідь на 3 питання: 1) чому людина вразлива перед дезінформацією; 2) чому складно виправити дезінформацію; 3) як запобігти дезінформації. Враховуючи вимоги до обмеженості об'єму матеріалу, ми наводимо відповідь на перше питання.

Серед багатьох психологічних концепцій, що торкаються відповіді на питання: чому людина вразлива перед дезінформацією, були виділені наступні.

Когнітивні спотворення та феномен скнарості. Когнітивними спотвореннями вважають систематичні відхилення у поведінці, сприйнятті та мисленні, обумовлені як стереотипами, що склалися, так і особливостями будови людського мозку. Незважаючи на якийсь вже доведений факт, багато хто, незважаючи на нього, орієнтується на свій особистий досвід і не прагне знайти краще рішення і вийти із зони свого комфорту через економію мозкової енергії. Людині енергетично вигідніше вважати світ зрозумілим. Багато в чому на когнітивні спотворення впливають на якість та спосіб мислення особистості. До них відноситься, наприклад, ефект Даннінг-Крюгера, який показує, що люди, які мають низьку кваліфікацію, схильні приймати помилкові рішення і не готові усвідомити помилковість своїх рішень.

Люди часто невірно оцінюють можливості свого мислення, не звертають увагу на інформацію, що підказує правильне рішення, і вибирають найпростіше, тому що автоматично прагнуть економії розумових ресурсів. Даний феномен має назву «когнітивний скнара» (англ. cognitive miser). Люди вважають за краще використовувати більш прості та легкі способи вирішення проблем, ніж ті, які вимагають більшого обмірковування та зусиль. Людство еволюціонувало, щоб використати якнайменше розумових зусиль. Це частина того, що робить мозок таким ефективним: людина не хоче багато думати про все. Але це також означає, що вона недостатньо думає про речі, коли це важливо – наприклад, коли думає про те, чи те, що вона бачить в Інтернеті, є правдою.

Теорія подвійних процесів. Це ідея про те, що людина має два основні способи мислення: система 1 – автоматичний процес, що вимагає невеликих зусиль; система 2 – аналітичний процес, що вимагає великих зусиль. Людина, що скупа на когнітивні здібності, буде частіше використовувати мислення системи 1 (просте). Така автоматична обробка створює ризик дезінформації з двох причин. По-перше, чим легше щось обробляти, тим більша ймовірність того, що ми думатимемо, що це правда, тому швидкі та легкі судження часто здаються правильними, навіть коли це не так. По-друге, вона може не брати до уваги деталі, іноді важливі. Наприклад, ви можете згадати те, що читали якусь новину в Інтернеті, але забути, що це було неправдою і викрито.

Когнітивний дисонанс. Основна ідея теорії полягає в тому, що людський організм прагне встановити внутрішню гармонію, послідовність, узгодженість між своїми думками, здібностями, знаннями й цінностями. Тобто живий організм має потяг, спрямований на узгодженість усередині пізнавальної діяльності. Однією із форм когнітивного дисонансу є цілеспрямоване або випадкове звертання до нової інформації, що може створити когнітивні елементи, які будуть дисонантними з існуючим пізнанням. Тобто це може бути негативний досвід, який виникає після зустрічі з інформацією, яка суперечить переконанням людини. В результаті вона відкидатиме достовірну інформацію, щоб зменшити дисонанс, що виник.

Упередженість підтвердження – це схильність вірити інформації, яка підтверджує існуючі переконання людини, та відкидати інформацію, яка їм суперечить. Людина спирається на свої упередження у багатьох питаннях, наприклад, коли особистий досвід працює їй на користь і допомагає прийняти правильне рішення або зробити правильний вибір. Однак упередженість також може призвести до некоректних оцінок, помилкових міркувань та небажаних результатів. Упереджена самооцінка (confirmation bias) – це тенденція вважати, що ваш спосіб мислення та аргументації перевершує методи, які використовуються кимось ще в ідентичній або дуже схожій ситуації, і схильність відфільтровувати інформацію відповідно до цього. Упереджене мислення та помилки у судженнях виявляють себе у багатьох ситуаціях, наприклад, візьмемо таке медіа явище сьогодення, як реаліті-шоу. Що відбувається, коли ми дивимось реаліті-шоу? Глядачі, які зазнають труднощів із позитивною самооцінкою, насолоджуються розчаруванням, невдачами й поганою поведінкою псевдознаменитостей та тими образами дратівливих, егоїстичних соціальних невдах, які транслюються на екрані. Результати досліджень, що вивчають мотивації глядачів під час перегляду реаліті-шоу, показують, що люди дивляться такі шоу, щоб уникнути свого звичайного життя й отримати задоволення від спостереження за іншими людьми, з яких публічно роблять дурнів. Позитивні психологічні переваги виникають при соціальному порівнянні глядача та «знаменитості», незважаючи на те, що ми робимо порівняльні та упереджені судження про людей, яких ми навряд чи знаємо, проте готові безпідставно оцінювати та суворо критикувати.

Плюралістичне невігластво – це відсутність розуміння того, що думають і у що вірять інші у суспільстві. Це може змусити людей помилково думати, що інші становлять більшість, коли справа сягає політичної точки зору, хоча насправді такої точки зору дотримується дуже мало людей. Може бути, коли люди приватно зневажають, але публічно підтримують норму (або переконання). Як варіант плюралістичного невігластва виступає *ефект хибного консенсусу*: коли люди переоцінюють, скільки інших людей поділяють їхні погляди.

Обмежена раціональність та когнітивна евристика. Цифрові мережеві медіа глибоко змінили інформаційний ландшафт. Найбільшою зміною є те, що вони надали доступ до безпрецедентної кількості інформації, доступної для суспільного споживання. Великий об'єм інформації надзвичайно ускладнює процес фільтрації потрібного для споживання контенту. Універсальних стандартів розміщення інформації в Інтернеті не існує, а цифрова інформація може бути легко змінена, спотворена або створена анонімно під фальшивими приводами. Податливість цифрової інформації посилює потенційні проблеми надійності інформації, враховуючи, що зміну цифрової інформації важко або неможливо виявити. Крім того, глобальний характер Інтернету ускладнює впровадження стандартів якості та контролю у формі державного регулювання. Ідея обмеженої раціональності передбачає, що люди не завжди можуть діяти ідеально раціонально через обмеження, накладені людським розумом і зовнішніми умовами. Обмежена раціональність заснована на принципі найменших зусиль і враховує той факт, що рішення повинні прийматись в умовах реальної кількості часу, інформації та обчислювальних ресурсів. Таким чином, поведінка людей є адаптивною, оскільки люди прагнуть знайти оптимальний баланс між когнітивними зусиллями та бажаними результатами. Разом із тим вчені припускають, що споживачі інформації в Інтернеті, швидше за все, справляються з витратами на пошук та аналіз за допомогою стратегій, які мінімізують їхні когнітивні зусилля та час, через використання когнітивної евристики. Когнітивна евристика – це стратегія обробки інформації для прийняття рішень швидше і з меншими зусиллями, ніж більш складні методи, і таким чином вона зменшує когнітивне навантаження під час обробки інформації. Тобто, евристика використовує мінімум часу, знань і обчислень, щоб зробити адаптивний вибір.

У деяких наукових поглядах вважається, що евристика призводить до упередженої або неправильної обробки інформації. Наприклад, Tommy Shane, наголошує, що евристика –

це індикатори, які використовують, щоб швидко робити висновки. Використання евристики простіше, ніж проводити складний аналіз, особливо в Інтернеті, де багато інформації. На його думку, проблема з евристичними полягає в тому, що вони часто роблять невірні висновки. Наприклад, ви можете покладатися на «евристику соціальної підтримки», коли хтось, кому ви довіряєте, схвалив (наприклад, ретвітнув) повідомлення у соціальних мережах, щоб оцінити, наскільки він заслуговує на довіру. Але як би ви не довіряли цій людині, це не зовсім надійний індикатор, і може змусити вас повірити у те, що не відповідає дійсності. Claire Wardle також наголошує: «У соціальних мережах відсутні евристики (розумові ярлики, які ми використовуємо, щоб розібратися у світі). На відміну від газети, де ви розумієте, який розділ газети ви переглядаєте, та бачите візуальні підказки, які показують, що ви перебуваєте у розділі думок чи розділі карикатур, в Інтернеті це не так» [6].

Автори даної роботи схильні до думки, що евристика може служити важливою функцією допомоги людям ефективно справлятися з величезною кількістю інформації, з якою вони стикаються щодня, і швидко приймати точні рішення. У сформульованому раніше понятті «турбулентне мислення», що є важливою складовою інформаційно-психологічної безпеки особистості, евристичне мислення є одним із основоположних [7].

Когнітивна евристика буде окремо проаналізована при відповіді на 3-тє питання: як запобігти дезінформації.

Висновки.

У рамках теорії психології дезінформації, що розглядає розумові процеси, маркери, помилки та ілюзії, що спонукають людину вірити в неправду, а також здатності до виправлення дезінформації та запобігання її згубним наслідкам, розглянуті найбільш суттєві, на думку авторів, концепції, що торкаються відповіді на питання: чому людина вразлива перед дезінформацією.

Дане дослідження є початком більш широкого проекту, який буде втілюватися авторами на наступних етапах.

Список використаних джерел:

1. Bob Holmes. The pernicious contagion of misinformation. 10.02.2020. URL: <https://knowablemagazine.org/article/society/2020/pernicious-contagion-misinformation> (Дата звернення: 15.01.2021).
2. Панченко О.А., Антонов В.Г. Дезінформація в сучасних соціо-культурних умовах інформаційної екосистеми. Наукові перспективи. Випуск № 6(12). 2021. С. 90-104.
3. Tommy Shane. The psychology of misinformation: Why we're vulnerable. June 30, 2020. URL: <https://firstdraftnews.org/articles/the-psychology-of-misinformation-why-were-vulnerable/> (дата звернення: 10.10.2021).
4. Tommy Shane. The psychology of misinformation: Why it's so hard to correct. July 14, 2020. URL: <https://firstdraftnews.org/articles/the-psychology-of-misinformation-why-its-so-hard-to-correct/> (дата звернення: 10.10.2021).
5. Tommy Shane. URL: The psychology of misinformation: How to prevent it. July 27, 2020. <https://firstdraftnews.org/articles/the-psychology-of-misinformation-how-to-prevent-it/> (дата звернення: 10.10.2021).
6. Claire Wardle, Hossein Derakhshan. Information Disorder: toward an interdisciplinary framework for research and policymaking. Council of Europe report DGI(2017)09. September 27, 2017. URL: <https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research/168076277c> (дата звернення: 10.10.2021).
7. Панченко О.А. Информационно-психологическая безопасность в эпоху турбулентности: монография. К.: КВИЦ. 2020. 472 с. DOI: 10.5281/zenodo.3989790 ISBN 978-617-697-121-4.

*Панченко О.А., доктор наук з державного управління,
доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України,
директор Державного закладу «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
академік Української технологічної академії,
президент громадської організації
«Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»
м. Київ, Україна*

*Чумак Т.Е., лікар-психіатр психоневрологічного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

БІОАКУСТИЧНА КОРЕКЦІЯ У СИСТЕМІ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ПОГРАНИЧНИМ ПСИХІЧНИМ СТАНОМ

Актуальність проблеми. В області нейрофізіологічних досліджень ведеться пошук ефективних засобів відновлення порушених функцій мозку. Перевага віддається немедикаментозним методам, заснованим на адекватних «фізіологічних» впливах.

Мозок людини забезпечує різні процеси життєдіяльності організму та спеціальні функції – мислення та емоції. Робота мозку полягає у передачі, розподілі та переадресуванні потоків інформації по нейронних ланцюгах, в обробці зібраної інформації та формуванні на цій основі команд виконавчим органам. Головною робочою ланкою мозку є нервова клітина – нейрон, на яку і покладено завдання збирати, перетворювати інформацію та передавати її через мережу нейронів за допомогою електричних сигналів.

Ефективність роботи мозку залежить від здатності нервової тканини утворити нові зв'язки між нервовими клітинами. Ця властивість лежить в основі саморегуляції організму і забезпечує його адаптивність в умовах зовнішнього середовища, що змінюється.

У процесі патологічних впливів (стресів, хвороб, генетичної схильності) природна здатність мозку до зв'язування пригнічується. Як наслідок, відбуваються патологічні зміни у цитохімії нейронів, загибель нервових клітин, ослаблення процесу нейрогенезу. Для відновлення природного процесу саморегуляції організму потрібні додаткові стимули. Методом біоакустичної корекції полегшується та стимулюється процес зв'язування.

Сутність методу БАК полягає в активації природних процесів регулювання фізіологічних функцій, які в нормі здійснюються мимоволі, але виявилися пригнічені в результаті несприятливого поєднання факторів зовнішнього середовища і індивідуально-особистісних особливостей. Активація процесів саморегуляції здійснюється за рахунок акустичної стимуляції узгодженої з поточною біоелектричною активністю мозку. Пред'явлення музичних звуків, параметри яких узгоджені з показниками ритмічної структури ЕЕГ і синхронні з подіями біоелектричної активності мозку, створює унікальні умови адаптивної стимуляції, що дозволяє активувати діяльність регуляторних структур мозку і, таким чином, сприяти ефективному відновленню функціонального стану ЦНС.

Мета роботи – дослідити ефективність застосування біоакустичної корекції у пацієнтів з пограничними психічними розладами.

Матеріали та методи:

Лікування проводилося в денному стаціонарі психоневрологічного відділення ДЗ "Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України". Були обрані хворі з тривожними розладами (F40 – 48) – 30 осіб за 9 місяців 2021 року. Дослідження проводилися за допомогою апарату «Синхро-С» (м. Санкт-Петербург).

Біоелектричну активність головного мозку реєстрували в точках Fp1, Fp2, T3, T4, O1, O2 (по системі 10-20) щодо об'єднаного вушного електрода з частотою дискретизації 250 Гц. Перетворення ЕЕГ в акустичний образ здійснювалося на основі операції узгодження значень періодів коливань ЕЕГ з безліччю звукових сигналів, де кожному періоду коливань ЕЕГ в діапазоні від 1 до 30 Гц відповідав звуковий сигнал з певною частотою основного тону. Відношення частот основних тонів звукових сигналів відповідали темперованому музичному строю, що надавало акустичному образу ЕЕГ виражений музичний характер. Усі реєстровані канали ЕЕГ перетворювалися в звук одночасно і незалежно один від одного. Отримані звуки міксувалися і пред'являлися через головні телефони згідно сторони реєстрації ЕЕГ. Тривалість сеансу становила від 20 до 25 хвилин.

На відміну від відомих методів ЕЕГ- залежного зворотного зв'язку, в методі БАК не виділяються вузькі частотні діапазони, але одночасно відображається вся різноманітність ритміки ЕЕГ. При даному перетворенні звуковий образ ЕЕГ набуває поліфонічний характер і має виражені емоціогенні властивості. Отриманий таким чином акустичний сигнал відображає частотно-часові та просторові параметри ЕЕГ, що сприяє якісному моніторингу функціонального стану головного мозку [1]. До і після проведення курсу процедур проводилася оцінка об'єктивної та суб'єктивної клінічної симптоматики захворювання. Для кількісної оцінки стану пацієнта використовувалися: тестування за шкалою Спілбергер-Ханіна, за шкалою тривоги Тейлора, визначення рівня невротизації, методика САН, комп'ютерна ЕЕГ.

Результати та їх обговорення:

В процесі проведення сеансів біоакустичної психокорекції у всіх пацієнтів відбувалося поліпшення сприйняття звукового образу завдяки перебудови спектральних характеристик ЕЕГ, внаслідок чого створювався новий функціональний стан ЦНС.

Таким чином, прослуховування музичного епізоду, залежного від біоелектричної активності головного мозку, змушує людину за допомогою свідомих вольових зусиль та підсвідомих установок прагнути до найбільш приємного звучання, що викликає гармонізацію ЕЕГ, нормалізацію стану психіки і підвищення її адаптивних можливостей. Даний факт підтверджується і результатами об'єктивних досліджень: спектральною перебудовою ЕЕГ, а також поліпшенням стану нейродинамічних процесів, зниженням рівня тривожності і невротизації (табл.1).

Таблиця 1

Психофізіологічні показники ефективності БАК
хворих з пограничними психічними
розладами (n=30)

Методики	Показники	До терапії (M±m)	Після терапії (M±m)
САН	Самопочуття	3,24±0,11	4,27±0,10*
	Активність	3,16±0,12	4,14±0,13*
	Настрій	2,82±0,14	3,98±0,11*
РНП	Рівень невротизації	36,05±5,20	31,62±5,62
Тест Спілберга-Ханіна	Реактивна тривожність	38,7±0,21	27,9±0,36*

*- достовірність різниці показників (p 0,05)

Суб'єктивні відчуття ефективності впливу підтверджувалися і даними електро-фізіологічного обстеження (табл.2).

Зміна спектра потужності основних ритмів ЕЕГ при проведенні біоакустичної психокорекції у хворих з пограничними психічними розладами (n=30)

Ритми ЕЕГ	До психокорекції (M±m)	Після психокорекції (M±m)
Дельта-ритм	0,3±0,01	0,15±0,02
Тета - ритм	0,31±0,04	0,11±0,03
Альфа - ритм	0,13±0,03	0,37±0,02
Бета-1- ритм	0,9±0,02	0,12±0,12
Бета-2 -ритм	0,11±0,02	0,14±0,04
Бета-1- ритм	0,9±0,02	0,12±0,12

У пацієнтів після курсу лікування відзначалося зменшення психоемоційної напруги, поліпшувався настрій, контроль над емоціями [2]. Після проведення реабілітаційних заходів із застосуванням методу БАК відзначалося зниження рівня тривожності, фрустрації, депресії, напруги, емоційного стресу; позитивна динаміка когнітивних показників. Суб'єктивні відчуття ефективності впливів підтверджувалися і даними електрофізіологічного обстеження. В процесі проведення сеансів у всіх пацієнтів відбувалося поліпшення сприйняття звукового образу за допомогою перебудови спектральних характеристик ЕЕГ, внаслідок чого створювався новий функціональний стан ЦНС.

В ході процедур ВАК нормалізувалися показники біоелектричної активності головного мозку: збільшився Індекс альфа-ритму, він придбав структурованість, достовірно зменшилися співвідношення потужності тета-ритму до бета-ритму в лобових відділах мозку, знизився рівень міжпівкульної асиметрії [3].

Процедура задовільно переносилася, побічних і негативних реакцій не виявлено.

Висновок. Біоакустична корекція сприяє істотному підвищенню ефективності медичної реабілітації, нейрореабілітації, спеціальної (корекційної) педагогіки (наприклад: активізація мовної функції) і нейропсихології, стрес-менеджменту.

Таким чином, комп'ютеризований пристрій «Синхро-С» може ефективно застосовуватися для лікування невротичних, соматоформних, пов'язаних зі стресом розладів, комплексному лікуванні залежностей, для профілактичного впливу при емоційних і психосоціальних навантаженнях, нормалізації сну, підвищенні уваги, працездатності в умовах лікувально-профілактичних установ широкого профілю, а також у дітей із затримкою психомовного розвитку.

Список використаних джерел:

1. Зобнина Г.В. Метод биоакустической коррекции с использованием устройства компьютеризированного «Синхро-С» / Г.В. Зобнина, Г.И. Овсянкина // Медэлектроника – 2018. Средства медицинской электроники и новые медицинские технологии: сборник научных статей XI Международная научно-техническая конференция, Минск, 5-6 декабря 2018 г. / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. – Минск, 2018. – С. 223-225.

2. Панченко О.А., Панченко Л.В., Чумак Т.Э. Биоакустическая коррекция в системе реабилитации невротических и связанных со стрессами расстройств // Архів психіатрії. – 2013. – Т. 19, № 3 (74). – С. 113-114.

3. Чумак Т.Э., Панченко Л.В. Применение метода биоакустической коррекции в лечении невротических и связанных со стрессами расстройств // Вестник морского врача. – № 13 Севастополь 2014. – С 175-178.

*Панченко О.А., доктор наук з державного управління,
доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України,
директор Державного закладу «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
академік Української технологічної академії,
президент громадської організації
«Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»
м. Київ, Україна*

*Юдін Ю.Б., лікар-нарколог, завідувач відділення
КНП «Київська міська наркологічна клінічна лікарня «Соціотерапія»
м. Київ, Україна*

*Березовський В.М., лікар-психіатр вищої категорії,
лікар-психотерапевт психоневрологічного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНА ДОПОМОГА ЦИВІЛЬНОМУ НАСЕЛЕННЮ З ПОСТСТРЕСОВИМИ РОЗЛАДАМИ

Актуальність роботи. На території Донецької та Луганської областей вже понад 7 років проводиться ООС. Військовослужбовці адаптовані до значних фізичних та психічних навантажень. У процесі ротації вони у подальшому можуть пройти реабілітацію за потребою у місцях постійної дислокації. Мешканці знаходяться в стресовому стані майже 7 років і нікуди не можуть подітися – вони тут живуть! Більше того, інформаційна війна, що посилюється в нашій державі, ставить усе більші виклики перед населенням. Медична допомога, особливо – психотерапевтична, стає все більше необхідною.

Знаходячись під впливом інформаційного середовища і переживаючи негативні почуття про події, що відбуваються, кожний учасник соціальних відносин піддається інформаційному стресу.

Емоційна напруга активує каскад негативних емоцій – тривогу, страх, агресію і т.п. У результаті переживання цих емоцій підвищується рівень інтеграції елементів лімбіко-гіпоталамо-ретикулярного комплексу з розвитком системного гальмування. Відповідно, патологічна активація правопівкульово-диенцефальних структур сприяє прояві туги й апатії, зниженню загальної активності, іпохондричним ідеям, нав'язливостям.

Зв'язаний із психічними травмами психічний розлад часто має тривалий перебіг, який веде до розладу особистості та психосоматичних захворювань. Тривале перебування під дією стресових факторів призводить до постстресових розладів, які переходять у невроз.

Аналіз психогенних розладів, які спостерігаються при життєнебезпечних ситуаціях під час і після стихійного лиха та катастрофи, дозволив виділити чотири рівні тяжкості психогенних розладів:

1. Непатологічні (фізіологічні) реакції. Характерне переважання емоційної напруги, психомоторних, психо вегетативних, гіпотимічних проявів, збереження критичної оцінки того, що відбувається, і здібності до ціленаправленої діяльності.

2. Психогенні патологічні реакції. Мають місце невротичний рівень розладів – гостро виникаючі астеничні, депресивні, істеричні та інші синдроми, зниження критичної оцінки того, що відбувається, і можливостей ціленаправленої діяльності.

3. Психогенні невротичні стани. Це ті, що стабілізують та ускладнюють невротичні розлади – неврастенія (невроз виснаження, астеничний невроз), істеричний, депресивний невроз, невроз нав'язливих станів, значна втрата критичного розуміння того, що відбувається, та можливостей ціленаправленої діяльності.

4. Реактивні психози. Гострі, у вигляді афективно-шокових реакцій, сутінкових станів свідомості з руховим збудженням або руховою заторможеністю.

Затяжні: депресивні, параноїдальні, псевдодементні синдроми, істеричні та інші психози.

Психотерапія при постстресових розладах ставить своєю метою допомогти людині перепрацювати проблеми й опанувати симптомами, які продуцируються в результаті зіткнення з травматичною ситуацією; навчити володіти реакціями, які раніше були некерованими.

Виклад основного матеріалу.

Види психотерапії в Державному закладі «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»

Когнітивно-біхевіоральна терапія

У даний час основним методом психотерапії, який найбільш ефективний у лікуванні емоційно-стресових розладів, вважається когнітивно-біхевіоральна терапія.

Основний концент поведінкової психотерапії – поведінка. Спочатку під терміном «поведінка» розумілися всі зовнішні спостережувані реакції, або прояви, але згодом у це поняття стали включати емоційально-суб'єктивні, мотиваційно-афективні, когнітивні і вербально-когнітивні прояви.

Залежно від індивідуальних і групових цілей виділяються наступні методичні прийоми поведінкового тренінгу: використання рольових ігор; чітка тематична побудова занять; об'єднання рольових ігор із трансактного аналізу; інтегративний підхід із використанням техніки гештальттерапії та психодрами.

Репетиція поведінки – основна методика поведінкового тренінгу, що складається з рольового програвання складних ситуацій, які свого часу створювали або можуть створити в майбутньому певні труднощі для пацієнта.

Десенсибілізація та переробка рухом очей (ДПРО) у комплексі медико-психологічної реабілітації учасників АТО і тимчасово переміщених осіб використовується з метою переробки спогадів із високим негативним емоційним зарядом у нейтральні форми, завдяки чому відповідні уявлення і переконання набувають конструктивний характер.

Методика аутогенного тренування

Аутогенне тренування є активним методом психотерапії, психопрофілактики і психогігієни, що спрямований на відновлення динамічної рівноваги системи гомеостатичних саморегулюючих механізмів організму людини.

Основними елементами методики є тренування м'язової релаксації, самонавіювання і самовиховання (аутодидактика).

Раціональна психотерапія

Основним психотерапевтичним прийомом є переконання. Переконання – сприйняття об'єктом інформації, що поступає ззовні, критично, за допомогою суб'єктивної смислово-логічної (когнітивної) й емоційної переробки.

Групова психотерапія

Групова психотерапія – використання сукупності взаємин і взаємодій, що виникають у групі між її учасниками, тобто групової динаміки, цілеспрямовано в лікувальних умовах щодо кожного з учасників групи.

Основним інструментом лікувальної дії групової психотерапії виступає психотерапевтична група, що дозволяє вийти на розуміння і корекцію проблем пацієнта за рахунок міжособистісної взаємодії, групової динаміки. Усі елементи групової динаміки обговорюються в процесі роботи, оскільки в них найяскравіше виражається специфіка системи відносин, установок, особливостей поведінки, і вони можуть розглядатися при цьому як основні теми групової дискусії.

Психогімнастика – один із невербальних варіантів проведення групової психотерапії, в основі якого лежить використання рухової експресії як головного засобу комунікації в групі. Психогімнастика припускає вираз переживань, емоційних станів, проблем за допомогою рухів, міміки, пантоміми.

Різновидом групової психотерапії, в якій суміщені гіпноз і психодрама, є гіпнодрама (методика представлена у 1950 році J.L. Moreno та J.M. Enneis).

У психодрамі використовується драматична імпровізаційна гра на задану тему, що дозволяє пацієнтові виразити у дії свої конфлікти і деякою мірою інтегрувати їх.

Можна констатувати, що групові форми психотерапевтичної (і психологічної) дії мають одну найважливішу перевагу – економічність; вказано також на їх вищу, у порівнянні з індивідуальними формами психотерапії, ефективність.

Методика гіпнотерапії (у модифікації А.Т.Філатова)

Лікування за допомогою навіювання – має такі частини:

- гіпнотизація;
- лікувальні формули;
- лікувальна пауза;
- дегіпнотизація.

ДОПОМІЖНІ МЕТОДИ

Аромо-музико-кольоротерапія

Вплив комбінований. Біологічно активні речовини (БАР) ефіроолійних рослин через рецептори нюху і шкіри. Через слизові дихальні шляхи нейрогенеральним і рефлекторним шляхами впливають на головний мозок, регулюючи процеси збудження та гальмування у центральній нервовій системі, впливають на неспецифічну реактивність організму, підвищують адаптаційні здібності, активують метаболічні процеси.

Музика акцентує психотропний вплив. Вона полегшує спілкування з хворими, допомагаючи їм перебороти непередбачені конфлікти, що досягаються під час глибокого розслаблення, коли увага хворого спрямована на картини, що виникають в його уяві на тлі музики. Звукова інформація подається у вигляді музичного супроводу середньої частоти, інтенсивності, ритмічності. Використовуються музичні композиції, які створюють звукові ефекти шуму морського прибою чи шелесту листя, що дозволяє впливати регулярно на психіку людини через сферу емоційно забарвлених асоціацій. Функціональна музика формує позитивні емоції, гарний настрій, закріплює оптимальний фізіологічний стан вегетативної нервової системи і внутрішніх органів.

Теренкур – це прогулянки в середньому темпі, зі швидкістю 4-5 км/годину для дорослої людини, по рівній місцевості з підйомами і спусками.

Методи бальнеотерапії і теплолікування

Різні види ванн (із морською водою, «перлинних», розвідних із блакитною глиною, із доданням фітоконцентратів валеріани, шавлії, хвої) у пацієнтів із різними видами вегетативної реактивності і клінічних проявів соматоформних розладів.

Електротерапія

Процедура проводиться за допомогою апарата «Ампліпульс», 1 рід роботи, режим ПМ «постійна модуляція», щільність струму 0,01 мА/см¹. Процедури проводяться через 1 годину після їжі, кращий час – у першій половині дня, через день, можливо чергувати з бальнеотерапією, 5-6 процедур.

Бальнеотерапія – у вигляді обтирання простою, а краще солоною водою, контрастного душу, ванн (йодо-бромні, хвойно-шавлієві, мінеральні, кисневі – на курс 12-14 ванн, тривалістю 8-10 хвилин, температура води 35-36 С). Для поліпшення венозного відтоку і зменшення розладів судинного тону сульфідних ванн (концентрація сірководня 25-50-150 міліграм/л., температура води 36-37 С, курс лікування 10-12 процедур). При гіперліпідемії перспективне призначення радонових ванн. Ванни доцільно чергувати з душем, або «гальванічним комірком» по Щербакі, лікарським електрофорезом комірної зони (з еуфіліном при схильності до спазмів, із новокаїном при невротичних станах, із йодом при вегетативних, гіпоталамічних розладах, діазепамом при пароксизмальних станах, порушеннях сну), електросном.

Лікувальна фізкультура – оптимальний рівень фізичних навантажень при велоергометричному тесті. Доцільно включати низькоінтенсивне, тривале навантаження з

частим повторенням вправ. Корисні ізотонічні вправи. Збільшувати навантаження необхідно під контролем пульсу (частота пульсу не повинна перевищувати після фізичного навантаження 180 вік (120-150 ударів на хвилину).

Лікувальний масаж проводиться по комірцевій методиці (сегментарна зона С IV - D IV). Може додатися масаж голови. Тривалість 15-20 хвилин, курс лікування – 15-20 процедур.

Рефлексотерапія проводиться в період із 9 до 15 годин. Використовується класична акупунктура, II варіант гальмового методу. Вибір визначається з урахуванням індивідуальних особливостей хворих і залежно від провідного синдрому. Враховується, що ефект від сеансу менш тривалий у порівнянні з традиційними хворими, позитивна динаміка починається лише з 5-6 сеансу, для досягнення ефекту потрібно 10-12 сеансів, необхідні курси через 2-3 тижні.

Лікувальне харчування передбачає призначення нутрицевтиків – пектин-синоскладаючих продуктів (салат із білокачанної капусти, буряка, моркви, яблучне пюре, сік абрикосовий, агрусу та ін.), фітотерапії, синглетно-кисневих сумішей. Пацієнтам із надмірною масою тіла рекомендується проведення розвантажувальних днів (1 раз на тиждень): овочевих (1,5 кг свіжих овочів), фруктових (1,5 яблук, кавуна), м'ясних 400-500 г відварного м'яса і 250 г сирої капусти), сирних (500-600 г нежирного сиру і двох стаканів чаю без цукру), кефірних (1,5 л кефіру). Порції розділяють на 5 прийомів.

Висновки. На даний час психотерапевтична допомога населенню в зоні проведення ООС реалізовується в Державному закладі «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Список використаних джерел.

1. Посттравматическое стрессовое расстройство. Международная коллективная монография под редакцией д.м.н. Солдаткина В.А. Ростов-на-Дону, 2015, 624 с.

2. Панченко О.А., Банчук Н.В. Информационная безопасность личности. Изд. «Кассиопея», 2010, 734 с.

3. Реабилитация и абилитация человека интегративно-информационных технологий. Материалы научно-практической конференции. Под общей редакцией академика АМН Украины Казакова В.Н. Киев, 2004, 469 с.

4. Кутько И.И., Панченко О.А., Рачкаускас Г.С., Линева А.Н. Дистресс вооруженного конфликта: психопатология и лечение. Новости медицины и фармации в Украине. № 16, 2014, С. 14-20.

5. Кутько И.И., Панченко О.А., Линева А.Н. Пограничная психиатрия на современном этапе. Новости медицины и фармации в Украине. № 8, 2016, С. 22-26.

6. Панченко О.А., Кутько И.И., Зайцева Н.А. Социально-стрессовые расстройства: мирное население в эпицентре военных действий. Новости медицины и фармации в Украине. № 15, 2017, 6 с.

7. Т.И. Ахметов. Гипноз. Новейший справочник. Москва. Эксмо. 2006, 608 с.

8. Панченко О.А., Кабанцева А.В. Психологічні ресурси особистості в умовах інформаційної турбулентності *Проблеми особистісних ресурсів у навчальній та професійній діяльності : матеріали наук.-практ. конф., 27-28 травня. 2021 р.* Харк. нац. ун-т. Харків: ФОП Бровін О.В., 2021. С. 71-75.

9. Нові клінічні протоколи: психіатрія. К.: Професійні видання. Україна, 2020. 265 с.

10. Панченко О.А. Засади реабілітаційно-абілітаційного напрямку охорони психічного здоров'я людини. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації та абілітації людини» (Костянтинівка, Донецька обл., 20 жовтня 2020 р.) / За заг. ред. Заслуженого лікаря України, проф. О.А. Панченка. Київ. КВІЦ. 2020. С. 36-40.

11. Мішиєв В.Д., Михайлов Б.В. Клініка, діагностика і лікування емоційно-стресових розладів: клінічна настанова. К.: Професійні видання. Україна, 2021. 62 с.

*Панченко Т.М., асистент кафедри психіатрії,
психотерапії, наркології та медичної психології
Кочубей О.Г., асистент кафедри психіатрії,
психотерапії, наркології та медичної психології,
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Донецька область, Україна*

**ВПЛИВ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ НА МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ
ПСИХІАТРИЧНИХ ЛІКАРЕНЬ ПРИ ВИКОНАННІ НИМИ
ПРОФЕСІЙНИХ ОBOB'ЯЗКІВ:
НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ**

Актуальність роботи. Відомо, що на медичних працівників психіатричних лікарень припадає велика частка стресового навантаження, що має наслідки як для психічного, так і фізичного здоров'я працівників, що безпосередньо відображається на якості виконання ними професійних обов'язків.

Робота з психічно хворими пацієнтами вимагає від медичного персоналу вміння максимально швидко та точно приймати рішення, діяти в умовах безпосередньої загрози для життя, особливо якщо мова йде про пацієнтів в стані гострого психотичного розладу, коли вони своїми діями представляють реальну загрозу як для свого життя, так і для оточуючих [1]. Тому моніторинг стану емоційного, психічного та фізичного виснаження, своєчасне реагування на зміни в здоров'ї медичних працівників та розробку й впровадження алгоритмів психічної та психотерапевтичної підтримки задля своєчасної профілактики негативного впливу стресу виступає актуальним науковим та практичним завданням.

Мета дослідження. Дослідити наслідки стресового навантаження для психічного здоров'я при виконанні професійних обов'язків медичними працівниками психіатричної лікарні та визначити шляхи подолання.

Виклад основного матеріалу. Для оцінки рівня професійного вигорання медичних працівників психіатричної лікарні шляхом анонімного опитування було охоплено 119 осіб, середній вік обстежених становив 43,3 років, серед яких: 40,5% – середній медичний персонал, 59,5% – молодший медичний персонал. Аналіз результатів здійснювався в залежності від місця роботи: диспансерне відділення, 1 відділення – змішане жіноче та чоловіче психіатричне відділення, 2 відділення – чоловіче психіатричне відділення, 3 відділення – жіноче психіатричне відділення, 4 відділення – психіатричне відділення для пацієнтів старше 60 років.

У дослідженні для оцінки рівня професійного вигорання використовувалась методика Maslach Burnout Inventory (MBI), яка була створена в 1986 році К. Маслач і С. Джексоном та адаптована Н.С. Водоп'яною [2,5], для оцінки ступеня вираження тривоги та депресії застосовувалась Госпітальна Шкала Тривоги та Депресій (HADS).

Емоційне виснаження високого рівня серед обстежених медичних працівників було більш виражене серед персоналу диспансерного відділення й становило – 46,7% (7 осіб), середнього рівня – серед персоналу жіночого психіатричного відділення – 61% (14 осіб), що може проявлятися зниженням емоційного тону, психічною втомою, втратою інтересу до навколишньої реальності, пригніченістю, апатією, емоційною спустошеністю. Для більшої наочності результати представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Ступінь вираження емоційного виснаження серед медичних працівників різних структурних підрозділів психіатричної лікарні

структурний підрозділ	високий рівень n (%)	середній рівень n (%)	низький рівень n (%)
диспансерне відділення	7 (46,7%)	0	8 (53,3%)
1 відділення	3 (8,3%)	4 (11,2%)	29 (80,5%)
2 відділення	1 (4%)	8 (32%)	16 (64%)
3 відділення	3 (13%)	14 (61%)	6 (26%)
4 відділення	3 (15%)	4 (20%)	13 (65%)

Що стосується формування деперсоналізації як вираженого фактору синдрому професійного вигорання, то високому рівню він відповідає у медичних працівників відділення для пацієнтів старше 60 років – 30% (6 осіб) та диспансерного відділення – 26,6% (4 особи), середньому рівню – у диспансерному відділенні – 46,7% (7 осіб) та чоловічому психіатричному відділенню – 40% (10 осіб), що може характеризуватися знеціненням міжособистісних стосунків, негативізмом, втратою почуттів до близьких людей, виражатися у формальному виконанні професійних обов'язків, емоційній відстороненості та байдужості (табл.2).

Таблиця 2

Ступінь вираження деперсоналізації серед медичних працівників різних структурних підрозділів психіатричної лікарні

структурний підрозділ	високий рівень n (%)	середній рівень n (%)	низький рівень n (%)
диспансерне відділення	4 (26,6%)	7 (46,7%)	4 (26,6%)
1 відділення	3 (8,3%)	5 (13,9%)	28 (77,8%)
2 відділення	1 (4%)	10 (40%)	14 (56%)
3 відділення	1 (4,3%)	4 (17,4%)	18 (78,3%)
4 відділення	6 (30%)	7 (35%)	7 (35%)

Аналізуючи редукцію особистісних досягнень, можна побачити високий рівень у 26,7% (4 особи) серед медичних працівників диспансерного відділення, середнього рівня у 50% (10 осіб) персоналу відділення старше 60 років, що може призводити до зменшення значущості власних досягнень, негативного оцінювання себе, зниження професійної ефективності, негативізму відносно службових обов'язків, зниження самооцінки та професійної мотивації з редукцією власної гідності (таб. 3).

Таблиця 3

Ступінь вираження редукції особистісних досягнень серед медичних працівників різних структурних підрозділів психіатричної лікарні.

структурний підрозділ	високий рівень n (%)	середній рівень n (%)	низький рівень n (%)
диспансерне відділення	4 (26,7%)	6 (40%)	5 (33,3%)
1 відділення	9 (25%)	11 (30,6%)	16 (44,4%)
2 відділення	5 (20%)	7 (28%)	13 (52%)
3 відділення	0	3 (13%)	20 (87%)
4 відділення	4 (20%)	10 (50%)	6 (30%)

При дослідженні ступеня вираження тривоги та депресії виявлено субклінічно виражену тривогу у 5% обстеженого медичного персоналу, субклінічно виражену депресію - у 4,2%. Таким чином, за результатами опитування наявні ознаки різних фаз професійного вигорання та присутні субклінічно виражені симптоми тривоги та депресії серед медичних працівників психіатричної лікарні: емоційне виснаження високого рівня вищого відсотка спостерігається у працівників диспансерного відділення (46,7%), деперсоналізація високого рівня більш виражена серед медичних працівників психіатричного відділення для пацієнтів старше 60 років (30%), редукція особистісних досягнень – у працівників диспансерного відділення (26,7%), що, у свою чергу, свідчить про необхідність проведення психікорекційних заходів та профілактики синдрому емоційного вигорання, а також профілактики розвитку клінічно виражених психічних розладів. Для профілактики розвитку синдрому вигорання серед медичних працівників слід у останніх розвивати вміння і навички саморегуляції, познайомити з прийомами аутогенного тренування, використовувати метод прогресивної м'язової релаксації, мотивувати до здорового способу життя, високої фізичної активності та раціональної дієти, залучати психолога лікувального закладу для підтримки у працівників належної психічної та професійної активності. Бажано в медичних установах мати кімнати психологічної релаксації для співробітників [3,4].

Висновки.

1. За результатами анонімного опитування серед медичних працівників психіатричної лікарні були виявлені наступні ознаки різних фаз професійного вигорання: емоційне виснаження високого рівня вищого відсотка спостерігалось у працівників диспансерного відділення (46,7%), деперсоналізація високого рівня більш виражена серед медичних працівників психіатричного відділення для пацієнтів старше 60 років (30%), редукція особистісних досягнень – у працівників диспансерного відділення (26,7%), субклінічно виражені ознаки тривожно-депресивного розладу виявлені у 5% опитаних.

2. При розробці психопрофілактичних та психокорекційних заходів задля попередження розвитку синдрому вигорання серед медичних працівників важливим виступає поповнення знань про синдром професійного вигорання та його ранні прояви, формування вмінь і навичок саморегуляції, підвищення рівня знань щодо володіння прийомами аутогенного тренування, використання методів прогресивної м'язової релаксації, організація кімнат психологічної релаксації для співробітників на базі лікувальних установ та активне їх використання.

Список використаних джерел:

1. Балакірева К.О. Методичні рекомендації для спеціалістів соціальних служб «Профілактика та подолання професійного та емоційного вигорання». Київ. URL: <https://www.slideshare.net/undpukraine/ss-48391940> (дата звернення 12.09.2021).

2. Водопьянова Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика /Н.Е. Водопьянова. Санкт-Петербург: Питер, 2008. 336с. URL: <http://www.academy.edu.by/files/prof%20em%20vigorania%202019/Vodopianova.pdf> (дата звернення 13.09.2021).

3. Марута Н.О., Вітенко І.С., Кожина Г.М., Коростій В.І. та ін. Психіатрія Підручник для магістрів та бакалаврів «Сестринська справа»/ – К.: ВСВ “Медицина”, 2013. 150 с. URL: http://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/19934/3/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D1%96%D0%B0%D1%82%D1%80%D1%96%D1%8F_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D1%81%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80.pdf (дата звернення 13.09.2021).

4. Медична психологія: Підручник / Осокіна О.І., Путятін Г.Г., Івнев Б.Б. та ін.; під заг. ред. проф. О.І. Осокіної. Краматорськ – Київ: Слов'янськ, ПП «Хортиця», 2021 – 210 с.

5. Савко Ю.М., Сливка Я.І., Поляк-Митровка І.І., Райко О.Ю., Савка Г.С. Синдром професійного вигорання у медичних працівників м.Ужгород. Проблеми клінічної педіатрії. 2018. 1(39). С.66-72. URL: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:VZ6H7Dy pRaMJ:nbuv.gov.ua/j-pdf/pkp_2018_1_13.pdf+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua (дата звернення 13.09.2021).

*Пархоменко-Куцєвіл О.І., доктор наук з державного управління,
професор, завідувач кафедри публічного управління та адміністрування
Університету Григорія Сковороди в Переяславі,
м. Переяслав, Київська область, Україна*

УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ ЗАСАД ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

Актуальність роботи. На сьогодні в Україні прийнято багато нормативно-правових документів, спрямованих на формування державної гендерної політики, формування рівних умов, можливостей жінок та чоловіків. Разом із тим, на сьогодні цього не достатньо.

Мета. Метою дослідження є систематизація нормативно-правових засад формування державної гендерної політики в Україні.

Основні результати. Базовим документом, який формує засади державної гендерної політики, є Закон України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», метою якого є досягнення паритетного становища жінок і чоловіків у всіх сферах життєдіяльності суспільства шляхом правового забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, ліквідації дискримінації за ознакою статі та застосування спеціальних тимчасових заходів, спрямованих на усунення дисбалансу між можливостями жінок і чоловіків реалізовувати рівні права, надані їм Конституцією і законами України [1].

Крім того, державну гендерну політику формують такі нормативно-правові документи: Закон України “Про протидію торгівлі людьми” (2011); Закон України “Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні” (2012); Закон України “Про запобігання та протидію домашньому насильству” (2017); Методичні рекомендації щодо впровадження та застосування гендерно орієнтованого підходу в бюджетному процесі (Наказ Міністерства фінансів України від 2 січня 2019 р. №1); Державна соціальна програма запобігання та протидії домашньому насильству та насильству за ознакою статі на період до 2025 р. (2021); Інструкція щодо інтеграції гендерних підходів під час розроблення нормативно-правових актів (наказ Міністерства соціальної політики України від 07.02.2020 р. № 86); Методичні рекомендації щодо ідентифікації випадків гендерної дискримінації та механізм надання правової допомоги (наказ Мінюст від 12.03.2019 № 33); Деякі питання забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків (постанова КМУ від 9 жовтня 2020 р. № 930); Методичні рекомендації щодо оцінювання гендерного впливу галузевих реформ (Наказ Міністерства соціальної політики від 14.04.2020 № 257); Про затвердження Методичних рекомендацій щодо проведення гендерного аудиту підприємствами, установами та організаціями (Наказ Міністерства соціальної політики від 09.08.2021 № 448) та ін. І це далеко не весь перелік нормативно-правових актів України щодо формування гендерної політики в Україні.

Зазначені нормативно-правові документи визначають поняття та основні визначення державної гендерної політики, надають механізми формування гендерно чутливих бюджетних програм, концепцій, формують єдиний механізм проведення гендерно-правової експертизи нормативно-правових документів, а також проєктів нормативно-правових документів, формують вимоги щодо проведення гендерного аудиту діяльності підприємств, установ та організацій тощо.

Україна ратифікувала та долучилася до міжнародних конвенцій та стратегій щодо гендерної рівності та недискримінації за ознакою статі.

Разом із тим, в Україні існують проблеми щодо забезпечення гендерної рівності, адже гендерна рівність – це про вільний вибір людини свого місця та ролі в житті суспільства,

визначення пріоритетів життя та професійної ідентифікації незалежно від соціальних ролей та гендерних стереотипів.

Важливим документом, який формує державну гендерну політику в Україні, є Концепція комунікації у сфері гендерної рівності [2], оскільки інформаційно-роз'яснювальна робота щодо важливості забезпечення принципу гендерної рівності, формування принципу «гендерних окулярів», виховання дітей за принципами рівності та поваги до статей є важливими засадами формування гендерної політики та формування позитивної громадської думки щодо гендерної рівності та сприйняття змін, що відбуваються у суспільстві з урахуванням гендерних принципів формування політики та реформ.

Концепція комунікації у сфері гендерної рівності спрямована на створення майбутнього, у якому кожна жінка та чоловік, що проживають в Україні, користуються рівними правами та можливостями, які необхідні для повноцінної участі в усіх сферах суспільного життя, без дискримінації, насильства та експлуатації [2].

Разом із тим, на сьогодні існує проблема формування позитивного сприйняття суспільством питання гендерної рівності, формування у суспільства гендерної чутливості до будь-яких процесів, що відбуваються у життєдіяльності.

Зараз триває робота над розробленням важливого стратегічного документу, зокрема, Національної стратегії забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2030 року [3]. Метою даної стратегії є створення умов для зменшення фактичної нерівності жінок і чоловіків у всіх сферах життєдіяльності суспільства та забезпечення впровадження європейських стандартів рівності [3]. Основні стратегічні цілі Національної стратегії: по-перше, державна політика у різних сферах життєдіяльності суспільства та на всіх рівнях формується та реалізується із наскрізною гендерною інтеграцією, з урахуванням кращого вітчизняного досвіду, а також напрацьованих та апробованих міжнародною спільнотою принципів та підходів у сфері забезпечення гендерної рівності; по-друге, механізм забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків функціонує стабільно та ефективно; по-третє, у всіх сферах життєдіяльності суспільства забезпечуються рівні права та можливості жінок і чоловіків [3].

На нашу думку, Національна стратегія забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2030 року повинна мати більше стратегічних цілей, зокрема: забезпечення та повагу сімейних цінностей, підтримку і розвиток сімей з урахуванням принципу гендерної рівності; повагу до статей; формування професійного розвитку жінок та дівчат; встановлення відповідальності за дискримінацію, особливо при працевлаштуванні та кар'єрному зростанні; встановлення показників моніторингу державної гендерної політики протягом 1, 3, 5 та 10 років; запровадження позитивних дій, у тому числі при працевлаштуванні.

Висновки.

Проведений аналіз дає підстави зазначити, що сьогодні країна потребує прийняття комплексного нормативно-правового документа, зокрема, Національної стратегії забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2040 року. Зазначений нормативно-правовий документ повинен включати такі розділи:

Розділ 1. Формування сімейних цінностей з урахуванням гендерної рівності. Підтримка та шана неоплачуваної роботи щодо життєдіяльності сім'ї.

Розділ 2. Формування дієвих інформаційних кампаній щодо формування гендерної рівності в українському суспільстві. Зокрема, реалізація Концепції комунікації у сфері гендерної рівності.

Розділ 3. Проведення освітніх заходів та занять з формування гендерної рівності. Запровадження занять зі спростування гендерних стереотипів та соціальних ролей.

Розділ 4. Запровадження навчання фахівців із питань забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків.

Розділ 5. Перегляд усіх нормативно-правових документів з урахуванням забезпечення рівних прав та можливостей жінок та чоловіків протягом 5 років.

Розділ 6. Посилення міжнародної співпраці та запровадження міжнародних позитивних практик, спрямованих на формування гендерної рівності.

Розділ 7. Формування гендерної чутливості громадян через роз'яснення ролі гендерних стереотипів та соціальних ролей.

Розділ 8. Навчання державних службовців, осіб місцевого самоврядування, інших осіб, які працюють у комунальних та державних підприємствах основ формування та реалізації гендерної політики.

Розділ 9. Прийняття в усіх органах державної влади, підприємствах, організаціях, закладах незалежно від форм власності стратегій забезпечення гендерної рівності.

Розділ 10. Стимулювання підприємств, організацій, установ, які формують свою політику з урахуванням гендерної рівності.

Розділ 11. Запровадження показників моніторингу діяльності органів державної влади щодо формування та реалізації гендерної політики.

Розділ 12. Співпраця з інститутами громадянського суспільства щодо формування та реалізації гендерної політики.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-15#Text>.

2. Про схвалення Концепції комунікації у сфері гендерної рівності: розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2020 р. № 1128-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1128-2020-%D1%80#Text>.

3. Проект Національної стратегії забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2030 року. URL: https://www.msp.gov.ua/files/gend_pol/str_2030.pdf.

4. Костюк В.С. Реформування охорони здоров'я в Україні в умовах європейської орієнтації. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2017. Вип. 24(2). С. 40-45. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2017_24%282%29__11.

5. Панченко О.А. Турбулентність мислення в структурі інформаційно-психологічної безпеки особистості / О.А. Панченко // Психологія і особистість : наук. журнал / Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка. – Київ; Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2019. – Вип. 1 (15). – С. 41-59. Режим доступу: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/12660>.

6. Панченко О.А. Турбулентность в информационной безопасности личности / О.А. Панченко // Клінічна інформатика і телемедицина. – 2017. – Т.12. – Вип.13. – С.124-129.

7. Кутько І.І. Особистість в екстремальній ситуації: соціально-стресові розлади / І.І. Кутько, О.А. Панченко, Г.С. Рачкаускас, О.М. Лін'юв. - *Новости медицины и фармации* - № 9-10. - 2014. – С.3-4.

8. Панченко О.А. Турбулентность в информационной безопасности личности / О.А. Панченко // Клінічна інформатика і телемедицина. – 2017. – Т.12. – Вип.13. – С.124-129.

9. Панченко О.А. Информационная безопасность личности в условиях изменяющихся социокультурных ценностей / О.А. Панченко, В.Г. Антонов, В.В. Гуменюк // *Вісник Одеського національного університету. Психологія* – Одеса, 2016. – Том 21. Випуск 2 (40). – С. 140-148. DOI: [https://doi.org/10.18524/2304-1609.2016.2\(40\).134504](https://doi.org/10.18524/2304-1609.2016.2(40).134504).

*Піроженко Т.О., доктор психологічних наук,
професор, завідувач лабораторії психології дошкільника
Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН
м. Київ, Україна*

*Хартман О.Ю., кандидат психологічних наук,
старший науковий співробітник
лабораторії психології дошкільника
Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН
м. Київ, Україна*

*Корнєєва О.Л., кандидат педагогічних наук,
завідувач Костянтинівським дошкільним
навчальним закладом № 31 «Мир»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

*Сімоненко О.Б., практичний психолог
Костянтинівського дошкільного
навчального закладу № 31 «Мир»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРОГРАМ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ВІДНОВЛЕННЯ АКТИВНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ З ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ

Актуальність роботи. Зміни, що відбуваються у сучасному суспільстві – це випробування на стресостійкість та здатність адаптуватись як дорослим, так і дітям. Безліч непередбачених подій, ситуацій та обставин змушують населення держави швидко пристосовуватися до нових вимог динамічності, інформаційного перенасичення, небезпеки. Так, тривалий озброєний конфлікт на сході України навчив значну частину населення жити з відчуттям напруги та тривоги протягом декількох років. За цей час дорослі адаптувались до економічної, соціальної нестабільності, а діти – звикли бачити військових на вулицях міста та обговорювати правила життєдіяльності на раніше безпечних ділянках.

Значної уваги потребують питання соціалізації дитини в умовах епідеміологічно-несприятливих обставин. Вимушена соціальна ізоляція, спілкування засобами інформаційних технологій та адинамічний стиль життя, безумовно, впливатимуть на якість життя підростаючого покоління.

Найбільш схильною до деструктивних змін за своєю функцією є комунікативна сфера дітей дошкільного віку. Окрім того, стан комунікативної сфери особистості є надійним індикатором благополуччя дитини. Враховуючи те, що емоційно-поведінкова сфера дітей віком 3-7 років знаходиться у стані формування, то вона потребує підтримки розвитку протягом усього періоду зростання. Таким чином, значна відповідальність за впровадження, проведення та оцінку результативності технологій впливу на відновлення активності дошкільників з емоційно-вольовими порушеннями покладається на обізнаність дорослих [1].

Очевидно, своєчасне застосування розвивальних технологій допомагає формувати у дітей базові комунікативні, пізнавальні, образотворчі здібності, що разом сприяють становленню соціальної компетентності [5]. Значна роль у реалізації таких технологій покладається на активну участь батьків, що займають ланку рівноправних учасників освітнього процесу. Зазначена співпраця з батьками допомагає дітям закріпити набуті навички у закладі освіти, що підвищує рівень соціокультурного розвитку особистості. Виконання сумісних завдань, обговорення шляхів і напрямків досягнення результатів дорослого та дитини

сприяє формуванню довірливих відносин у колі сім'ї, обміну життєвого досвіду та двобою ставлення один до одного [3].

Принцип збереження цілісності особистості дитини та формування ефективної взаємодії з соціумом за несприятливих та/або кризових умов поєднує реалізацію завдань її морального, інтелектуального та духовного розвитку [2].

Дошкільний вік дитини - це етап визначення та формування вольових якостей та ціннісних орієнтацій, необхідних у систематичному шкільному навчанні. Саме в цей час існує можливість закласти у фундамент розвитку особистості найважливіші життєві навички, що формуватимуть адаптаційні можливості, психологічну врівноваженість, стресостійкість особистості [4].

Мета. Визначення ефективності розвивальних соціально-психологічних програм, що формують психосоціальну компетентність у дітей дошкільного віку.

Основні результати. Лонгітюдне дослідження (2017-2021 рр.) застосування технології психолого-педагогічного проектування взаємодії дорослого з дитиною «Радість розвитку» та парціальної програми розвитку соціальних навичок ефективної взаємодії дітей від 4 до 7 років «Учимося жити разом» показало динаміку набуття позитивних якостей у дітей дошкільного віку, що сприяють успішній соціалізації та життєстійкості дошкільників.

Психодіагностичний інструментарій склали такі методики: спостереження, бесіда, проєктивні методи дослідження «Малюнок сім'ї» (Р.Т. Хоментаскас), «Кактус» (М.А. Панфілова). Статистична обробка даних відбувалась за t-критерієм Вілкоксона та факторного аналізу.

Так, результати психодіагностичного дослідження емоційно-вольової сфери дошкільників 6-7 років за період проведення активних бойових дій на сході України (2014-2017 рр.) зазначали стабільно високих показників у переважанні «Страх війни» (91,31%, при n=385). Разом із цим було встановлено збільшення рівня агресії (p=0,05). Також у 2019 році визначено переважання показників (48,92%) за шкалою «Соціальні страхи».

У той же час, впровадження соціально-психологічних програм в освітній процес дошкільного закладу та вирішення задач соціально-психологічної спрямованості сприяло встановленню довірливих стосунків дітей з оточуючими дорослими та підвищенню батьківської компетентності «Відчуття захищеності» - 73,2% та «Відчуття єдності з родиною» - 77,12% відповідно. Факторний аналіз надав змогу визначити найбільш значущі критерії, що сприяють розвитку «Відчуття захищеності». Для дітей віком 6-7 років, провідними показниками стали «Комунікативність» - 0,83, «Задоволена потреба у захисті» - 0,77 та «Сприятливий внутрішньосімейний клімат» - 0,75.

Ефективними особливостями впровадження освітньої технології «Радість розвитку» у роботі із загальною групою дошкільників та з дітьми з емоційно-вольовими порушеннями виявилися наступні концептуальні особливості:

- раціональний розподіл освітньої діяльності на процедури й операції,
- координація і синхронізація вибору оптимальних засобів і методів виконання операцій,
- багатовимірне взаємодія дорослого з дитиною,
- відповідність організації життєдіяльності дітей психолого-педагогічним умовам,
- керований процес із проєктованим результатом.

Прогресивність зазначеної технології полягає у тісній взаємодії учасників освітнього процесу (педагогів, батьків та дітей) в організації життєдіяльності дітей дошкільного віку, вільній активності дітей у задумі, розробці, реалізації та презентації готового результату сумісної діяльності.

Таким чином, технологія «Радість розвитку» [3] - унікальний і необхідний інструмент розвитку здібностей дітей та реалізації їх права на соціальну активність. Застосування цієї технології забезпечує затребуваність кожного з учасників, відповідальність за результат,

стимулювання творчої активності дітей, сприяє формуванню пізнавальних процесів, стимулює розвиток потенціалу особистості, гармонізує взаємозв'язок у системах «дитина-дитина», «дитина-дорослий».

Становлення вмінь взаємодіяти, співпрацювати охоплює взаємопов'язані питання соціального, інтелектуального, вольового розвитку дитини і, тим самим, підтверджує комунікативну компетентність як складну особистісну характеристику дитини. Підтримка процесу становлення життєво важливої компетентності надає дитині можливість проявляти свою активність адекватно, конструктивно, продуктивно.

Позитивне зростання означених особистісних якостей в поведінці дитини підтверджено також у реалізації програми «Учимося жити разом», де провідним принципом виступає взаєморозуміння як головний результат спілкування [7].

У загальних пріоритетах виховних та розвивальних завдань, показниках ефективності та очікуваних результатах реалізації програми з розвитку соціальних навичок ефективної взаємодії дітей від 4 до 6-7 років «Учимося жити разом» головними визначаються наступні уміння діяти та досягати результатів разом, виявляючи соціальну, комунікативну компетентності, духовну розвиненість.

Отже, технологія «Радість розвитку», парціальна програма «Учимося жити разом» здатні поліпшувати активність дошкільників з емоційно-вольовими порушеннями та надають можливість ефективно використовувати їх для гармонізації розвитку дітей, сприяти формуванню продуктивної активності при різноманітних життєвих обставинах (рис. 1.).

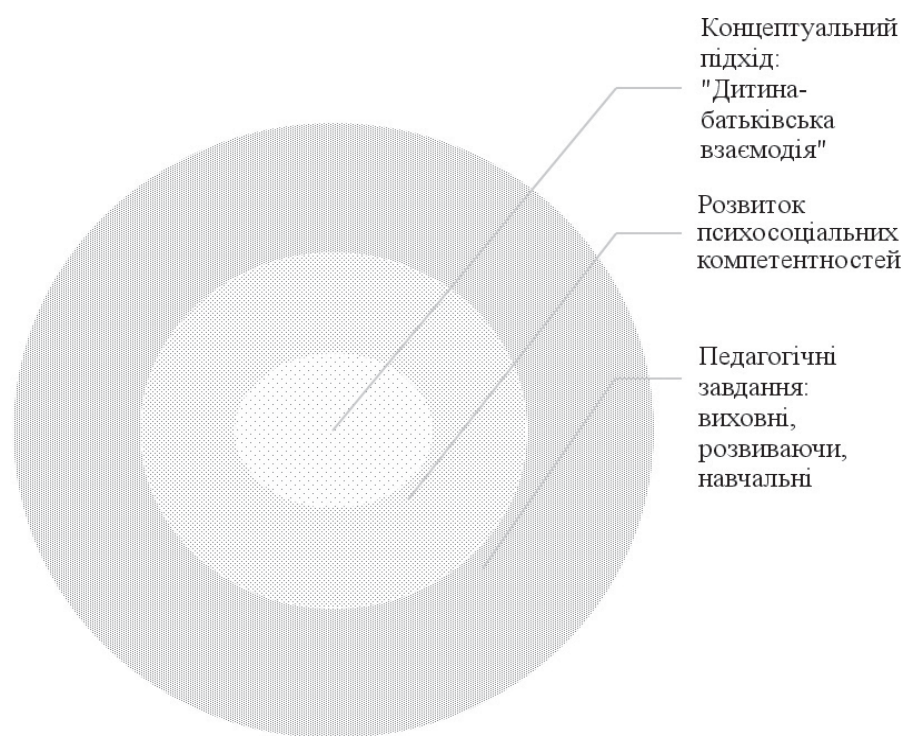


Рис. 1. Пріоритетні напрямки сучасних психолого-педагогічних технологій розвитку дитини

Застосування алгоритму соціально-психологічних програм розвитку дітей, що сприяють відновленню їх активності, дозволяють створити сприятливе середовище для повноцінного розвитку, збереження фізичного та психічного здоров'я.

Висновки. Впровадження соціально-психологічних технологій у роботу сучасних закладів освіти сприяє формуванню свідомого, відповідального та психологічно виваженого підходу дорослих у питаннях підтримки розвитку дитини. Забезпечення активності суб'єкта у процесі власного розвитку ефективно реалізується при взаємодії дорослого з дитиною. За таких умов підтримується й розвивається соціальна, пізнавальна та творча активність дітей на подальших етапах розвитку.

Переважаючі показники «Відчуття захищеності» – 73,2% та «Відчуття єдності з родиною» – 77,12% свідчать про сприятливий психологічний розвиток дітей, що включає до себе гармонійні внутрішньосімейні стосунки та задоволення у дитини базової потреби в захисті. Саме зазначені характеристики притаманні повноцінному формуванню життєвої активності особистості.

Застосування соціально-психологічних програм «Радість розвитку» та парціальної програми розвитку соціальних навичок ефективної взаємодії дітей від 4 до 6-7 років «Учимося жити разом» сприяють відновленню емоційно-вольових характеристик поведінки дитини. Також відстежено позитивні тенденції у придбанні дітьми соціально важливих якостей, що дозволяють здійснити повноцінну комунікацію з однолітками та дорослими. До найбільш виражених, що проявились у результаті впровадження соціально-психологічних програм підтримки розвитку дитини, підтверджено збільшення показників достатнього та високого рівня у вмінні встановлювати діалогічне спілкування, проявляти творчі здібності, уміння працювати у команді та володіти навичками аналізу власної поведінки та діяльності.

Розуміння важливості виховання життєво компетентної дитини надає змогу дорослим спрямувати свої зусилля на результативне впровадження програм зі збереженням послідовного використання їх методології. У свою чергу, дитина з розвинутою психосоціальною компетентністю – це не лише проінформована особистість, а й обізнана, вміла, гнучка людина, яка здатна адекватно діяти, приймати рішення, адаптуватись та вдосконалювати свої природні можливості.

Список використаних джерел:

1. Діти і соціум: особливості соціалізації дітей дошкільного і молодшого шкільного віку: монографія / Богуш А.М., Гавриш Н.В. та ін. – Луганськ, Альма-матер, 2016. – 368 с.
2. Корнеєва О.Л. Організація методичної роботи з вихователями дошкільних навчальних закладів: дис. ... канд.пед.наук: 13.0008. теорія та методика дошкільної освіти / Оксана Леонідівна Корнеєва – Словянськ, 2012. – 293 с.
3. Піроженко Т.О. Психолого-педагогічне проектування взаємодії дорослого з дитиною (освітня технологія «Радість розвитку») / Т.О. Піроженко – К.: Інститут психології ім.Г.С. Костюка НАПН України, 2013. – 23 с.
4. Формуємо у старших дошкільників цілісне світобачення: навчально-методичний посібник / Авт.кол-в: Кононко О.Л., Луценко В.О., Нечай С.П. та ін. – Київ: Імекс – ЛТД, 2015. – 260 с.
5. <http://helte.org.ua/ua/Novouyproekt/Potochni1/project/>
6. Виховуємо дитину – зростаємо як батьки: навчально-методичний посібник / Т.О. Піроженко, О.Ю. Хартман. – Тернопіль: Мандрівець, 2014.- 168с.
7. Піроженко Т.О. та ін. Методичний посібник до парціальної програми з розвитку соціальних навичок ефективної взаємодії дітей віком від 4-х до 6-7 років «Вчимося жити разом»/ Т.О. Піроженко, О.Ю. Хартман, К.В. Палієнко, М.В. Павленко. – К.: Алатон, 2016.- 112 с.

*Плох В.В., доктор психологічних наук, професор,
професор кафедри загальної психології,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
м. Харків, Україна*

РЕСУРСНА АКТИВАЦІЯ НЕУСВІДОМЛЕНОГО ЧЕРЕЗ ОБРАЗНУ УЯВУ ПРИРОДНИХ ЯВИЩ

Актуальність роботи. У сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства зростає невизначеність та нестабільність життєдіяльності людини, підсилюється вплив стресогенних факторів різного походження. Необхідність протистояння як зовнішнім, так і внутрішнім деструктивним процесам вимагає від людини звернення до власного потенціалу, до засобів його доцільної та повноцінної актуалізації.

Більше як сто років у науковій психології і суміжних напрямках пізнання піднімається та розробляється тематика неусвідомлюваного. Разом із цим і на сьогодні значна кількість вчених, особливо з тих, хто наполягає на максимальній об'єктивній виразності на неухильній повторюваності досліджуваних явищ, ставить під сумнів саме існування неусвідомлюваного рівня психічної регуляції. У такому варіанті ті психічні явища та поведінкові акти, які не можуть бути пояснені функціонуванням свідомості і раціональними схемами, часто-густо розглядаються як епіфеноменоменальні надбудови над певними фізіологічними та нейрональними процесами. Прикладом останнього є робота Т. Метцингера із запропонованою концепцією тунельного Его [4]. Згідно з цією концепцією явища психічної сфери і навіть, антиципація з інтуїцією представляються як надбудови випереджаючого процесуального розвитку зв'язків комплексів нейронів, які формуються в життєдіяльності і поширюються з часом. Однак напрацювання в теорії установки, багаторічний досвід роботи дослідників і психотерапевтів з аналізу і корекції психогенних розладів, гіпнологічні дослідження та практики, досвід інтерпретації сновидінь та інтуїтивних рішень надають свідчення на користь правомірності й необхідності подальшої розробки проблематики неусвідомлюваного. Означена позиція підкріплюється і результатами дослідницького аналізу саморегуляції суб'єктом системи діяльності на основі актуальних смислових та цільових установок, підкріплюється і досвідом саморегуляції психічних станів у критичних ситуаціях і в спорті [3, 6, 7, 12].

У свій час L. Bellak виокремив три важливих аспекти функціонування неусвідомлюваного [10]. Перший аспект – фізіологічний, пов'язується з регулюючою активністю психіки щодо вегетативних функцій організму. Другий аспект – структурний, розглядається по відношенню до «автоматизмів» операцій та установчої регуляції діяльності. Третій аспект – динамічний. Згідно з останнім, неусвідомлюване переважно уявляється як осередок психологічного змісту, який заборонено для усвідомлення.

Кожний із вказаних аспектів функціонування неусвідомлюваного зорієнтовано на певний психологічний зміст і відповідні варіанти реалізації. Однак усі вони можуть бути розглянуті з єдиної позиції – позиції конструктивної або деструктивної спрямованості. Відносно двох перших із відокремлених аспектів слід зазначити, що в оптимальному варіанті реалізації вони переважно і в першому наближенні можуть бути віднесені до конструктивної спрямованості. Третій аспект більше звертає на себе увагу з боку проблемного змісту неусвідомлюваного і негативного впливу цього змісту на свідомі враження та стани людини. Із цього приводу Ф.В. Басін піддає критиці підхід психоаналітичного напрямку, згідно з яким свідомість та неусвідомлюване розглядаються в антагонізмі [1]. Автором підкреслюється необхідність аналізу зв'язків свідомого та неусвідомлюваного рівнів психічної регуляції в узгодженому, конструктивному варіанті.

У концепції З. Фрейда наявна спроба представлення реалізації другого закону термодинаміки у психічній сфері [8]. У цьому аспекті уявляється, що для залишеної сам на сам закритої в собі живої системи природним і найбільш вірогідним у перспективі майбутнього є стан із найбільшою ентропією, тобто смерть. Концептуально тут передбачається, що в природу людини вже закладено і суттєву закритість, і прагнення до витрачання початкового потенціалу життя, і спрямованість на саморуйнування. Подібна до наведеної песимістична ідеологія з прижиттєвим накопиченням руйнуючого відчуття провини простежується і у філософській позиції М. Хайдеггера [9]. Однак цілісна жива організація відноситься до відкритих систем і передбачає необхідний обмін з оточенням речовиною, енергією та інформацією. І для людини у процесі самовдосконалення та розвитку можливим є не тільки підтримка, а і збільшення потенціалу життєдіяльності.

Ще більш проблемним, порівняно з розглянутим вище, є підхід до представлення оптимуму, або норми, функціонування живої системи з позицій головного закону діалектики – закону «єдності та боротьби протилежностей». Прийняття цього закону як базису для обґрунтування реалізації процесів психічної організації вже аргументує наявність первинного внутрішнього істотного протиріччя як своєрідної норми існування. Однак сам факт наявності такого протиріччя одразу ж руйнує фундаментальну концепцію цілісності і цільності організації живого, живої системи як передумови можливості повноцінної реалізації життєвого потенціалу, успішності розвитку, вищої виразності системних властивостей, можливостей самовдосконалення. Адаптація до внутрішнього істотного протиріччя в організмі та психіці здійснюється шляхом активації відповідних захисних механізмів. Захисні механізми ціною постійної напруги і витрат ресурсів тимчасово блокують підсилення внутрішнього протиріччя, у результаті чого виникає і оформлюється через стереотипи реагування енергозатратний стійкий патологічний стан із певним запасом інерційності. У такому стані системний потенціал життєдіяльності, безумовно, знижується, обмежуються функціональні можливості організму та психіки.

Оптимально функціонуюча жива організація повинна бути цільною і внутрішньо узгодженою з елементами, зв'язками та функціями. Як конструктивну рушійну силу для розвитку і вдосконалення цільної і принципово внутрішньо узгодженої життєвої організації слід приймати не антагонізм її складових, а протиріччя, що виникають у зв'язках цієї організації з оточенням. Саме в такому аспекті, як конструктивна основа для розуміння життєдіяльності людини, і може розглядатися «відносницька» концепція, запропонована Ж. Нютеном [5]. Згідно з цією концепцією потреби, мотиви і цілі суб'єкта залежать від його відносин із дійсністю. До цього також слід додати, що вказані відносини не є статичними, а змінюються у відповідності до змін значущих процесів в оточенні і змін у самій людині. У бажаному варіанті суб'єкт діяльності повинен передбачати й активно готувати з урахуванням своїх можливостей необхідні зміни об'єктивних процесів. У кінцевому ж рахунку відносини людини з оточенням у конструктиві повинні вибудовуватися так, щоб із позитивним результатом залишалися всі сторони взаємодії. Указаний підхід не є принципово новим. Цей підхід, наприклад, чітко простежується в традиціях даоського та тибетського світогляду. Всеосяжний взаємозв'язок живої та неживої речовини та його залежність від сонячного випромінювання в біосфері був аргументовано доведений В.І. Вернадським [2]. У його роботах відмічається принципова узгодженість та загальна стійкість біосферних процесів, активна включеність до них людини і суспільства. При цьому в природних змінах ситуативні протиріччя більшого або меншого масштабу неминучі. Однак ці протиріччя завжди усуваються, перетворюються на прийнятний варіант завдяки певним зусиллям та витратам ресурсів під керівництвом більш могутніх і стабільних природних процесів. Саме в конструктивному, активному взаємозв'язку з природними процесами накопичення енергії та зниження ентропії людина як відкрита система і отримує реальну можливість для підвищення свого енергетичного статусу, для осмислення і розуміння інформаційних потоків. При цьому вказаний взаємозв'язок може бути і об'єктивним, і розумовим. І в одному, і в іншому випадку, як свідчать практики медитації, ресурс-

них трансів, гіпнотерапії, аутогенного тренування, потокових станів у трудовій діяльності та натхнення у творчості, найважливіша роль відводиться неусвідомлюваному рівню психічної регуляції [3, 7, 12].

Із точки зору організації конструктивної взаємодії свідомості та неусвідомлюваного принципів є питання про узгодження форм представлення змісту на цих рівнях психічної регуляції. І в цьому аспекті не зовсім задовольняє твердження А.С. Прангішвілі про те, що проблема неусвідомлюваного повинна розглядатися через дослідження природи, специфіки та форм відображення об'єктивної реальності [6]. Само по собі відображення зорієнтоване на витримування відповідності «зразка» та «копії». На сьогодні стосовно цього продовжуються пошуки рішень проблеми схожості та розбіжностей психологічних механізмів формування образів сприйняття та уяви. У запропонованих концептуальних побудовах передбачається, що процес уяви містить вагомий неусвідомлюваний компонент [11]. Однак при цьому залишається відкритим питання про схожість та розбіжності у формах актуалізації змісту на свідомому та неусвідомлюваному рівнях психічної регуляції. Відповідно до цього з досвіду аналізу сновидінь, інтуїтивних рішень та творів образотворчого мистецтва, культурних традицій створення казок та притч виходить, що поряд з емоціями форма подання відомостей від неусвідомлюваного до свідомості здебільшого метафорична і передбачає неоднозначність трактовки інформації. З іншого боку, значний матеріал гіпнотичних практик у підході М. Еріксона свідчить на користь того, що природною є передача свідомої інформації для неусвідомлюваного також у метафоричній формі [3]. Останнє саме і дозволяє обійти спротив психологічних захистів і розширити можливості вибору в неусвідомлюваному індивідуально найбільш прийнятної трактовки для змісту, що приймається.

Різна інформація по-різному приймається неусвідомлюваним. Не всі слова, образи та символи є однаково значущими в неусвідомлюваних конфігураціях. Окремі з них мають особливий смисл і можуть бути віднесені до архетипічних. Будь-яка культурна спадщина містить свідчення того, що для людей найбільш значущими є слова та образи, які відносяться до найважливіших для виживання людства природних явищ та зв'язків. Серед таких слів наступні поняття: «життя», «світло», «вода», «повітря», «вогонь», «земля», «сонце», «здоров'я». Ці поняття, маючи вираз в образах уяви, розкриваються в своїх значеннях через численні конструктивні асоціації на всіх рівнях психічної й тілесної організації. Поняття ж, які пов'язані з деструкцією та смертю, нами не розглядалися.

Метою дослідницької роботи було теоретичне обґрунтування конструктивної, націленої на розкриття та накопичення ресурсів взаємодії свідомого та неусвідомлюваного рівнів психічної регуляції при обробці сюжетно організованих уявних образів природних явищ та процесів.

Основні результати. Наведені вище теоретичні принципи та посилки було покладено в основу доцільних та спланованих заходів щодо активації неусвідомлюваного через ініціацію у людини уявних образів природних явищ. Власне, означені заходи були поєднані в методику підвищення ресурсного статусу людини. Згідно з цією методикою реципієнту на фоні ініційованого стану розслаблення та сонливості при заплющених очах ведучий пропонував уявляти сюжетно організовані описання різних життєстверджуючих, насичених енергією і спрямованих на творення природних явищ. При цьому в образних переходах реципієнт виступає не як пасивний споглядач, а як активний учасник подій, які розгортаються в розумовому вимірі. По завершенні сюжетної лінії реципієнту в метафоричній формі пропонується з подякою до свого минулого з впевненістю у теперішньому сміливо прямувати (за штурвалом власного корабля) в освітлене сонячними променями майбутнє до своїх досягнень та перемог. Наступний перехід до активності здійснюється поступово. Стан розслаблення та завершальна активація викликається за принципами, використаними А.Т. Філатовим в аутогенному тренуванні [7]. Розслаблення ініціюється через установки на м'язове розслаблення, заспокоєння організму, виклик відчуття тепла та відчуття важкості. Перехід реципієнта в активний стан відбувається через виклик відчуттів прохолоди та легкості, через пропозицію настрою на бадьорість.

Згідно з сюжетною лінією реципієнту для створення прийнятних образів уяви в узагальненому вигляді пропонується низка описів природних явищ. Тут спочатку пропонується «омовіння» в чистій воді водоспаду, з установкою на те, що вода «змиває» страх, тривоги, сумніви, хвороби і таке інше. У ситуації на березі описується процес насичення енергією від Землі та Сонця. Після цього реципієнту за установкою на внутрішнє тепло пропонується уявити те, як біля нього виникає вогняний смерч, який спалює навкруги усе вороже. Потім усе спалене «змиває» сліпий дощ. Далі дається установка на вдихання чистого, насиченого киснем повітря з наступним «видиханням» страхів, образ, сумнівів, слабкості, злоби. В наступному реципієнт уявляє себе у вільному польоті в чистому сонячному небі. «Політ» проходить над океаном, лісами та горами. «Політ» завершується в родючій сонячній долині на килимі з квітів і в оточенні дружелюбних тварин. Далі реципієнт уявляє, як він п'є «живу» воду і при цьому набирається міцності та здоров'я. Після насичення та умивання «живою» водою реципієнту пропонується «вийти» на берег моря, вільно «пливти» під захистом дельфінів та піднятися на палубу свого корабля. Потім відбувається вже згадане завершення сеансу. Слід додати, що в сюжетній лінії постійно стверджується, що все відбувається на сонячному світлі. Також повторюється настанова на захищеність та безпечність. Мовлення ведучого впевнене, без значних пауз та різкої зміни інтонацій. Переходи між сюжетними сценами здійснюються плавно через значущі в цих сценах ключові слова.

Запропонована методика може використовуватися індивідуально і в групі. П'ятирічна практика застосування методики показала, що у переважної більшості реципієнтів був «приплив енергії», знімалася напруга, покращувалися самопочуття та настрої, збільшувалася впевненість у власних силах. Такий результат підтверджує прийнятність застосування уяви природних явищ для ресурсної активації неусвідомлюваного, і, відповідно, правильність виділення в якості базових для цього процесу низки принципів та положень.

Висновки. Представлена інформація узагальнюється в наступному. В якості базових принципів та положень для ресурсної активації неусвідомлюваного через уявлення природних явищ можуть визначатися такі: системність; відкритість системи життєдіяльності людини; несуперечлива цілісність як передумова оптимального функціонування живої організації; сутнісний взаємозв'язок із природним оточенням; конструктивна взаємодія свідомості та неусвідомлюваного; застосування життєстверджуючих понять та образів.

Список використаних джерел:

1. Бассин Ф.В. Сознание и «бессознательное». Философские вопросы физиологии высшей нервной деятельности. М., 1963. С. 425–474.
2. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Айрис-пресс, 2004. 576 с.
3. Гиллиген С. Терапевтические трансы. М.: Психотерапия, 2011. 448 с.
4. Метцингер Т. Наука о мозге и миф о своем Я. Тоннель эго. М.: АСТ, 2017. 416 с.
5. Нюттен Ж. Мотивация, действие и перспектива будущего. М.: Смысл, 2004. 608 с.
6. Прангишвили А.С. К проблеме бессознательного в свете теории установки: школа Д.Н. Узнадзе. Бессознательное (The unconscious): Природа, функции методы исследования. Тбилиси, 1978. С. 84–94.
7. Филатов А.Т. Аутогенная тренировка. Киев: «Здоров'я», 1987. 128 с.
8. Фрейд З. Психология бессознательного. М.: Просвещение, 1990. 448 с.
9. Хайдеггер М. Бытие и время. СПб.: Наука, 2006. 452 с.
10. Bellak L. The unconscious. // Annals of the New York Academy of Sciences. Conceptual and Methodological Problems in Psychoanalysis. 1959. Vol. 76. art. 4. P. 1066–1097.
11. Brogaard, B., & Gatzia, D. Unconscious imagination and the mental imagery debate. *Frontiers in Psychology*. 2017, 8, Article 799. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00799>.
12. Cheban Yu., Chebykin O., Plokhikh V. & Massanov A. Mental resources for the self-mobilization of rowing athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020, 20 (3), 1580–1589. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.03216>.

Путятін Г.Г., кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології
Осокіна О.І., доктор медичних наук, професор, професор кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології¹
професор кафедри неврології, психіатрії та фізичної реабілітації²
Кабанцева А.В., кандидат психологічних наук, доцент кафедри психіатрії, психотерапії, наркології і медичної психології¹
учений секретар, практичний психолог³
Донецький національний медичний університет МОЗ України¹
м. Лиман, Донецька область, Україна
ПВНЗ «Київський медичний університет»²
м. Київ, Україна
Державний заклад «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»³
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОНЛАЙН-ОСВІТИ МЕДИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ

Актуальність роботи. Велика кількість різноманітних викликів епохи турбулентності констатують той факт, що Україна переживає нелегкий час свого буття [1]. Основними причинами останнього є інформаційно-психологічна війна, збройний конфлікт, вірусна пандемія, занепад національної економіки та інше [2-3]. Подібні речі призводять до наявності постійного стресу, хронізації емоційного напруження, нервово-психічного виснаження, що загострюють потребу підтримки та відновлення психічного здоров'я нації, а отже, зростає попит на підготовку фахівців цієї галузі, зокрема медичних психологів [4-6]. Поряд із цим, існує проблема організації освітньої підготовки, що виникла внаслідок вимушеної ізоляції через вірусну пандемію COVID-19, і за таких умов організація процесу онлайн-освіти стає пріоритетним завданням системи охорони здоров'я.

Мета. Визначення й узагальнення основних аспектів організації онлайн-освіти серед здобувачів вищої освіти на прикладі фахової підготовки медичних психологів.

Основні результати. Організація онлайн-освіти реалізується на декількох рівнях - ректорський, факультетний, кафедральний, особистісний. Тому головним і першочерговим аспектом є прийняття вірних управлінських рішень закладом вищої освіти на ректорському рівні. А саме, відбір інформаційної платформи, щоб задовольняла вимоги процесу навчання, освітні потреби та їх вдалу реалізацію, однією з яких є веб-ресурс Google Classroom, розробка загальної концепції впровадження онлайн-освіти у закладі.

На факультетний рівень лягає підготовка повноцінного застосування можливостей онлайн-освіти всіма учасниками освітнього процесу та забезпечення інформаційної підтримки під час їх застосування. Задля реалізації зазначеного потрібне виконання наступних завдань:

- створення персональних корпоративних доменів усіх учасників освітнього процесу;
- організація навчання цифровій грамотності викладачів і слухачів;
- розроблення максимально деталізованої інструкції для викладачів і слухачів щодо використання інструментарію веб-платформи;
- проведення інструктажу з професорсько-викладацьким складом щодо використання інформаційно-комп'ютерних технологій задля продуктивної роботи під час глобалізаційного онлайн-навчання;

– забезпечення підтримки постійно діючих інформаційно-консультативних співтовариств для викладачів і слухачів у наданні технічної допомоги використанню інформаційного інструментарію.

Кафедральний рівень вирішує питання навчально-методичного забезпечення. Співробітниками кафедри психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології Донецького національного медичного університету створено робочу групу щодо здійснення методичного супроводу викладачів під час карантину. Покрокове формування електронної навчальної бази і використання онлайн-інструментів (Google-документ, Google-таблиця, Google-презентація, Google-форми та інш.) значно полегшували цей процес. Створена мультимедійна бібліотека навчально-методичних матеріалів відповідає таким параметрам, як:

1. Ефективність – збереження всіх навчальних матеріалів на одному онлайн-ресурсі;
2. Доступність – легке використання необхідної інформації в будь-який момент, за наявності лише гаджета та мережі-Інтернет;
3. Системність – усі матеріали систематизовані за тематиками та цільовими аудиторіями, що полегшує їх використання і роботу з ними;
4. Оперативність – висока швидкість пошуку та одержання необхідної інформації;
5. Компактність – сучасні інформаційні технології дозволяють зберігати великі об'єми необхідних матеріалів, і при цьому не потрібно займати багато місця паперовим носіям на полицях чи навіть оперативній пам'яті персонального комп'ютера, так як матеріали можуть зберігатися у віртуальному сховищі;
6. Проективність – більш легке і швидкісне створення нових завдань на основі вже існуючих чи вже завантаженого теоретичного матеріалу;
7. Екологічність – перехід до електронного документообігу зменшує використання паперу, тим самим зберігає зелені масиви лісу.

Особистісний рівень – розв'язання проблем особистісно-характерологічного напрямку у системі «викладач-слухач». І в першу чергу, у цьому велика роль надається мотиваційному компоненту як викладача, так і слухача. Тобто наскільки один суб'єкт має бажання навчити, а інший – навчитися, не дивлячись на всі перепони, що існують. Значна кількість осіб, які проходять спеціалізацію з Медичної психології, – це освічені лікарі, які мають уже певний досвід, професійний стаж і належність до більш старшої вікової категорії, ці люди вже з усталеним характером, звичками, стереотипами мислення і поведінки. А отже, зазначене також несе свій вплив на інтеграцію останніх у адаптації до онлайн-навчання, опанування новітніми інформаційними технологіями, про які раніше вони не чули або знали, що існують, але на практиці не використовували. Під час проходження лікарями спеціалізації з циклу «Медична психологія» у категорії осіб старшого віку переважав страх використання інформаційно-комунікаційних технологій, онлайн-ресурсів, зневіра у себе, паніка, жах, істеричні прояви, навіть відмова від продовження навчання. Тому за таких обставин організація та ефективність дистанційної роботи повністю залежить від викладача, тобто наскільки він зможе побудити до дії, повірити у свої сили й особистісні можливості слухачів. Тобто побудувати взаємодію таким чином, щоб вона стала продуктивною і високоефективною для слухачів та педагогів. Задля розвитку і реалізації зазначеного потрібна покрокова діяльність із боку викладача. З отриманого досвіду можна визначити наступні такі дії:

– із метою зменшення емоційної реакції щодо впровадження нової форми навчання доцільно особисто оповістити слухачів про перехід на дистанційне навчання та завірити, що разом усі складності, які можуть виникнути, будуть здолані;

– задля зниження паніки серед слухачів потрібно постійно інформувати про ситуацію, що складається навколо навчального процесу. Для цього може бути сформована група (співтовариство) у соцмережі чи будь-якому месенджері, де буде викладатися вся необхідна інформація, новини, об'яви, надання запитань та відповіді на них. Це є зручним у роботі та економить час щодо інформованості кожної особи окремо;

– для розуміння того, до чого потрібно бути готовим слухачам, варто ознайомити їх із формами і видами роботи, що будуть використовуватися протягом освітнього часу;

– із метою ефективного використання різноманітного онлайн-інструментарію доречно провести екскурс щодо можливостей застосування навчальної платформи, онлайн-інструментів і таке інше;

– для зниження психологічного дискомфорту і підвищення самооцінки слухачів важливо надати консультацію щодо реєстрації на платформі та на власному прикладі продемонструвати саму цю процедуру;

– обов'язково допомогти слухачам скласти індивідуальний план їхньої освітньої діяльності;

– для покращення освітнього процесу і розуміння психологічного комфорту слухачів буде не зайвим періодично проводити опитування (анкетування) останніх. Це надасть змогу ураховувати складності і перепони, що виникають, тим самим удосконалювати освітній процес у дистанційному форматі як відносно окремого викладача, кафедри, факультету, так і освітнього закладу в цілому.

Висновки.

1. Швидкоплинність життя і різні сучасні виклики, зокрема вимушена ізоляція, ставлять систему освіти у нові умови, де організація онлайн-освіти стає одним із пріоритетних напрямків. Здобувачам освіти (курсантам) надається можливість поєднувати виконання професійних обов'язків із навчанням.

2. Задля успішної реалізації онлайн-освіти у вишу необхідним є вирішення конкретних завдань на різних рівнях управління: ректорський, факультативний, кафедральний, особистісний. Онлайн-освіта не може стати головною формою отримання основної освіти, особливо для майбутніх лікарів, але це гарна альтернатива для безперервної професійної освіти.

3. Впровадження онлайн-освіти як однієї з ефективних форм професійного післядипломного зростання лікарів повинна ґрунтуватися на використанні сучасних інформаційних технологій, що орієнтовані на формування конкурентноспроможної багатогранної особистості, яка спрямована на постійне удосконалення власних знань і мобільність їх використання.

Список використаних джерел:

1. Панченко О.А. Информационная безопасность личности в условиях изменяющихся социокультурных ценностей / О.А. Панченко, В.Г. Антонов, В.В. Гуменюк // Вісник Одеського національного університету. Психологія – Одеса, 2016. – Том 21. Випуск 2 (40). – С. 140-148. DOI: [https://doi.org/10.18524/2304-1609.2016.2\(40\).134504](https://doi.org/10.18524/2304-1609.2016.2(40).134504).

2. Панченко О.А. Постстресові розлади в умовах інформаційно-психологічної турбулентності / О.А. Панченко // Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції. Маріуполь, 2018. – С. 50-52.

3. Кутько И.И., Панченко О.А., Рачкаускас Г.С., Линев А.Н. Дистресс вооруженного конфликта: психопатология и лечение // Новости медицины и фармации. 2014. № 16. С. 15-20.

4. Панченко О.А., Панченко Л.В. Інформаційна безпека та інформаційна культура в сучасному інформаційному суспільстві. Правова інформатика, 2015. № 2(46). С. 32-38.

5. Кутько И.И., Панченко О.А., Петрюк П.Т. Проблемы и перспективы преобразования системы охраны здоровья на модели психиатрической службы. Новости фармации и медицины в Украине. 2015. № 12 (547). С. 18-20.

6. Осокіна О.И., Кабанцева А.В. Проблеми і перспективи дистанційного навчання післядипломної освіти лікарів. Проблеми безперервної медичної освіти та науки. Харків: ХМАПО. 2020. №4 (20). С. 5-10.

Путятін Г.Г., к.мед.н., доцент, завідувач кафедри психіатрії, психотерапії, наркології і медичної психології
Ушенін С.Г. к.мед.н., доцент, доцент кафедри психіатрії, психотерапії, наркології і медичної психології
Кабанцева А.В. к.психол.н., доцент кафедри психіатрії, психотерапії, наркології і медичної психології
Мішина О.В., асистент, кафедри психіатрії, психотерапії, наркології і медичної психології
Донецький національний медичний університет МОЗ України
м. Лиман, Донецька область, Україна

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ОКРЕМИХ ФОРМ КРИМІНАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ В ЖІНОК В ЕПОХУ ТУРБУЛЕНТНОСТІ

Актуальність роботи. В епоху турбулентності, що відчуває не тільки наша держава, а й, без сумніву, увесь світ, руйнує багато уявлень, які здавалися непохитними протягом три-вального часу [1, 2]. Піддається сумніву те, що завжди вважалося константою, у тому числі й гендерні стереотипи. [3-5]. Жінки давно відіграють активнішу соціальну роль порівняно з минулими поколіннями, успішно конкуруючи з чоловіками, найчастіше досягаючи високого соціального становища. Але у всього є й зворотний бік. Зростає і кількість правопорушень, скоєних жінками. У цьому огляді хотілося б торкнутися такого вузького аспекту правопорушень, скоєних жінками, як серійні вбивства.

Мета. Представити огляд наукових праць щодо вивчення медико-психологічного аспекту формування окремих форм кримінальної поведінки серед жінок, як загрози розвитку психічної патології в епоху турбулентності.

Основні результати. Напевно, багато хто знає прізвища Чикатила, Онопрієнка, проте ніхто не зможе назвати прізвище жінки – серійного вбивці. Хоча за даними американських дослідників, 16% усіх серійних убивць, або 1 із 6, становлять жінки. Цей феномен найбільш вивчений у США. Дані щодо України відсутні, тому даний огляд спирається виключно на американські джерела.

За даними Е. Нікеу (2010), який досліджував випадки 64 жінок – серійних убивць, перше вбивство відбувається у середньому у віці 31 року, було вбито від 7 до 10 жертв. Найчастіше знярядям вбивства служила отрута і мотивом була фінансова вигода. Частіше за все вбивали знайомих, ніж незнайомих, приблизно у третині випадків жертвами були діти [6]. Передостанній факт контрастує із загальною думкою про мішені-незнайомих для серійних убивць.

Дані Kelleher and Kelleher (1998) у більшості збігаються з попереднім дослідженням. Автори зазначають, що найчастішими методами вбивства були отруєння, удушення та інсценувані автомобільні аварії. Наголошувалося, що основним мотивом убивств був прибуток, і ті, хто чинили злочини заради цього, найбільше за часом залишалися не спійманими. Найчастішими мішенями були беззахисні жертви (діти та літні), а також близько знайомі їм люди [7].

Мотиви вбивць-жінок суттєво відрізнялися від чоловічих мотивів. Хто ж стає серійними вбивцями?

У дослідженні Keeney and Heide (1994) із 14 випадків жінок – серійних убивць доведено, що більшість із них страждали на розлади особистості [8]. Frei and colleagues (2006) виявили, що жінки-вбивці виявляли риси змішаного розладу особистості з пограничними, шизоїдними, нарцисичними та дисоціальними включеннями, а також деякі риси аутистич-

ного спектру. Однак дане дослідження не виявило нічого, що можна було б трактувати як психічне захворювання [9].

В одних дослідженнях проблемою [8] виступало часте фізичне (побиття) та сексуальне (розбещення, зґвалтування) насильство над жінками, майбутніми серійними вбивцями. Інші дослідження [9] не виявляли подібного, вказуючи, що найчастіше таким жінкам не приділялося достатньо уваги в дитинстві з боку батьків. При цьому у зв'язку з малими вибірками достовірні висновки зробити неможливо.

Останнє комплексне дослідження на дану тему [10] показало, що середній вік жінок на момент їх першого вбивства був 32 роки, 54,2% були одружені, 15,3% - розлучені, 13,5% - вдови, 8,5% перебували у тривалих стосунках та 8,5% були самотні. Ті, хто був одружений, розлучений або овдовів, у середньому за життя двічі були одружені (загальна кількість складає - від одного до 7 разів). Майже чверть (22,9%) були одружені три чи більше разів. Половина мала дітей. Більшість жінок належали до середнього класу (55,3%), трохи менше (40,4%) – до бідних. Так зване «вище суспільство» було мало представлено (4,3%). Серед вибірки респондентів 50% мали середній інтелект, 12,5% – високий, решта – виявляли інтелектуальний дефіцит.

Діапазон професій був досить великим (від учителів у релігійних школах до повій), але 39,2% працювали в охороні здоров'я (медичні сестри, санітарки тощо), а 21,6% домогосподарки, бебі-сіттери. Необхідно додати, що з 51 жінки тільки одна була безробітною.

У 23,4% відзначалися проблеми, пов'язані з уживанням алкоголю або наркотичних речовин. Суттєве підвищення показників, що у чотири рази перевищують середні, відзначені діагнозом шизофренія. Жінки з синдромом Мюнхгаузена виявлялися вдвічі частіше, ніж у популяції. Також майже в'ятеро було перевищено показники дисоціального розладу особистості.

Як наслідок, 79,7% потрапили до місць позбавлення волі; 27,5% із них було засуджено до страти, 12,4% потрапили до психіатричних установ і 3,1% були вже мертві перед їх затриманням.

Головними мотивами вбивств у таких жінок були гроші, відчуття сили, помста та навіть азарт. Вони використовували різні методи, але найчастіше – отруєння. Майже всі серійні вбивці вбивали тих, кого вони знали, а дуже багато членів сім'ї (наприклад, так звані «чорні вдови», що вбивають своїх чоловіків для отримання фінансової вигоди). Іншою, їхньою типовою роллю, була роль «ангелів смерті», що вбивають своїх підопічних, які вимагають догляду. У більшості випадків стать жертв не мала значення, але серед загальної кількості більше вбито чоловіків. Згідно з даними Е. Ніскеу [6] та інших дослідників, жертви найчастіше були слабшими за вбивць (тобто діти, літні чи ослаблені хворобою люди).

Показано високий рівень характерологічних порушень у жінок. Як ілюстрацію наведемо зразки їхніх відповідей із приводу скоєних убивств:

– Я пограбувала їх, а потім убила, будучи холодною, як лід. І я зробила б це знову, і я знаю, я вбила б і інших, тому що вже давно я ненавиджу людей.

– Вони (діти) діставали мене, тому я вирішила вбити їх.

– Я вбила цю bitch, і мені начхати. Я отримала насолоду від цього.

– Я люблю ходити на похорон. Я щаслива, коли хтось умирає.

– Це моє прагнення – убити більше людей – безпорадних людей, ніж будь-яка інша жінка чи чоловік, які жили.

Harrison et al. [10] дають усереднений портрет жінки - серійного вбивці у США:

Вона, ймовірно, біла, одружена і, швидше за все, не один раз. Їй від 20 до 30 років і вона належить до середнього класу, християнка, має середній інтелектуальний рівень та середню чи високу зовнішню привабливість. Вона, найімовірніше, офіційно працює і є медичним працівником або працює на іншій стереотипній жіночій роботі. Вона, мабуть, виконує головну роль у догляді за безпорадними (діти, пацієнти) людьми. Вона, швидше за все,

знавала фізичне чи сексуальне насильство, коли була молодшою і мала проблеми з батьками (був надмірний контроль або вони були відсутні/померли, мати могла бути алкоголіком). Вона могла мати проблеми з поведінкою (соціопатологічне чи дивіантне) та історію розладів ментального спектру. Вона може здаватися зарозумілою, але може здаватися і замкненою. Вона має атипову сексуальну поведінку. Вона нещодавно пережила кризу, наприклад, проблеми в особистих взаєминах. Близько знайомі з нею, навіть родичі, зазнають великий ризик, особливо діти, хворі, літні. Вона може вбивати заради грошей чи відчуття власної сили, найчастіше – отрутами чи удушенням її жертв – методами, що імітують природну смерть, можливо, щоб уникнути виявлення. Найчастіше місця вбивств – приміські райони

Висновки.

1. Хронізація дитячих психотравм, своєрідно не вирішені психологічні проблеми дорослого віку надалі часто бувають одним із тригерів, які сприяють розвитку таких жакли-вих злочинів.

2. Схильність жінок-серійних убивць убивати знайомих їм людей демонструє певну патологію, тому що завоювання довіри людей з метою подальшого їх вбивства говорить про повну відсутність емоційного співчуття та прихильності до інших.

3. Актуальним виступає вдосконалення чинної системи охорони здоров'я, оскільки налагоджена медико-психологічна допомога країни, зокрема лікування, реабілітація, психопрофілактика вплине не тільки на цей вузький сегмент, а й на зміцнення психічного здо-ров'я населення країни загалом.

Список використаних джерел:

1. Кабанцева А.В. Людина в інформаційній загрозі / А.В. Кабанцева, Д.О. Костін, В.В. Гуменюк // The 9th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (May 13-15, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 1142 p. – С. 550-559.

2. Панченко О.А Інформаційна безпека та інформаційна культура в сучасному інфор-маційному суспільстві / О.А. Панченко, Л.В. Панченко // Правова інформатика. № 2(46), 2015. – С. 32-38.

3. Кутько І.І. Особистість в екстремальній ситуації: соціально - стресові розлади / І.І. Кутько, О.А. Панченко, Г.С. Рачкаускас, О.М. Ліньов. - *Новости медицины и фармации* - № 9-10. - 2014. – С.3-4.

4. Кутько И.И. Клинический метод диагностики на современном этапе развития пси-хиатрии / И.И. Кутько, О.А. Панченко, А.Н. Линева, Г.С. Рачкаускас - *Новости медицины и фармации*. - №10. - 2013. – С. 16-20.

5. Панченко О.А. Турбулентность в информационной безопасности личности / О.А. Панченко // *Клінічна інформатика і телемедицина*. – 2017. – Т.12. – Вип.13. – С.124-129.

6. Hickey, E. (2010). *Serial murderers and their victims* (5th ed.). Belmont, CA: Thomson/Wadsworth.

7. Kelleher, M. D., & Kelleher, C. L. (1998). *Murder most rare: The female serial killer*. Westport, CT: Praeger.

8. Keeney, B. T., & Heide, K. M. (1994). Gender differences in serial murderers: A preliminary analysis. *Journal of Interpersonal Violence*, 9, 383–398.

9. Frei, A., Völlm, B., Graf, M., & Dittmann, V. (2006). Female serial killing: Review and case report. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 16, 167–176.

10. Harrison, M., Murphy, E., Ho, L., Bowers, T. & Flaherty, C. (2015) Female serial killers in the United States: means, motives, and makings. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 26 (3), 386-406.

*Пугач Є.О., медичний директор
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

КЛІНІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ ПОСТКОВІДНИМ СИНДРОМОМ

ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України», заснований 1 листопада 1991 року, пройшов разом із країною випробування, пов'язані зі становленням та визнанням. Центр має 30-річний досвід щодо розвитку та впровадження новітніх організаційних форм клінічної реабілітаційної та медико-психологічної допомоги постраждалим унаслідок аварії на Чорнобильській АЕС громадянам України, в т.ч. постраждалим унаслідок техногенних аварій та природних катастроф, учасникам бойових дій, населенню території проведення операції об'єднаних сил (ООС), особам, професійна діяльність яких пов'язана з психологічними стресами і підвищеним ризиком для життя і здоров'я, особам з інвалідністю, особам, які мають психічні, неврологічні, соматичні захворювання та потребують спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної реабілітаційної та медико-психологічної допомоги; проводить наукові дослідження та науково-технічні розробки в галузі медичної, психологічної, реабілітаційної допомоги зазначеному контингенту, виконує роботи за державними цільовими програмами і державним замовленням, готує наукові кадри у сфері охорони здоров'я, бере участь у розробці нормативних актів щодо реабілітації хворих.

Пандемія COVID-19 стала безпрецедентним викликом для медицини і системи охорони здоров'я різних країн світу у XXI сторіччі. Вона торкнулася практично усіх сторін життя сучасного суспільства та тією чи іншою мірою усіх галузей медицини.

Особи, які переохворіли на коронавірусну хворобу, викликану SARS-CoV-2, потребують як психологічної підтримки, так і медичного відновлення основних систем та органів.

Найчастіше ускладнення зустрічаються з боку дихальної, серцево-судинної, нервової систем та психоемоційного стану. Відбувається загострення хронічних захворювань.

У медичній практиці з'явився новий термін – Long COVID, «постковідний синдром», за якого до 20% людей, які перенесли коронавірусну інфекцію, страждають від довгострокових симптомів, що тривають до 12 тижнів, а у 2,3% випадків – довше. Постковідний синдром внесено до Міжнародної Класифікації Хвороб МКБ-10 у формулюванні «Post COVID-19 condition». Основними ознаками постковідного синдрому є різка слабкість, задишка, неповний вдих, апное, тяжкість за грудиною, головні болі, міалгічні та суглобові болі, депресія, безсоння, сонливість, когнітивні порушення, втрата пам'яті, «туман у голові», дезорієнтація у просторі, тривога та панічні атаки, порушення терморегуляції (тривала субфебрильна температура, або гіпотермія, або стрибки температури), пітливість вночі, парестезії, аносмія, спотворення запаху та смаку, втрата волосся, випадання зубів, кістозні утворення у порожнині щелеп, судинні та васкулітні прояви на шкірі, різкі стрибки тиску, аритмії, тахікардії (у тому числі ортостатична тахікардія), запаморочення, розлади шлунково-кишкового тракту, діарея, що виникає хвилеподібно і не залежить від харчування або прийому ліків, у поодиноких випадках синдром Гійєна-Барре.

Поєднання кількох симптомів постковідного синдрому можна трактувати як синдром хронічної втоми, який спостерігається у результаті багатьох інфекційних захворювань. В основі постковідного синдрому – хронічний тромбоваскуліт з ураженням нервової системи (головного мозку, автономної, периферичної нервової системи), інших органів та систем, включаючи ендокринні органи.

Із метою зниження впливу на якість життя людини наслідків перенесеного захворювання на COVID-19, відновлення психічного стану, показників дихальної, серцево-судинної, нервової систем та толерантності до фізичних навантажень фахівцями ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» розроблено програму реабілітаційного лікування «постковідних» хворих. Програма включає показання та протипоказання для направлення на реабілітаційне лікування, критерії відбору хворих на діагностику та лабораторні дослідження, оцінку стану пацієнта спеціалістами мультидисциплінарної бригади для складання індивідуальної програми реабілітації.

Показанням для направлення на реабілітаційне лікування у ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» є стан після перенесеного захворювання на COVID-19 у стадії повного одужання, підтвердженого лабораторним обстеженням (негативний тест ПЛР на COVID-19 або тест на імуноглобуліни G). Пацієнт при собі повинен мати направлення від сімейного лікаря та виписку про перенесення COVID-19.

Протипоказаннями для направлення на реабілітаційне лікування є загальні протипоказання: усі хвороби в гострій стадії, туберкульоз в активній формі, інфекційні захворювання, злякисні новоутворення, епілепсія, порушення функції тазових органів, стани, які потребують супроводу.

До критеріїв відбору хворих на клінічну реабілітацію в амбулаторних умовах при захворюваннях і станах, викликаних новою коронавірусною інфекцією COVID-19, а також при поєднанні нової коронавірусної інфекції з іншими захворюваннями і станами відносяться:

1. Відсутність порушень функцій, структур, життєдіяльність збережена повністю:
 - а) може повернутися до колишнього способу життя (робота, навчання), підтримувати колишній рівень активності та соціального життя;
 - б) витрачає стільки ж часу на виконання справ, як і до хвороби;
 - в) може виконувати фізичне навантаження вище звичайного без слабкості, серцебиття, задишки.

1.1. Порушення психічного стану:

- а) на донозологічному рівні (потребує допомоги психолога);
- б) пограничний психічний розлад: ПТСР, тривожний, панічний, депресивний, обсесивно-компульсивний розлади та ін. (потребує допомоги психіатра).

2. Легке порушення функцій, структур і процесів життєдіяльності:

- а) не може виконувати види діяльності (управління транспортним засобом, читання, письмо, танці, робота та ін.) із тим ступенем активності, який був до хвороби, але може справлятися з ними без сторонньої допомоги;
- б) звичайне фізичне навантаження не викликає вираженого стомлення, слабкості, задишки або серцебиття.

Почуття нестачі повітря, слабкість, пітливість, стенокардія розвивається при значній, прискореній або особливо тривалій нарузі (зусиллі).

Тест шестихвилинної ходьби (ТШМ) > 425 м.

Тести з фізичної навантаженням (велоергометрія або спіроергометрія) ≥ 125 Вт / ≥ 7 МО;

- в) може самостійно себе обслуговувати (сам одягається й роздягається, ходить у магазин, готує просту їжу, може здійснювати невеликі подорожі та переїзди, самостійно пересувається);

г) не потребує спостереження;

д) може проживати один вдома від тижня й більше без сторонньої допомоги.

2.1. порушення психічного стану:

- а) на донозологічному рівні (потребує допомоги психолога);

б) пограничний психічний розлад: ПТСР, тривожний, панічний, депресивний, obsесивно-компульсивний розлади та ін. (потребує допомоги психіатра).

Помірне порушення функцій, структур та процесів життєдіяльності:

а) може пересуватися самостійно без сторонньої допомоги;

б) патологічні симптоми в спокої відсутні, звичайне фізичне навантаження викликає слабкість, стомлюваність, серцебиття, задишку, пітливість, стенокардія розвивається при ходьбі на відстань > 500 м по рівній місцевості, при підйомі на > 1 проліт звичайних сходинок, у середньому темпі, за нормальних умов.

ТШМ = 301 - 425 м.

Тести з фізичної навантаженням (велоергометрія / спіроергометрія) = 75 – 100 Вт / 4 - 6,9 МО;

в) самостійно одягається, роздягається, ходить до туалету, їсть та виконує ін. види повсякденної активності;

г) потребує сторонньої допомоги при виконанні складних видів активності: приготування їжі, прибирання будинку, похід у магазин за покупками;

д) може проживати один вдома без сторонньої допомоги від 1 доби до 1 тижня.

3.1. порушення психічного стану:

а) на донозологічному рівні (потребує допомоги психолога);

б) пограничний психічний розлад: ПТСР, тривожний, панічний, депресивний, obsесивно-компульсивний розлади та ін. (потребує допомоги психіатра).

Оцінку стану пацієнта проводять спеціалісти мультидисциплінарної бригади для складання індивідуальної програми реабілітації у складі невропатолога, терапевта, психіатра, психолога, фізіотерапевта, інших спеціалістів (за показаннями).

Діагностичний комплекс включає лабораторну діагностику (клінічний аналіз крові + цукор крові, клінічний аналіз сечі, біохімічний аналіз крові, коагулограму та ін. (за показаннями). Проводиться функціональна діагностика, що складається з ЕКГ, спірографії, пульсоксиметрії та ін. (за показаннями ЕЕГ, РЕГ, ВСР, міографія). Призначається ультразвукова діагностика у вигляді ЕХО КС та ін. (за показаннями УЗДГ). Психодіагностичні обстеження на виявлення ознак ПТСР, депресії, тривоги, панічних атак, безсоння, obsесивно-компульсивних симптомів проводяться за допомогою наступних методик: методика «Запам'ятовування 10 слів» А.Р. Лурія (оцінка стану довільної пам'яті), таблиці Горбова-Шульте (дослідження концентрації уваги, темпу сенсомоторних реакцій, рівня розумової працездатності), клінічний опитувальник для виявлення та оцінки невротичних розладів К.К. Яхіна, Д.М. Менделевича, метод колірних виборів Люшера, опитувальник суїцидального ризику Т.М. Разуваєва.

Метою індивідуальної програми реабілітації є відновлення показників дихальної системи і толерантності до фізичних навантажень; відновлення психічного стану.

Індивідуальна програма реабілітації включає дихальну гімнастику з постійним або переривчастим позитивним тиском на видиху (за А.Н. Стрельниковою), техніки мобілізації грудної клітини та ребер методами мануальної терапії, остеопатії, міофасціального релізу дихальних м'язів, корекції м'язових тригерів дихальної мускулатури, аеробні навантаження з урахуванням стану пацієнта та його фізичних можливостей, тренування з опором і обтяженням для відновлення м'язової сили, тривалості м'язів кінцівок, стійкості до м'язової втоми (апарат EN Tree M), спеліотерапію, масаж, нейроміостимуляцію, магнітотерапію, електрофорез з лікарськими препаратами, ультразвукову терапію, психологічну підтримку і психотерапію.

Програма реабілітації хворих, які перенесли нову коронавірусну інфекцію, викликану коронавірусом SARS-CoV-2, стала одним із актуальних напрямків клінічної реабілітації у ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України».

*Пугач Є.О., медичний директор
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна
Нугманова Л.І., лікар-психіатр, завідувач відділенням
КНП «Київська міська наркологічна клінічна лікарня «Соціотерапія»
м. Київ, Україна*

СУЧАСНІ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ

Актуальність роботи. На сьогодні Україна знаходиться в умовах важкої політичної та економічної ситуації. Турбулентність інформаційного середовища викликає таке явище як «інформаційно-психологічна турбулентність», яка є загрозою інформаційно-психологічній безпеці особистості [1]. Наявність інформаційно-психологічної війни, збройного конфлікту на сході країни та пандемії, викликані коронавірусною хворобою, несуть загрози фізичному і психічному здоров'ю людини. Хвороба та її наслідки змінюють не тільки якість життя, але й в багатьох випадках сприяють тривалій непрацездатності або стійкому зниженню соціально-побутової активності та інвалідності.

У зв'язку з цим, організація і надання реабілітаційної та медико-психологічної допомоги населенню на сучасному етапі реформування системи охорони здоров'я України набуває особливого перспективного значення [2].

Мета – дослідити дієві форми і методи організації медичної реабілітаційної допомоги в сучасних умовах.

Основні результати. В умовах реформування охорони здоров'я України значне навантаження полягає на первинну медико-санітарну допомогу, яка є основною складовою медичної допомоги в амбулаторних умовах.

Проте центри первинної медико-санітарної допомоги не мають високотехнологічних ресурсів та спеціально підготовлених кадрів для максимально ефективного реалізації процесу реабілітації в амбулаторних умовах.

Оскільки економічний підхід у системі охорони здоров'я передбачає оптимальне застосування заходів, технологій і використання ресурсів, в якісному і кількісному відношенні достатніх для досягнення поставлених цілей, – то організація реабілітаційної допомоги в амбулаторних умовах найбільш ефективно може бути реалізована на базі високоспеціалізованих медичних реабілітаційних центрів.

Реабілітація в умовах реабілітаційного закладу передбачає використання засобів медичної реабілітації, направлених на максимальне відновлення фізіологічних функцій організму, розвиток компенсаторних та замісних пристосувань, корекцію психічного стану пацієнтів, формування їх ставлення до лікування та виконання реабілітаційних заходів, створення умов для психологічної адаптації хворих до зміненої внаслідок хвороби життєвої ситуації. У комплексній терапії, поряд із сучасними методами медикаментозного лікування, широко використовується механотерапія, масаж, лікувальна фізкультура, фізіотерапія, психотерапія та психокорекція, яка забезпечує подолання або послаблення відхилень у розвитку, емоційному стані і поведінці та ґрунтується на активізації власних ресурсів організму, направленні їх на оздоровлення, зміну реакції на хворобу, корекції установок, вирішенні виникаючих проблем. Тривалість психокорекції обумовлюється реабілітаційним потенціалом хворого.

Динамічний контроль за процесами відновлення і об'єктивна оцінка досягнутих результатів дуже важливі, оскільки на підставі отриманих даних робляться висновки про ефективність або неефективність того чи іншого методу або реабілітаційної програми.

З сучасних позицій реабілітаційний ефект розглядається як поліпшення клініко-функціонального стану, фізичних можливостей, психофізіологічного статусу, рівня життєдіяльності, професійного й соціально-осередкового статусу, які в цілому підвищують якість життя хворого (особи з інвалідністю). Ефективність визначається, передусім, метою і результатом. Тому її можна розглядати як ступінь реалізації мети, яка включає медичний, професійний та соціальний аспекти. Вибір критеріїв комплексної оцінки ефективності медичної реабілітації обумовлюється достовірністю та значущістю їх для кінцевого реабілітаційного ефекту.

Модель реабілітаційно-оздоровчого центру для контингенту, який потребує психічної реабілітації, теоретично обґрунтована в докторській дисертації Панченко О.А. та практично реалізована у Державному закладі «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Із дня свого заснування ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України», який безпосередньо знаходиться на території проведення операції об'єднаних сил (ООС), впроваджує в практику комплексний підхід щодо оцінки та відновлення втраченого внаслідок захворювання здоров'я. Створена система дозволяє об'єктивізувати стан соматичного і психічного здоров'я людини та включає в себе психодіагностичні, лабораторні дослідження, ультрасонографію, функціональні дослідження з використанням сучасних апаратно-програмних комплексів, інноваційні методи ендоскопічної діагностики, висококваліфіковану допомогу, у т.ч. із залученням фахівців провідних закладів охорони здоров'я з використанням телемедичних технологій.

Колектив ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України», використовуючи в роботі поетапно реконструктивний і профілактичний принципи, впроваджує динамічну систему спостереження та реабілітації хворих [3].

Організація реабілітаційної допомоги ґрунтується на:

– дотриманні технологічності на всіх етапах медичної допомоги з використанням медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги: адаптовані клінічні настанови, стандарти медичної допомоги, нові клінічні протоколи медичної допомоги, уніфіковані клінічні протоколи медичної допомоги, здатних впливати на поліпшення здоров'я та якість життя;

– мультидисциплінарному («бригадному») принципі організації реабілітаційної, медико-психологічної допомоги, який передбачає взаємодію лікарів-спеціалістів, психологів, що дозволяє комплексно оцінити стан хворого на початку реабілітації, сформувати план проведення й оцінити ефективність реабілітаційних заходів у динаміці і після завершення курсу щодо досягнення мети індивідуальної програми реабілітації (поліпшення психологічного стану хворого або особи з інвалідністю, поліпшення клініко-функціонального стану хворого або особи з інвалідністю, відновлення порушених функцій у хворого) та подальших рекомендацій на наступних етапах реабілітації хворого або особи з інвалідністю [4,5];

– інформаційному супроводі реабілітаційного процесу – маршрутизація пацієнта у системі реабілітаційного процесу.

До складу мультидисциплінарної реабілітаційної бригади входять фахівці за наступними спеціальностями: психіатр, практичний психолог, психотерапевт, терапевт, фізіотерапевт, фізичний терапевт, педіатр, кардіолог, невролог, ендокринолог, отоларинголог та ін.

Основні цілі реабілітаційного процесу:

- поліпшення якості життя хворих;
- надання допомоги хворим в реалізації життєвого потенціалу.

Основними складовими ефективної реабілітації є:

- безперервність;
- висока кваліфікація спеціалістів, які працюють за бригадним принципом організації роботи;

- компетентність;
- індивідуальність реабілітаційних програм;
- комплексний підхід.

Відправним моментом у плануванні програми відновлювального лікування служить реабілітаційний діагноз, який складається із:

- клініко-функціонального діагнозу;
- індивідуально-типологічних особливостей хворого;
- характеристики порушень звичної життєдіяльності та психологічної характеристики.

Медична реабілітаційна допомога включає пов'язані між собою наступні засоби реабілітації:

- фізіотерапевтичне лікування (електро-магніто-лазеро-ультразвукова терапія, гідроклонотерапія, гідротерапія, аероіонотерапія, аромотерапія, лікувальні інгаляції, масаж, лікувальна фізкультура, механотерапія, у т. ч. з використанням сучасного устаткування з біологічно-зворотнім зв'язком, загальна екстремальна аерокріотерапія та локальна кріотерапія, внутрішньовенне лазерне опромінення крові);

- психотерапію (довільне м'язове розслаблення по Джекобсону, когнітивно-поведінкова психотерапія, психодинамічна психотерапія, гіпнопсихотерапія);

- медикаментозне лікування (за нозологією відповідно до стандартів медичної допомоги).

Висновки.

1. Одним із конкретних шляхів у реформуванні системи охорони здоров'я в Україні є підтримка та розвиток високоспеціалізованої медичної реабілітаційної допомоги, яка передбачає наявність сучасного медичного обладнання, спеціально підготовленого персоналу, та забезпечить пацієнтів повним замкненим циклом лікування.

2. Впроваджена в ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» система організації медичної реабілітаційної допомоги дозволяє охопити сучасною високоспеціалізованою та високотехнологічною реабілітацією хворих із психічними, неврологічними, соматичними захворюваннями та запобігти тривалій непрацездатності або стійкому зниженню соціально-побутової активності та інвалідності.

Список використаних джерел:

1. Панченко О.А. Психологическая турбулентность в условиях информационной войны. Становлення та розвиток особистості в умовах інформаційної війни: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 2 березня 2018 р.) Київ: Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського, 2018. С. 148-151.

2. Панченко О.А. Засади реабілітаційно-абілітаційного напрямку охорони психічного здоров'я людини. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації та абілітації людини» (Костянтинівка, Донецька обл., 20 жовтня 2020 р.) / За заг. ред. Заслуженого лікаря України, проф. О.А. Панченка. Київ. КВІЦ. 2020. С. 36-40.

3. Панченко О.А. Система реабилитационных мероприятий лиц пожилого и старческого возраста с когнитивными нарушениями / О.А. Панченко, Л.В. Панченко, Т.Э. Чумак // Архив психиатрии. – 2013. – Т. 19, №3 (74). – С. 114-115.

4. Panchenko Oleg, Radchenko Sergiy Rehabilitation programs for the patients who suffer of various vascular and emotionalvolitional state disorders: The International Disabled People's Day XXIV – edition Life Without Pain Healthy Children - Healthy Europe Zgorzelec 15-17 March 2018. P. 93.

5. Панченко О.А., Минцер О.П. Применение информационных технологий в современной реабилитологии / Панченко О.А., Минцер О.П. – К.: КВИЦ, 2013. – 136 с. <http://ir.nmapo.edu.ua:8080/jspui/bitstream/lib/3439/1/inform-kniga.pdf>.

*Радченко С.М., кандидат медичних наук,
завідувач психоневрологічного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»

Актуальність роботи. Клінічна реабілітація, яка є складовою часткою системи комплексної реабілітації хворих та інвалідів, нерідко має першорядне значення, оскільки без повноцінного відновлювального лікування практично неможливе ефективне проведення психологічної, соціально-побутової та професійної реабілітації. Об'єктом клінічної реабілітації є хворі, які внаслідок захворювання мають високий ризик тривалої непрацездатності чи стійкого зниження соціально-побутової активності або вже сформовану інвалідність.

Так, за офіційними даними сучасний стан здоров'я дорослого населення України характеризується збільшенням частки хронічної патології в структурі захворюваності та зростанням ускладнень захворювань. За даними ВООЗ, клінічної реабілітації потребують 20-25% від загальної кількості пацієнтів, які лікувалися в стаціонарі, і 40-50% амбулаторних хворих.

За останні роки реабілітаційна допомога зазнала ряд серйозних змін як на законодавчому, так і на практичному рівні. Ключова роль клінічної реабілітації відмічена в законодавчих актах та відомчих нормативних документах. [1]

Виклад основного матеріалу. Амбулаторний етап клінічної реабілітації показаний хворим (інвалідам), у яких є необхідність підтримки досягнутого рівня працездатності, частково збережені комунікабельність і мобільність, унаслідок чого пацієнт може самостійно відвідувати заклади реабілітації. Основною метою реабілітації хворих (інвалідів) на цьому етапі є подальша нормалізація їх функціонального стану, адаптація до фізичних навантажень, відновлення порушених здібностей.

Клінічна реабілітація в амбулаторних умовах забезпечується закладом, що об'єднує наступні структурні підрозділи: фізіотерапія, лікувальна фізкультура (ЛФК), тренажерний зал, кабінети масажу, психотерапевтичний кабінет з гіпнотарієм, кабінет практичного психолога, кабінети іглорефлексотерапії, мануальної терапії, кабінет логопеда. За необхідності широко використовуються ліжка денного стаціонару. На цьому етапі усім пацієнтам складаються індивідуальні програми реабілітації (ІПР), які враховують тяжкість основного захворювання, супутню патологію, психологічний і соціальний статус хворого.

Амбулаторний етап реабілітації хворих (інвалідів) найбільш ефективно може бути реалізований в умовах закладу, який надає високоспеціалізовану реабілітаційну допомогу за участю спеціально підготовлених кадрів та оснащений сучасним медичним обладнанням та інформаційними системами.

Така форма організації має змогу забезпечити хворого (інваліда) повним комплексом реабілітаційних засобів, особливо відносно інвалідів із високим реабілітаційним потенціалом, а також вирішення питань тимчасової та стійкої втрати працездатності.

Поряд із цим, високоспеціалізований реабілітаційний заклад надає методичну допомогу з питань клінічної реабілітації.

Реабілітаційні заходи мають розпочинатися не на прикінцевій стадії захворювання, а з перших годин хвороби, одночасно з патогенетичною терапією, разом із заходами, спрямованими на збереження життя пацієнта, і повинні запобігати формуванню стійких і незворотних патологічних змін в органах і системах організму хворої людини.

Основними завданнями реабілітації є: прискорення одужання; зменшення наслідків травми (хвороби), у т.ч. профілактика ускладнень; спрямованість усіх реабілітаційних заходів на збереження життя хворого; попередження інвалідності або пом'якшення її проявів; повернення людини до активного життя, професійної трудової діяльності за допомогою комплексного використання різних засобів, спрямованих на максимальне відновлення порушених функцій організму, а у разі можливості – розвиток компенсаторних і замісних пристосувань (функцій); повернення в суспільство професійних кадрів.

До приватних завдань реабілітації відносяться: відновлення побутових можливостей хворого, тобто здібності до пересування, самообслуговування і виконання нескладної домашньої роботи; відновлення працездатності, тобто втрачених інвалідом професійних навичок шляхом використання і розвитку функціональних можливостей рухливого апарату; запобігання розвитку патологічних процесів, що призводять до тимчасової або стійкої втрати працездатності, тобто здійснення заходів вторинної профілактики.

Принципи реабілітації в державному закладі «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Основними принципами організації реабілітації є:

1. Принцип диференційованого індивідуального характеру реабілітаційних заходів, який передбачає залежність реабілітації індивідуума від нозологічної форми, характеру перебігу та клінічних проявів основного захворювання, від ступеню ураження кожного з компонентів здоров'я.

2. Бригадний («командний») принцип організації допомоги, що залишається оптимальною формою організації реабілітаційного процесу. Мультидисциплінарна реабілітаційна команда або бригада включає лікарів, які безпосередньо займаються відновним лікуванням, лікарів-консультантів (психіатр, невропатолог, ортопед) згідно з заявками, ерготерапевта, лікаря-фізіотерапевта та спеціалістів із кінезотерапії, практичного психолога, психотерапевта, середній медичний персонал, який володіє методами механотерапії, масажу, фізіотерапії, ЛФК. Такий принцип організації реабілітаційного процесу сприяє підвищенню якості догляду та допомоги, забезпечує більш щільний контакт із рідними хворого, сприяє поліпшенню якості життя пацієнта після виписки, дозволяє в деяких випадках уникнути повторної госпіталізації, а також зменшити ступінь інвалідизації.

3. Принцип комплексності реабілітації, що передбачає поряд із лікуванням наявного у хворого основного захворювання здійснення реабілітаційних програм і методик із використанням усіх реабілітаційних засобів.

4. Принцип послідовності і динамічності проведення реабілітаційних заходів, що полягає у спостереженні за хворим на всіх етапах проведення реабілітаційно-відновного лікування мультидисциплінарними бригадами. Вивчення проміжних результатів реабілітаційних заходів дозволяє плановірно і ефективно вести процес реабілітації, визначаючи основні задачі на кожному із етапів, та шляхом підбору комплексу адекватних і ефективних засобів досягати позитивного результату.

5. Принцип партнерства – взаємодії лікаря і хворого, що забезпечує максимальний ступінь реінтеграції останнього в суспільство, досягнення особою оптимальної якості життя.

Реабілітація хворих проводиться за наступними етапами:

1 етап – проведення реабілітаційного обстеження. Реабілітаційне обстеження хворого (інваліда) включає аналіз скарг і анамнез пацієнта, проведення клінічних і інструментальних досліджень. Особливістю реабілітаційного обстеження є аналіз не лише фізичних дефектів, але й впливу цих дефектів на життєдіяльність пацієнта. У процесі обстеження необхідно визначити як міру ушкодження органів і систем, так і рівень соціальних обмежень унаслідок хвороби або травми.

2 етап – постановка реабілітаційного діагнозу. На підставі всебічного обстеження хворого формується його реабілітаційний діагноз, який служить відправним моментом при плануванні програми відновного лікування. Він включає як клінічно-функціональній

діагноз, що відображає характер і вираженість анатомо-фізіологічних і функціональних порушень, співвідношення патогенетичних і саногенетичних механізмів на даній стадії захворювання (за даними клінічної картини, анамнезу і характеру перебігу хвороби), так і характеристику порушень звичної життєдіяльності.

3 етап – складання плану реабілітаційних заходів. Визначивши цілі і завдання відновного лікування, мультидисциплінарна реабілітаційна бригада складає індивідуальний план реабілітаційних заходів. При складанні цього плану слід враховувати індивідуальні особливості особи, яка підлягає реабілітації і характер перебігу в неї процесу захворювання.

4 етап – власне реабілітація (засоби реабілітації). Система реабілітації повинна носити характер безперервного ланцюга лікувального впливу як на організм, так і на особистість хворого, із використанням різноманітних реабілітаційних засобів. До основних реабілітаційних засобів належать: медикаментозне лікування, фізіотерапія, кінезотерапія, психотерапія, психокорекція, нетрадиційні методи лікування.

Медикаментозному лікуванню на етапі реабілітації відводиться суттєво менша роль у порівнянні з її роллю в гострій стадії захворювання. Однак фармакотерапія нерідко дозволяє підготувати хворого до застосування інших засобів реабілітації, зокрема кінезотерапії (зменшити больовий синдром, знизити тонус м'язів, нормалізувати артеріальний тиск і серцеву діяльність, поліпшити кровообіг, стимулювати центральні механізми регуляції функцій, скорегувати психоемоційні розлади і т.п.).

Фізіотерапія в комплексі реабілітаційних заходів застосовується з метою збільшення функціональних можливостей і працездатності, розвитку компенсаторних можливостей, симптоматичної дії на такі прояви захворювання, як біль, набряк і ін.

Методи фізіотерапії показані практично при усіх захворюваннях, а протипоказання до них є відносними. Фізичні методи лікування мають ряд переваг перед медикаментозною терапією при лікуванні затяжних і хронічних захворювань: вони не сприяють звиканню при тривалому використанні, не дають небажаних побічних ефектів, є більш фізіологічними і спонукають організм обходитися, по можливості, своїми силами і внутрішніми резервами.

До найбільш поширених фізіотерапевтичних методів лікування, які застосовуються при відновному лікуванні, відносяться: електро-, світло-, брудо-, тепловікування-, бальнео-, баро-, лазеротерапія, електросон, масаж, вібромасаж, інгаляції, кисневі коктейлі, аерозольна терапія та ін. Часто реабілітаційні програми, що базуються переважно на фізичних методах, дають у хронічних хворих стійкішу і тривалішу ремісію.

Кінезотерапія, або лікування рухом, поділяється на активну (ходьба, лікувальна фізкультура з використанням активних фізичних вправ, заняття на тренажерах блокового типу) та пасивну (лікувальна фізкультура з використанням пасивних вправ, заняття на тренажерах маятникового типу). Використовують такі форми кінезотерапії, як індивідуальна гімнастика, механотерапія, групова гімнастика. У хворих на порушення пропріорецепції ефективні заняття за методикою функціонального біоуправління з зворотнім зв'язком, коли пацієнт виконує фізичні вправи під контролем електроміограми, яка реєструється з груп м'язів, що тренуються. Мануальну терапію також можна віднести до форм кінезотерапії. Мануальна терапія призначається суворо індивідуально, використовуються різноманітні її прийоми.

Психотерапія відноситься до найбільш важливих реабілітаційних впливів та спрямована на зменшення психічної дезадаптації, викликані захворюванням, формування найбільш адекватного типу відношення до захворювання, що сприяє видужанню.

Основними напрямками психотерапії та психокорекції відповідно до цього є: допомога в усвідомленні пацієнтом його мотивацій, внутрішніх конфліктів, формуванні адекватного емоційного реагування та реалістичності установок; корекція сприйняття своїх відносин із оточуючими; формування та закріплення адекватних форм поведінки; підвищення мотивації на одужання.

Психогігієнічна робота створює умови для повноцінного психологічного функціонування хворого (усунення або зниження чинників психологічного дискомфорту на

робочому місці, у сім'ї та інших соціальних групах, в які включений хворий).

Психологічні тренінги забезпечують зняття наслідків психотравмуючих ситуацій, нервово-психічній напруженості, формують особистісні передумови для адаптації в умовах, що змінюються. Психологічний тренінг може включати когнітивний тренінг психічних функцій (пам'ять, увага).

Використовуються індивідуальна та групова форми роботи з хворими, техніки когнітивно-поведінкової, раціональної терапії, гештальттерапії, глибинної психології, символ драми та ін.

Вибір форм та технік роботи, а також тривалість психокорекції, обумовлюється реабілітаційним потенціалом хворого, тривалістю реабілітаційного курсу. Обов'язково проводиться навчання хворих релаксаційним технікам, які засновані на дихальних вправах, візуалізації, що надає можливість самостійно впоратися з емоційною напругою, почуттям страху, підвищити працездатність та настрій, корегувати порушення когнітивної сфери.

Нетрадиційні методи лікування (акупунктура, гомеопатія, фітотерапія, ароматерапія, натуротерапія, апітерапія, гірудотерапія, лікування звуком, кольором).

5 етап – оцінка ефективності реабілітаційних заходів. Динамічний контроль за процесами відновлення й об'єктивна оцінка досягнутих результатів дуже важливі, оскільки на підставі отриманих даних робляться висновки про ефективність або неефективність того чи іншого методу або реабілітаційної програми.

Із сучасних позицій реабілітаційний ефект розглядається як поліпшення клініко-функціонального стану, фізичних можливостей, психофізіологічного статусу, рівня життєдіяльності, професійного й соціально-осередкового статусу, які в цілому підвищують якість життя хворого (інваліда). Ефективність визначається, передусім, метою і результатом. Тому її можна розглядати як ступінь реалізації мети, яка включає медичний, професійний та соціальний аспекти. Вибір критеріїв комплексної оцінки ефективності медичної реабілітації обумовлюється достовірністю та значущістю їх для кінцевого реабілітаційного ефекту.

Висновки:

1. Розвиток високоспеціалізованої медичної реабілітаційної допомоги є одним із конкретних шляхів у реформуванні системи охорони здоров'я в Україні.

2. Високоспеціалізована реабілітаційна допомога в сучасних амбулаторних умовах є важливою ланкою процесу реабілітації, оскільки її правильна організація відкриває реальні можливості для збереження або відновлення працездатності хворого або інваліда.

3. Реабілітація хворих та інвалідів сповідує ряд принципів, які передбачають: різноманіття форм і методів реабілітації на основі системного підходу при їх здійсненні, загальнодоступність системи реабілітації, вживання комплексу реабілітаційних заходів, оптимальних для здійснення персоніфікованої реабілітації.

4. Запропонована схема побудови індивідуальної програми реабілітації неврологічних хворих, яка включає дані про пацієнта, реабілітаційне обстеження, реабілітаційний діагноз, мету реабілітації, засоби реабілітації, строки та результати реабілітації, рекомендації відповідальних фахівців, дозволить оптимізувати ефективну практичну реабілітаційну діяльність.

5. Запропоновані підходи до організації реабілітаційної допомоги хворим з органічним ураженням центральної та периферичної нервової системи, до оцінки та контролю її ефективності дозволяють оптимізувати застосування заходів, технологій і ресурсів для досягнення цілей реабілітації в сучасних амбулаторних умовах, об'єктивно оцінити стан здоров'я хворих у динаміці.

Список використаних джерел:

1. Панченко О.А. Информатизация реабилитационно-диагностического процесса в современных медицинских учреждениях / О.А. Панченко, А.Н. Пономаренко, А.Е. Горбань, Ю.Е. Лях, С.Н. Стаховский, В.Г. Антонов // Реабилитация и абилитация человека. Клиническая информационная проблематика: сб. научн. работ / Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. – Киев: КВИЦ, 2012. – С. 135-159.

*Радченко С.М., кандидат медичних наук,
завідувач психоневрологічного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ДЕРЖАВНОМУ ЗАКЛАДІ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»

Виповнилося 30 років, як наука в Україні пішла у «вільне» плавання. За цей час спостерігаються негативні тенденції у становленні та розвитку фундаментальної та прикладної науки у різних галузях.

Так, у 1991 році сукупні витрати на наукові дослідження і розробки становили 2,4% ВВП (що відповідало рівню найбільш інноваційних економік світу!), у 2020 році скоротилося - до 0,6% ВВП, що становить лише одну шосту від передбаченого законодавством України рівня (1,7% ВВП). Державне фінансування науки в Україні відповідає приблизно бюджету одного солідного західного університету. Державні витрати на одного науковця в Україні в 18 разів менше, ніж у Бразилії, у 34 рази - ніж у Південній Кореї, у 70 разів менше, ніж у США. Не випадково молодь масово залишає і науку, і Україну. Кількість дослідників в Україні в розрахунку на душу населення стала в три рази нижчою, ніж у середньому по країнах ЄС. Для порівняння: кількість дослідників на один мільйон жителів у США сьогодні становить 4231, у Німеччині - 4363, в Ізраїлі - 8255, в Україні - 1026.

Розвиток вітчизняної науки стримує олігархічна система влади і периферійний характер «капіталізму для своїх», побудованого в Україні. Соціально-політичні бар'єри на шляху розвитку науки, підкреслювали нерозуміння владою її вирішальної ролі у розвитку сучасного суспільства і, як наслідок, негативне ставлення держави до науки і культивування такого ставлення в суспільстві. Серед інституційних перешкод були зазначені, насамперед, недоліки в організації та управлінні наукою, неготовність наукових установ до роботи в умовах ринку, відсутність адекватних критеріїв оцінки наукової діяльності.

Найголовніші соціокультурні бар'єри наступні:

- дефіцит кваліфікованих кадрів;
- нерозвиненість сучасної культури наукової діяльності;
- девальвація соціального капіталу науки, що вказує на різке зниження престижу професії вченого за останні роки;
- погане знання англійської мови і недостатнє використання новітніх інформаційних технологій.
- старіння кадрів;
- труднощі в залученні талановитої молоді в науку через відсутність необхідних умов та фінансування;
- слабка інтеграція української науки у світову.

Через проведення бойових дій, які тривають, починаючи з 2014 року, істотна частина території регіону була окупована та на теперішній час залишається непідконтрольною українській владі. Це також обумовило втрату більшої частини наукового та інноваційного потенціалу, який зосереджувався переважно в адміністративному центрі – м. Донецьк, який на теперішній час перебуває під контролем незаконних збройних формувань. Загалом, у 2020 році (у порівнянні з 2013 роком) кількість організацій, які виконують наукові дослідження та розробки, зменшилась на 46 одиниць, або у 3,7 рази, і склала 17 організацій.

Наслідком цього стало скорочення питомої ваги наукових установ регіону у загальній кількості установ в цілому по Україні (з 5,5% у 2013 році до 1,8% у 2020 році). Кількість працівників, задіяних у виконання науково-дослідних робіт, у порівнянні з 2013 роком зменшилася більше, ніж у 42 рази, або на 9,3 тис. осіб. Так, у 2020 році у виконанні науково-дослідних робіт в області були задіяні 226 осіб (у тому числі 158 дослідників, 42 техніки, 26 осіб допоміжного персоналу), що на 12 осіб, або на 5,0% менше, ніж за відповідний період 2017 року. У виконанні наукових досліджень і розробок у Донецькій області у 2020 році були задіяні 25 докторів наук, 40 докторів філософії (кандидатів наук), 140 магістрів (спеціалістів).

Але незважаючи на соціально-політичні зміни в суспільстві з 1991 року і по теперішній час, у Донецькій області активно працює ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України». Одним з основних напрямів діяльності закладу, відповідно до статуту закладу, є проведення наукових досліджень, розробка ефективних методів діагностики, лікування та клінічної реабілітації хворих.

Основними напрямками наукових досліджень Центру є:

- розробка діагностичного комплексу оцінки посттравматичних стресових та тривожних розладів, зумовлених соціально-стресовими чинниками;
- розробка діагностичного комплексу оцінки особливостей емоційно-вольової сфери у дітей у зоні проведення антитерористичної операції;
- розробка діагностичного комплексу психофізіологічної оцінки надійності професійної діяльності водіїв;
- розробка психодіагностичного комплексу оцінки готовності до професійної діяльності працівників в системі «людина-людина»;
- розробка підходів до оцінки ефективності медико-психологічної допомоги;
- створення медичної інформаційної системи реабілітаційного закладу;
- розробка технології медико-психологічної реабілітації та соціальної абілітації дітей, які зазнали психологічного насилля;
- розробка системи реабілітації медико-психологічного спрямування особам в умовах інформаційно-психологічної війни;
- теоретико-методологічні основи державного регулювання та практики інформаційної безпеки в умовах турбулентності: політичні, юридичні, економічні, соціальні й психологічні проблеми;
- теоретико-методологічні засади державного регулювання медико-психологічної реабілітації та абілітації».

Науково-практична діяльність центру активно проводиться у наступних напрямках:

- науково-дослідна робота;
- підготовка та захист дисертаційних робіт;
- інформаційне забезпечення наукової продукції;
- проведення та участь у наукових форумах.

Протягом 2010-2019 років у закладі виконувались 6 бюджетних науково-дослідних робіт:

1. «Розробка безпечних методик кріоекстремальної терапії в клінічній практиці» (термін виконання – 2011-2013рр., номер держреєстрації – 0111U005113).

2. «Розробка діагностичного комплексу психофізіологічної оцінки надійності професійної діяльності водіїв» (термін виконання – 2012-2014 рр., номер держреєстрації 0112U001376).

3. «Розробка методики комплексного лікування пограничних психічних розладів із застосуванням загальної повітряної кріотерапії» (термін виконання – 2014-2015рр., номер держреєстрації – 0114U001445).

4. «Діагностика, лікування та реабілітація посттравматичних стресових та тривожних розладів, зумовлених соціально-стресовими чинниками, у населення в зоні проведення антитерористичної операції» (термін виконання – 2015-2017 рр.)

5. «Розробка системи медико-психологічної допомоги дітям та підліткам, що перебувають у зоні проведення антитерористичної операції» (термін виконання – 2016-2018 рр.).

6. «Тривога та пов'язані психічні і соматичні розлади у населення в зоні проведення антитерористичної операції» (термін виконання – 2018-2020 рр., але в зв'язку з достроковим закриттям фінансування у 2019 році (згідно з рішенням МОЗ України, лист від 11.03.2019 №221-30/6263) дослідження було припинено).

Лікарі та середній медичний персонал закладу також були задіяні у 9 науково-дослідних роботах, що виконувались за ініціативною тематикою закладу:

1. «Розробка засобів психологічного супроводу професійної діяльності працівників зі шкідливими та стресовими умовами праці» (термін виконання – 2011-2013рр.).

2. «Медико-психологічна реабілітація постраждалих унаслідок аварії на ЧАЕС» (термін виконання – 2011-2013рр.).

3. «Розробка методів діагностики, лікування та реабілітації функціональних та психосоматичних розладів» (термін виконання – 2011-2013рр.).

4. «Розробка та впровадження засобів інформатизації закладів охорони здоров'я» (термін виконання – 2011-2013рр.).

5. «Розробка психодіагностичного комплексу оцінки готовності до професійної діяльності працівників в системі «людина-людина»» (термін виконання – 2014-2016рр.).

6. «Розробка підходів до оцінки ефективності медико-психологічної допомоги» (термін виконання – 2014-2016рр.).

7. «Створення медичної інформаційної системи реабілітаційного закладу» (термін виконання – 2014-2016рр.).

8. «Кріотерапія у комплексній реабілітації осіб із постстресовими розладами в зоні проведення антитерористичної операції», № держреєстрації - 0117U002742, термін виконання – 2017-2019 рр.

9. «Медико-психологічний контроль водіїв швидкої медичної допомоги», № держреєстрації - 0117U002743, термін виконання – 2017-2019 рр.

ДЗ«НПМ РДЦ МОЗ України» активно співпрацює з науковими установами України та зарубіжжя у рамках договорів про науково-технічне співробітництво з:

- Національною медичною академією післядипломної освіти ім. П.Л. Шупіка;
- Українською інженерно-педагогічною академією;
- Харківською медичною академією післядипломної освіти;
- Інститутом кріобіології та кріомедицини НАН України;
- Донецьким національним медичним університетом;
- Харківським національним педагогічним університетом ім. Г. Сковороди;
- Східноєвропейським національним університетом ім. Лесі Українки;
- Київським національним університетом ім. Тараса Шевченка;
- ДУ "Інститут неврології, психіатрії та наркології АМН України";
- Університетом ім. Яна Кохановського (Республіка Польща);
- Інститутом тепло- та масообміну ім. А.В. Ликова НАН Білорусі;
- Донбаським державним педагогічним університетом;
- ДУ "Інститутом медицини праці АМН України";
- Інститутом психології ім. С. Костюка НАПН України.

У ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» виконано і захищено 2 докторські дисертації і 6 кандидатських:

– 1995р. Панченко О.А. дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук «Реабілітація психічних розладів в учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС у віддаленому періоді»;

– 2020р. Панченко О.А. дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня доктора з державного управління «Державне управління інформаційною безпекою в епоху турбулентності»;

– 2009р. Панченко Л.В. - дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук «Психодіагностика професійної адаптації технічного персоналу в умовах хімічного виробництва»;

– 2010р. Радченко С.М. дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук «Психофізіологічна оцінка осіб із різною ефективністю церебральної гемодинаміки»;

– 2011р. Оніщенко В.О. дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук «Оцінка ультранизькотемпературних впливів на психофізіологічний стан організму людини»;

– 2011р. Юринок Н.В. дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук «Ефективність комплексного лікування дітей, які часто хворіють, групи ризику з туберкульозу в умовах реабілітаційного центру»;

– 2013 Тетюра С.М. дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук «Оцінка функціонального стану серцево-судинної та дихальної системи в осіб похилого віку при екстремальному кріотерапевтичному впливі»;

– 2017р. Кабанцева О.В. дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук «Психодіагностика надійності професійної діяльності водіїв пасажирського автотранспорту».

Співробітниками закладу у 2009-2021 роках випущена науково-технічна продукція: монографії; галузеві нововведення; інформаційні листи; методичні рекомендації; патенти; статті; тези.

Незважаючи на сучасний соціально-економічний стан в Україні в теперішній час в Державному закладі «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичному центрі виконуються дві державні прикладні теми, що фінансуються за рахунок державного бюджету та дві ініціативні прикладні теми: розробка технології медико-психологічної реабілітації та соціальної абілітації дітей, які зазнали психологічного насилля. Термін виконання 2020-2022 рр., № держреєстрації - 0120U101301; розробка системи реабілітації медико-психологічного спрямування особам в умовах інформаційно-психологічної війни. Термін виконання 2020-2022 рр., № держреєстрації - 0120U101304.

Прикладні НДР, що виконуються за ініціативною тематикою:

- Теоретико-методологічні основи державного регулювання та практики інформаційної безпеки в умовах турбулентності: політичні, юридичні, економічні, соціальні й психологічні проблеми. Термін виконання 2020-2021 рр., № держреєстрації - 0120U100582.

- Теоретико-методологічні засади державного регулювання медико-психологічної реабілітації та абілітації» Термін виконання 2020-2022 рр., № держреєстрації - 0120U100628.

Таким чином, ефективно виконувати свої суспільні функції наука може тільки за умови достатнього фінансування й активної підтримки з боку як держави, так і громадянського суспільства. У цьому контексті перспективи розвитку науки в Україні багато в чому залежать не тільки від здатності науковців працювати на високому професійному рівні, їх подальшої інтеграції в міжнародну наукову спільноту, а й від активної і принципової позиції самих учених щодо захисту інтересів вітчизняної науки й українського народу. Тільки об'єднуючи зусилля у цьому напрямі, можна сподіватися на позитивні зміни в розвитку і наукової сфери, і українського суспільства в цілому.

*Радченко С.М., кандидат медичних наук,
завідувач психоневрологічного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНА БРИГАДА ФАХІВЦІВ У НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ

Актуальність роботи. Розвиток системи ефективної медичної реабілітації з урахуванням сьогоденного рівня громадського здоров'я, без сумніву, можна віднести до числа важливих медико-соціальних завдань сучасної медицини. Ефективний розвиток системи медичної реабілітації потребує постійних розробок її теоретичного фундаменту, у рамках якого формуються науково обґрунтовані принципи побудови реабілітаційного процесу [1,2].

За офіційними даними, сучасний стан здоров'я дорослого населення України характеризується збільшенням частки хронічної неврологічної патології в структурі захворюваності та зростанням ускладнень захворювань. Медичної реабілітації потребують 40-50% від загальної кількості пацієнтів, які лікувалися в стаціонарі, і 20-25% амбулаторних хворих неврологічного профілю [3].

Упродовж останніх п'яти років не відбувалась реорганізація реабілітаційної служби в напрямку налагоджування системи медичної реабілітації на рівні світових стандартів в Україні. Незважаючи на зрушення, які відбуваються в нашій країні в рамках реформи охорони здоров'я, процес формування реабілітаційної допомоги в Україні, яка б сприяла усуненню обмежень життєдіяльності осіб з інвалідністю чи найбільш повній їх компенсації, значно відстає від потреби і не відповідає вимогам сьогодення [4, 6, 7].

Мета роботи – оцінка ефективності реабілітаційних заходів нейрореабілітаційної бригади фахівців.

Основні результати. У дослідженні ефективності застосування реабілітаційних програм у лікуванні постінсультних станів брали участь 269 осіб (I 69.2 – I 69.4 за МКБ-10), що знаходилися на відновлювальному лікуванні в ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України». Водночас із лікуванням за клінічним протоколом надання медичної допомоги особам, які перенесли інсульт (Наказ МОЗ України від 17.08.2007 року № 487), хворим було запропоноване реабілітаційне лікування за оригінальною методикою із застосуванням багатофункціонального апаратно - програмного комплексу EN-TreeM.

Реабілітації підлягали пацієнти згідно з табл. 1

Таблиця 1

Характеристика обстежуваного контингенту

Стать	Вік, років (Me±m)	Кількість обстежених, n	Кількість сеансів реабілітації, n
Чоловіки	53±1,8	73	1656
Жінки	52±1,6	196	2461
Загальна кількість, n		269	4117

Зовнішній огляд, опитування пацієнтів на наявність скарг на поточний стан здоров'я та аналіз їхніх амбулаторних карт надали можливість виділити осіб в ранньому відновлювальному періоді інсульту (178 осіб у середньому віці 61±1,7 рік) та в пізньому відновлювальному періоді інсульту (91 особа у середньому віці 65±1,6 років). Характеристика досліджуваного контингенту представлена в табл. 2.

Характеристика контингенту, розподіленого за діагнозом

Період перебігання інсульту	Вік, років (Me±m)	Кількість обстежених, n	Кількість сеансів реабілітації, n
Ранній відновлювальний період інсульту	61±1,7	178	3134
Пізній відновлювальний період інсульту	65±1,6	91	983
Загальна кількість, n		269	4117

У пацієнтів у неврологічному статусі переважали рухові порушення у вигляді парезів різного ступеня вираженості у 251 хворого (93,3%), із них несприятливий прогноз щодо відновлення рухових функцій мали 22 (8,1%) хворих із важким руховим дефіцитом. Вестибуло-атактичні розлади були у 101 (37,9%) хворого. Розлади рухової сфери і рівноваги у 55 (20,5%) хворих поєднувалися частково з мовними порушеннями. Основною супутньою патологією були артеріальна гіпертензія й атеросклероз – 96 (35,7%), ішемічна хвороба серця у 55 (20,5%), цукровий діабет у 26 (9,7%) хворих. Пацієнти обох груп проходили стандартну терапію, яка включала судинну, антиагрегантну, нейрометаболічну, антиліпідемічну терапію.

Оцінка стану нервово-м'язового апарату проводилася за даними електроміографії (ЕМГ) до і після курсу кінезотерапії за допомогою апарату «MYOMED 932».

Застосовувалися наступні методи дослідження: дослідження іннервації; проба на збудливість; визначення реобазис, хронаксії, величину корисного часу по кривій I/t.

Для дослідження іннервації проводили порівняння реакції двох симетричних контрлатеральних м'язів або груп м'язів, в одній з яких іннервація ймовірно порушена.

Кінезотерапія – один із головних режимів роботи тренажера EN-TreeM, проводилася з застосуванням біологічного зворотного зв'язку. Для стимулювання пацієнта в процесі реабілітації вибирались різні екранні сторінки зворотного зв'язку.

Отримані результати аналізувалися в статистичних пакетах Statistica 5.5 (StatSoft. Inc., 1999), Statistica Neural Networks 4.0C (StatSoft. Inc., 1999), MedStat 2004. [5]

У результаті досліджень встановлено, що вихідні значення сили і витривалості у осіб із групи раннього відновлювального періоду інсульту (I група) достовірно розрізнялися з групою пізнього відновлювального періоду інсульту (II група) ($p < 0,05$). У пацієнтів із першої групи початкове середнє значення сили складало $44,0 \pm 1,5$ (95% ВІ 40 - 46) $22,0 \pm 0,9$ (95% ВІ 20 - 24) кгс, у осіб із другої – $22,0 \pm 0,9$ (95% ВІ 20 - 24) кгс. М'язова витривалість у осіб з першої групи складала в середньому $45,0 \pm 4,1$ (95% ВІ 45 - 50) с, у осіб із другої групи – $32,5 \pm 2,7$ (95% ВІ 30 - 40) с (табл. 3).

Таблиця 3

М'язова сила та м'язова витривалість у 1-й день реабілітації, (Me ± m)

Дослідження	Пацієнти з раннього відновлювального періоду інсульту, n=178	Пацієнти з пізнього відновлювального періоду інсульту, n=91
М'язова сила, кгс	$44,0 \pm 1,5$	$22,0 \pm 0,9$
М'язова витривалість, с	$45,0 \pm 4,1$	$32,5 \pm 2,7$

Ці показники говорять про те, що функціональний стан нервово-м'язового апарату в осіб із пізнього відновлювального періоду інсульту постраждав достатньо більше у зв'язку зі структурними ураженнями внаслідок інсульту.

Вплив усього курсу реабілітації показав збільшення сили у першій групі $70,0 \pm 1,7$, у осіб із другої групи збільшення спостерігалось незначне – у середньому до $33,2 \pm 1,6$ ($p > 0,05$) (табл. 4).

Таблиця 4

М'язова сила та м'язова витривалість на 20-й день реабілітації, (Me \pm m)

Дослідження	Пацієнти з раннього відновлювального періоду інсульту, n=178	Пацієнти з пізнього відновлювального періоду інсульту, n=91
М'язова сила, кгс	$70,0 \pm 1,7$	$33,2 \pm 1,6$
М'язова витривалість, с	$69,0 \pm 1,7$	$43,5 \pm 1,6$

Після курсу реабілітації у осіб із першої групи м'язова витривалість збільшилася в середньому на 24 од. (95% ДІ 2 – 6) с і складала $69 \pm 1,7$ (95% ВІ 49 – 55) с ($p < 0,05$), у осіб із другої групи м'язова витривалість збільшилась на 11 од. і складала $43,5 \pm 1,6$ (95% ВІ 26 – 47) с ($p > 0,05$).

У процесі дослідження було проведено дослідження хронаксії. Вихідні значення хронаксії у пацієнтів з першої групи складала 200 ± 35 (95% ВІ 180 - 480) мс, після курсу кінезотерапії – 140 ± 61 (95% ВІ 150 - 400) мс, що вказує на значний прогрес у проведенні нервового імпульсу до ураженого м'яза ($p > 0,05$) (табл. 5).

Таблиця 5

Динаміка показників хронаксії в результаті курсу реабілітації, (Me \pm m)

Дні реабілітації	Хронаксія, мс	
	Пацієнти з раннього відновлювального періоду інсульту, n=178	Пацієнти з пізнього відновлювального періоду інсульту, n=91
1-день	200 ± 35	110 ± 42
20-день	140 ± 61	90 ± 46

У пацієнтів із другої групи середнє значення хронаксії до курсу кінезотерапії було зафіксоване на рівні 110 ± 42 (95% ДІ 150 – 280) мс, після курсу воно складало 90 ± 46 (95% ДІ 100 – 300) мс ($p < 0,05$). Таким чином, курс реабілітації впливав більше на зміни хронаксії у осіб із першої групи.

Клінічні спостереження показали гарну переносимість кінезотерапії і відсутність негативних реакцій. Усі хворі відзначали зменшення спазму паретичних м'язів і легше виконували фізичні вправи. Поліпшення наставало вже після перших 5-7 процедур.

Після курсу реабілітації спостерігалось значне збільшення амплітуди рухів паретичних кінцівок, зменшення болю і збільшення функціональності кисті.

Критеріями якості лікування хворих, які перенесли інсульт стали:

1. Збільшення амплітуди рухів уражених кінцівок
2. Зменшення або зникнення больового синдрому.
2. Зменшення вестибуло-атактичних розладів або зникнення.
3. Збільшення локомоторної функції уражених структур (обсягу рухів).
4. Покращення самопочуття.
5. Клінічне поліпшення.

Випадків погіршення стану хворих у процесі лікування не помічено, побічних ефектів і ускладнень при проведенні процедур не спостерігалось.

Висновки:

1. Вихідні значення сили і витривалості у осіб із групи раннього відновлювального періоду інсульту достовірно розрізнялися з групою пізнього відновлювального періоду інсульту ($p < 0,05$). У пацієнтів із першої групи початкове середнє значення сили складало $44,0 \pm 1,5$ (95% ВІ 40-46) $22,0 \pm 0,9$ (95% ВІ 20 - 24) кгс, у осіб із другої – $22,0 \pm 0,9$ (95% ВІ 20-24) кгс. М'язова витривалість у осіб із першої групи складала в середньому $45,0 \pm 4,1$ (95% ВІ 45-50) с, у осіб із другої групи – $32,5 \pm 2,7$ (95% ВІ 30-40) с. Це вказує на те, що функціональний стан нервово-м'язового апарату в осіб із пізнього відновлювального періоду інсульту постраждав достатньо більше у зв'язку зі структурними ураженнями внаслідок інсульту.

2. Після курсу реабілітації у осіб із першої групи витривалість збільшилася в середньому на 24 од. (95% ДІ 2 - 6) с і складала $69 \pm 1,7$ (95% ВІ 49 - 55) с ($p < 0,05$), у осіб із другої групи витривалість збільшилася на 11 од. і складала $43,5 \pm 1,6$ (95% ВІ 26 - 47) с ($p > 0,05$), що вказує на зниження гіпертонусу паретичних м'язів унаслідок тренування їх за допомогою біологічно зворотнього зв'язку.

3. Вихідні значення хронаксії у пацієнтів з першої групи складала 200 ± 35 (95% ВІ 180-480) мс, після курсу кінезотерапії – 140 ± 61 (95% ВІ 150-400) мс, у пацієнтів із другої групи середнє значення хронаксії до курсу кінезотерапії було зафіксоване на рівні 110 ± 42 (95% ДІ 150-280) мс, після курсу воно складало 90 ± 46 (95% ДІ 100-300) мс, що вказує на значний прогрес у проведенні нервового імпульсу до ураженого м'яза ($p > 0,05$).

4. Клінічні спостереження продемонстрували гарну переносимість процедур кінезотерапії і відсутність негативних реакцій. Усі хворі відзначали значне збільшення амплітуди рухів паретичних кінцівок, зменшення болю і збільшення функціональності кисті, поліпшення наставало вже після перших 5-7 процедур.

5. Використання програмно-апаратних комплексів із біологічно зворотнім зв'язком у реабілітації хворих, які перенесли інсульт, дозволяє в комплексній реабілітації досягти високої ефективності.

Список використаних джерел:

1. Биоуправление в клинической практике / М.Б. Штарк, С.С.Павленко, А.Б. Скок, О.С. Шубина // Неврол. журн. – 2020. – № 5. – С. 52-56.
2. Панченко О.А. Информатизация реабилитационно-диагностического процесса в современных медицинских учреждениях / О.А. Панченко, А.Н. Пономаренко, А.Е. Горбань, Ю.Е. Лях, С.Н. Стаховский, В.Г. Антонов // Реабилитация и абилитация человека. Клиническая и информационная проблематика: сб. науч. работ / Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. – Киев: КВИЦ, 2012. – С. 175-189.
3. Радченко С.М. Современные теоретические и прикладные аспекты нейрореабилитации / С.М. Радченко // Реабилитация и абилитация человека. Клиническая и информационная проблематика: сб. науч. работ / Под общ. ред. О.А. Панченко. – К.: КВИЦ, 2012. – С. 220-227.
4. Соколов А.В. Современные направления и перспективы реабилитации инсультов / А.В. Соколов // Мед.техника. – 2017. – № 4. – С. 39-41.
5. Основы компьютерной биостатистики: анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом «MedStat» / Ю.Е. Лях, В.Г. Гурьянов, В.Н. Хоменко, О.А. Панченко. – Д.: Папакица Е.К., 2006. – 214 с.
6. Glinkowski W. Musculoskeletal 3G telerehabilitation / W. Glinkowski, M. Wasilewska, M. Gil [et al] // Ukr. z. telemed. med. telemat. – 2017. – Vol.5, №2. – P. 189-190.
7. Web-Based Telerehabilitation for the Upper Extremity After Stroke / D. Reinkensmeyer, C. Pang, J. Nessler, C. Painter // IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering. – 2018. – Vol.10, N2. – P. 102-108.

*Світлична А.Ю., студентка 4 курсу,
кафедра біомедичної інженерії
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Україна
Науковий керівник: к.т.н., доцент кафедри БМІ ХНУРЕ Селіванова К.Г.*

РОЗРОБКА ДІАГНОСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО СИНДРОМУ ЛЮДИНИ

Актуальність роботи. Комп'ютерний синдром – це реакція організму людини на тривалу роботу за комп'ютером [1]. Він проявляється у зниженні гостроти зору та швидкій утомі очей, що супроводжується головним болем, болем у спині, шиї та зап'ясті, загальним зниженням працездатності та швидкою втомлюваністю. Комп'ютерний синдром є хворобою ХХІ століття та швидко прогресує у сучасному суспільстві, оскільки все більше людей щороку зіштовхується з цією проблемою [2].

Згідно з даними Національного інституту безпеки та гігієни праці США, комп'ютерний синдром вражає близько 90% людей, які проводять за комп'ютером три і більше години на день. Інше дослідження в Малайзії було проведено за участі 795 студентів університетів віком від 18 до 25 років. Студенти відчували головний біль разом із напругою очей, при цьому 89,9% опитаних студентів відчували будь-які симптоми комп'ютерного синдрому [2].

Комп'ютерний синдром має такі ускладнення: хронічні головні болі, розвиток стійкої короткозорості, постійні проблеми з акомодациєю. Через статичну позу, необхідну при роботі з комп'ютером, до цього можуть додатися розлади травної, нервової, дихальної, серцево-судинної систем, проблеми з опорно-руховим апаратом [1-2].

Метою роботи є розробка структурної схеми діагностичної системи своєчасного виявлення проявів комп'ютерного синдрому.

Основні результати. Розроблено систему для діагностування комп'ютерного синдрому, яка спрямована на аналіз рухів кисті рук, очей та положення опорно-рухового апарату.

При комп'ютерному синдромі порушається функція кисті. Для діагностики таких порушень можна використовувати сенсорні екрани або навіть додатки до смартфона. Серед переваг таких методів можна відзначити їх широку доступність та неінвазивність. До недоліків можна віднести низьку чутливість до порушень функцій кисті на ранніх стадіях, коли хвороба проявляє себе переважно як біль, оніміння та парестезії [3-4].

Таким чином, із метою оцінки рухової активності кисті та окремо великого пальця для діагностування порушень функції зап'ястя був розроблений динамічний тест на сенсорних екранах. На рис. 1 зображено зовнішній вигляд розробленого динамічного тесту [4-7].



Рис. 1. Розроблений динамічний тест для сенсорних пристроїв

Розроблений програмний засіб під час проходження тестування дозволяє зареєструвати відхилення у пікселях по осі x та у заданій траєкторії руху від експериментальної, максимальне число ступенів свободи кисті. У цьому дослідженні була використана спеціалізована перчатка.

Із метою діагностування порушень опорно-рухового апарату під час роботи за комп'ютером буде проводитися відстежування за положенням тіла під час взаємодії з комп'ютером та рухами кистей рук за клавіатурою, мишею, графічним планшетом. Спостереження буде проводитися за допомогою цифрових камер у режимі Rapid (Real Time Acceleration Processing of I/O Data прискорена обробка введення-виведення даних у реальному часі) Mode. Це дозволить відстежити та оцінити положення тіла та його зміни під час тривалої роботи за комп'ютером, відхилення від нормального, здорового положення тіла. Для діагностування стану периферичного зору використовуються периферичні (світлодіодні) пристрої для очей [5-9].

У ході роботи була розроблена узагальнена структурна схема діагностичної системи визначення комп'ютерного синдрому, де є можливість виконати запис рухів рук та зміни положення тіла для визначення функціональних розладів верхніх кінцівок та опорно-рухового апарату, а також розладів периферичного зору, що зображена на рис. 2 [6-11].

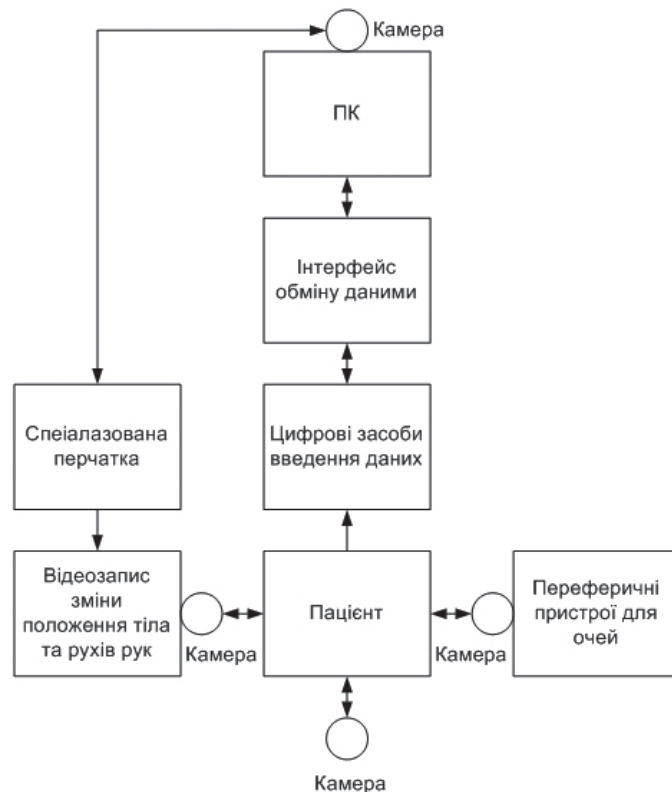


Рис. 2. Розроблена узагальнена структурна схема діагностичної системи визначення комп'ютерного синдрому

Таким чином, об'єднавши всі критерії в одну методику та проводячи дослідження за декількома ознаками водночас – функції кисті та зору, положення тіла – можна оцінити стадії розвитку комп'ютерного синдрому кожної конкретної людини [9-14].

Висновок. У цій науковій роботі наведено актуальну інформацію щодо комп'ютерного синдрому: його причини, шкоду для здоров'я, прояви та ускладнення, розроблену діагностичну систему для своєчасного виявлення проявів комп'ютерного синдрому.

Список використаних джерел:

1. Комп'ютерний синдром [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://pogliad.com.ua/komp-yuternyj-syndrom/>.
2. Комп'ютерний синдром [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://ru.wikipedia.org/wiki/Компьютерный_синдром.
3. Богов А.А. Синдром запястного (карпального) канала / А.А. Богов, Р.Ф. Масгутов, И.Г. Ханнанова, А.Р. Галлямов, Р.И. Муллин, В.Г. Топыркин, И.Ф. Ахтямов // Практическая медицина, 2014. – Т. 4-2, №80. – С. 35-40.
4. Електронні методи і засоби біомедичних вимірювань: навчальний посібник / С.К. Мещанінов, В.М. Співак, А.Т. Орлов. – К.; Кафедра, 2015. – 211 с.: іл.
5. Selivanova, K. Determination of the basic parameters of sensor devices for the implementation of psychoneurological research with the introduction of multitouch technology / K. Selivanova, O. Avrunin, N. Kazimirov // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries, 2020. No. 1 (11), P. 147–155. DOI: <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2020.11.147>
6. Григорович С. В. Неінвазивний метод діагностування синдрому зап'ястного каналу / С. В. Григорович, К. Г. Селіванова // 25-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2021. – 192 с.– С. 173-174.
7. Казимиров Н.А. Разработка виртуальной системы записи движений рук для определения тремора / Н.А. Казимиров, К.Г. Селиванова // Матеріали 23 Міжнародного молодіжного форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ, 2019. – С. 167-168.
8. Селиванова К.Г. Разработка программного модуля видеорегистрации движений рук для определения типа тремора / К.Г. Селиванова, Н.А. Казимиров // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції (MicroCAD-2019). – Харків, 2019. – С. 49.
9. Селиванова К. Г. Компьютерная система интерактивного тестирования психомоторики / К. Г. Селиванова // Полиграфические, мультимедийные и web-технологии. Т.1. Тез. Докл. 1-й Международной науч.-техн. конф. – Харьков: ХНУРЭ, 2016. – С. 81-82.
10. Селиванова К.Г. Биотехническая система диагностики состояния мелкого моторного развития / К.Г. Селиванова, Ж.Б. Иванченко, О.Г. Аврунин // Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ": сб. науч. тр. Темат. вып. : Новые решения в современных технологиях. – Харьков: НТУ "ХПИ". – 2015. – № 39 (1148). – С. 78-82.
11. Селиванова К.Г. Внедрение multi-touch технологии для реализации интерактивного тестирования в психоневрологии / К.Г. Селиванова, М.Ю. Тымкович, О.Г. Аврунин // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів : матеріали XVII Міжнародної науково-технічної конференції. – Кременчук : КРПУ, 2018. – 236 с. – С. 121– 122.
12. Avrunin O.G. Computer system for testing of fine motor skills / O.G. Avrunin, K.G. Selivanova // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління // Матеріали п'ятої міжнародної науково-технічної конференції. Полтава: Наукове видання, 2016. – С 44.
13. Кабанцева А.В., and К.Г. Селіванова. Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я. Diss. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020.
14. Кабанцева А.В. Информатизация процесса психодиагностики / А.В. Кабанцева, К.Г. Селиванова // Інформаційні системи та технології в медицині: зб. наук. пр. II Міжн. наук.-прак. конф. (ICM-2019). – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. Авіа. Ін.-т», 2019. – С. 41-43.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ ДЛЯ ДЕТЕКТУВАННЯ РУХІВ РУК ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ТЕСТУВАННЯ В НЕВРОЛОГІЇ

Актуальність роботи. Сучасні методи відеоаналізу чи відеозахоплення (motion capture) рухів об'єкту базуються переважно на технології комп'ютерного зору відеозображень динаміки рухів, де відеозахоплення здійснюється безконтактно [1]. Існує два типи систем відеозахоплення – маркерні (із використанням кольорових маркерів або різних видів датчиків, які прикріплюються до тіла людини) і безконтактні (або безмаркерні), котрі засновані на технологіях комп'ютерного зору і розпізнавання образів [2]. Безмаркерні технології відеоаналізу засновані на аналізі взаємного розташування неоднорідних частин зображень об'єкта на послідовних кадрах і вимагають складних обчислень [2-3]. Тому застосування сучасних методів відеоаналізу є актуальною задачею біомедичної інженерії, практичної медицини, що надає змоги зареєструвати неврологічні розлади неінвазивно та обчислити основні параметри для діагностування [4].

Мета роботи. Розробити методику проведення відеореєстрації та детектування рухів рук людини методами комп'ютерного зору під час динамічного тестування на різних сенсорних та графічних пристроях із метою виявлення різних захворювань нервово-м'язової системи.

Основні результати. У клінічній практиці найчастіше використовують біомеханічні зйомки рухів верхніх кінцівок людини, наприклад, за допомогою технології відеозапису в режимі «рапід»; методу відеозахоплення із використанням пасивних світловідбивних маркерів, котрі реєструються оптичними камерами, а отримані дані анімуються і формується звіт, що дозволяє проаналізувати наочно представлені кутові й лінійні кінематичні характеристики досліджуваних рухів [4-5].

Для реєстрації положення досліджуваного сегмента тіла в просторі необхідне використання декількох камер. Вони повинні розташовуватися під різними кутами таким чином, щоб об'єкт дослідження весь час знаходився в межах їхньої видимості. Існують двовимірні (аналізують переміщення об'єкта на площині) і тривимірні системи захоплення рухів [6]. Із метою отримання тривимірних зображень мінімальне число камер повинно бути не менше восьми; більша кількість камер підвищує точність дослідження, проте дороговизна та трудомісткість процесу реєстрації обмежує його використання. Частота відеозйомки зазвичай становить 100 Гц (100 кадрів за секунду), тобто розпізнавання маркерів оновлюється 100 разів на секунду, що в кілька разів перевершує частотний спектр кутових переміщень при наземних локаціях. Для того, щоб кожна пара камер утворювала бінокулярне поле бачення необхідних розмірів, площа приміщення, де проводиться відеоаналіз, повинна становити 100-150 м². Положення камер і система координат зони дослідження визначаються за допомогою процедури калібрування (для цього використовується еталонний маркований об'єкт із відомими геометричними характеристиками і положенням у просторі) [6-8]. Сучасні системи відеозахоплення руху є вже готовими кластерами маркерів у вигляді пластинок із розміщеними на них чотирма маркерами для довгих сегментів кінцівок, «шапочки» з маркерами для голови і т.ін. Існують підходи без використання або із використанням моделі. Найчастіше застосовують модель, у якій є сегменти тіла (плече, передпліччя, кисть руки, таз,

стегно, гомілку, стопу та ін.), що представляються у вигляді лінійних відрізків (не змінюючи форму), з'єднання між якими відбувається за принципом «куля-кошик» [9-11].

На рис. 1 зображено деякі стоп-кадри двох відеофреймів, де автор наукової роботи в тестовому режимі експериментально дослідив точність відстеження положення кистей рук у просторі, де були визначені основні сегменти кисті на базі моделі трекінгу [6-9].

Як видно із рис. 1, повільне переміщення людини перед камерою з повільними рухами верхніх кінцівок надає змогу зареєструвати точність різних позицій рук. Цей метод відеоаналізу застосовується як допоміжний оптичний під час динамічного тестування учасників на цифрових графічних та сенсорних пристроях із метою виявити різні типи рухових порушень, неврологічні розлади, патологічний тремор рук та інше, оскільки є неінвазійним, точним під час обчислення амплітудно-частотних параметрів рухів верхніх кінцівок людини [7-12].



Рис. 1. Приклади стоп-кадрів відеорядів зареєстрованих рухів рук автора наукової роботи методом трекінгу об'єктів у просторі

Висновки. Отримані перші тестові результати свідчать про коректність роботи сучасних методів комп'ютерного зору для детектування рухів рук людини у просторі. Методи відеоаналізу є додатковими для практичної медицини, оскільки мають певні технічні переваги для точності діагностування.

Таким чином, комплексне дослідження рухових розладів із використанням передових інформаційних технологій та апаратних засобів надає змогу покращити діагностування неврологічних захворювань та визначення їх на ранніх стадіях, що згодом допоможе призначити своєчасне лікування.

Список використаних джерел:

1. Cappozzo A., Cappello A., Croce U.D., Pensalfini F. Surface-marker cluster design criteria for 3-D bone movement reconstruction. *IEEE Trans Biomed Eng* 1997; 44(12): 1165–1174, <http://dx.doi.org/10.1109/10.649988>.
2. Mündermann L., Corazza S., Andriacchi T. The evolution of methods for the capture of human movement leading to markerless motion capture for biomechanical applications. *J Neuroeng Rehabil* 2006; 3: 6, <http://dx.doi.org/10.1186/1743-0003-3-6>.
3. Власенко В.П. Технология “Motion Capture”. Периферийные устройства. Запорожье; 2007. Vlasenko V.P. Tekhnologiya “Motion Capture”. Periferiynye ustroystva [Technology «Motion Capture». Peripherals]. Zaporizhia; 2007.
4. Казимиров Н.А. Разработка виртуальной системы записи движений рук для определения тремора / Н.А. Казимиров, К.Г. Селиванова // Матеріали 23 Міжнародного молодіжного форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2019. – С. 167 – 168
5. Селиванова К.Г. Разработка программного модуля видеорегистрации движений рук для определения типа тремора / К.Г. Селиванова, Н.А. Казимиров // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2019 - Харків. - 2019. - С. 49.
6. Karina G. Selivanova, Oleg G. Avrunin, Sergii Zlepko, Yurii Y. Guminskyi, Olexander A. Poplavskyu, Konrad Gromaszek, Almagul Bizhanova, and Galim Kalimbetov "The tracking system of a three-dimensional position of hand movement for tremor detection", *Proc. SPIE* 11581, *Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2020*, 115810I (14 October 2020); <https://doi.org/10.1117/12.2580330>.
7. Selivanova, K. Determination of the basic parameters of sensor devices for the implementation of psychoneurological research with the introduction of multitouch technology / K. Selivanova, O. Avrunin, N. Kazimirov // *Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries*, 2020. No. 1 (11), P. 147–155. DOI: <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2020.11.147>
8. Тымкович М.Ю. Оптический метод регистрации пространственного положения хирургического инструмента в компьютерной навигационной системе / М.Ю. Тымкович // *Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ"* : сб. науч. тр. Темат. вып. : Новые решения в современных технологиях. – Харьков : НТУ "ХПИ". – 2013. – № 18 (991). – С. 124-130.
9. Selivanova K.G. Virtual training system for tremor prevention / KG Selivanova, OG Avrunin, SM Zlepko, SV Tymchyk, B Pinaiev, T Zyska, M Kalimoldayev // *Information Technologies in Medical Diagnostics II – Editor by Wojcik, Pavlov, Kalmodaev*. ISBN 978-0-367-17769-0. – 2019. – P. 9-14. 3.
10. Karina G Selivanova. Biometric Hand tremor identification on graphics tablet / Karina G Selivanova, Oleg G Avrunin, Oleksandr V Kobylanskyi, Mykhaylo I Palamarchuk, Artem V Lyashenko, Zbigniew Omiotek, Aigul Syzdykpayeva // *Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments, Proceeding of SPIE*, p. 7, 2019. – 111762H.
11. Селиванова К.Г. Внедрение multi-touch технологии для реализации интерактивного тестирования в психоневрологии / К.Г. Селиванова, М.Ю. Тымкович, О.Г. Аврунин // *Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів : матеріали XVII Міжнародної науково-технічної конференції*. – Кременчук : КРПУ, 2018. – 236 с. – С. 121– 122.
12. Селіванова К.Г. Проектування телемедичної системи об'єктивізованої оцінки тремору рук із зовнішнім кінестетичним впливом / К.Г. Селіванова, М.Ю. Тимкович // *Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини. Збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора О.А. Панченка*. Київ. КВІЦ, 2020. – 344 с. – С. 255-257.

*Сердюк І.А., біофізик відділення
нейрофізіології та нейрореабілітації,
молодший науковий співробітник наукового відділу
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

МЕТОДОЛОГІЯ КРІОТЕРАПІЇ В КЛІНІЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Актуальність роботи. Життя особистості в умовах інформаційно-психологічної війни змушує людину перебувати в стані постійного емоційного напруження, викликаючи паніку, агресію, страх, тривогу, почуття відчаю та приреченості. Навантаження, що покладається на людську психіку, часто перевищує її резервні можливості. Подібні умови формують стресовий стан, а довготривале перебування характеризується розвитком хронічного стресу. Наслідками є погіршення психологічного комфорту та психічного здоров'я людини (постстресовий, емоційно-тривожний, депресивний розлади).

Постстресові розлади охоплюють різноманітні реакції на стресові події, що знаходяться за рамками досвіду людини. Коли мова йде про надзвичайність стресу, то мається на увазі, що відповідні події носять екстремальний характер, виходячи за межі звичайних людських переживань. Інтенсивність травми (стресового впливу) стирає індивідуально-особистісні особливості потерпілих і сприяє розвитку посттравматичних розладів, які можуть розвинути в екстремальних ситуаціях практично у кожної людини.

У стресовому стані в організмі відбуваються складні біохімічні процеси, а при тривалому травмуючому переживанні вони здатні впливати на здоров'я людини. У мобілізації організму в момент стресу беруть участь імунна, травна, сечостатева та інші функціональні системи організму. Найактивнішою в цьому процесі є ендокринна система, саме під її контролем знаходиться так званий гормон стресу – кортизол. Однак не можна забувати й про інші гормони, що викликають зміни під впливом сильного переживання [1].

Пошук нових, немедикаментозних засобів і методів, фізіологічних заходів, що мають мінімум побічних ефектів і спрямовані на відновлення, збереження і підтримку психічного стану, працездатності, розширення функціональних резервів організму людини є одним із найактуальніших завдань реабілітаційної медицини. Активне застосування загальної екстремальної аерокріотерапії в клінічній реабілітації широкого кола соматичних захворювань, пограничних психічних і психосоматичних розладів дозволяє віднести її до перспективних методів сучасної відновної медицини [2].

Основна лікувальна ефективність кріопроб процедур пов'язана зі стресовим стимулюючим впливом на гіпоталамо-гіпофізарно-наднирково-залозну систему через стимуляцію периферичного кровообігу. Короткочасний вплив на організм людини екстремально низької температури є своєрідним фізіологічним стресом. Суть реакції на стресор полягає в активації всіх систем організму, необхідної для повернення організму до нормальних умов існування. Загальна екстремальна аерокріотерапія (ЗЕАКТ) є ідеальним засобом підвищення опірності до стресів, відновлення гомеостатичних механізмів і тренінгу фізіологічних резервів [5]. Вона покращує психоемоційний стан пацієнтів. Уже після першої процедури практично всі хворі, які лікувалися в повітряних установках, відзначають поліпшення настрою, з'являється відчуття свіжості, легкості й навіть невеликої ейфорії. Це відбувається шляхом викиду ендорфінів і енкефалінів [3].

Найявний досвід використання загальної екстремальної аерокріотерапії з лікувальною і профілактичною метою в реабілітації та абілітації свідчить про перспективність і безпеку використання даного методу для відновлення адекватного психоемоційного стану та психічної працездатності осіб із постстресовими розладами.

Мета дослідження. Оцінити ефективність методу загальної екстремальної аерокріотерапії у комплексній реабілітації пацієнтів із постстресовими розладами.

Матеріали і методи дослідження. Проведено клінічне, експериментально-психологічне, функціонально-діагностичне обстеження 144 осіб із постстресовими розладами, які перебували в денному стаціонарі психоневрологічного відділення державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України». Основна (експериментальна) група – пацієнти з постстресовими розладами, які одержували разом із лікуванням, відповідно до клінічного протоколу надання медичної допомоги, курс загальної екстремальної аерокріотерапії – 74 ос.; контрольна група – пацієнти з постстресовими розладами – 70 ос., які одержували лікування відповідно до клінічного протоколу надання медичної допомоги. Групи були сформовані таким чином, що статистично значущі відмінності за показниками всіх застосовуваних методик були відсутні.

Обстежувані були відібрані на підставі критеріїв включення і виключення з дослідження, від усіх обстежуваних було отримано добровільну інформовану згоду на вплив екстремально низькою температурою й обстеження в процесі даного виду впливу. Досліджувані на момент початку кріовпливу не приймали будь-яких медикаментозних знеболювальних препаратів.

Як об'єкт, що створює екстремально низьку температуру (нижче -100°C), застосовувалася кріокамера «Cryo Therapy Chamber «Zimmer Midizin Systeme» (Німеччина). Кріокамера з охолодженням до -110°C повітрям є оптимальною безпечною установкою для проведення кріопроцедур та не має ускладнень. Вплив відбувається на всю поверхню тіла, включаючи голову, у зв'язку з чим відсутня різниця градієнтів температур. Будова камери дозволяє здійснювати як індивідуальні, так і групові (по 3-4 ос.) сеанси кріовпливу, що є важливим психотерапевтичним фактором.

Процедури проводилися за методикою О.А. Панченка: тривалість перебування пацієнта в передкамері перед входом в основну камеру становить 30 секунд, після виходу з неї – 10 секунд; знаходження в основній камері: перший день – 30 секунд, другий день – 1 хвилина, третій – 2 хвилини, четвертий і наступні дні – 3-4 хвилини; кількість процедур на курс становить від 20 до 30. Сеанс кріотерапії відпускається щодня по 1 процедурі на день [4]. Здійснювався контроль над системою терморегуляції пацієнтів, що проходили курс кріотерапії, необхідний не тільки для забезпечення безпеки методу і зниження ризику обмороження, але також і для вибору оптимальної схеми проведення кріопроцедур у кожному конкретному випадку.

Для оцінки психологічного стану пацієнтів із постстресовими розладами застосовувалися такі методики: методика діагностики нервово-психічної напруги Т.А. Немчина (НПН); методика самооцінки функціонального стану «Самопочуття-активність-настрій» (САН); методика для дослідження особистісної та реактивної тривожності Спілбергера-Ханіна. Кожний шостий день курсу кріотерапії проводилося кількісне визначення концентрації кортизолу в сироватці крові пацієнтів.

Основні результати. Позитивна динаміка психічного стану пацієнтів відзначалася з 6-го дня кріовпливу і випереджала таку в контрольній групі. Поліпшення стану відзначалося у 62 пацієнтів (83,7%) основної групи при виписці, тоді як в контрольній групі поліпшення стану відзначалося у 53 пацієнтів (75,7%). Установлено, що курс ЗЕАКТ призводить до зниження невротичних проявів і поліпшення показників психоемоційного стану. Зміни психічного стану виявлялися в поліпшенні самопочуття, активності і настрою; зниженні особистісної та реактивної тривожності, підвищенні працездатності, зниженні нервово-психічної напруги хворих.

Для встановлення змін психологічного стану пацієнтів пропонувалося визначити свій домінуючий стан за шкалами самооцінки функціональних станів «самопочуття», «активність» і «настрій». Виявлено статистично значущі відмінності середніх за шкалою САН у пацієнтів експериментальної та контрольної груп ($p < 0,01$); тобто показники самопочуття,

активності й настрою достовірно вище у хворих, які отримували вплив ЗЕАКТ, у порівнянні з контрольною групою.

Нервово-психічна напруга у пацієнтів експериментальної групи знизилася вже на 6-й день терапії, на 20-й день відбулося стійке зниження показників за методикою НПН як у пацієнтів експериментальної, так і контрольної групи.

Рівень особистісної та ситуативної тривожності, які на початку лікування виявлялися у вигляді занепокоєння, емоційної напруги, після курсу ЗЕАКТ статистично достовірно знижуються у порівнянні з контрольною групою. Однак рівень особистісної тривожності зменшувався тільки до 20-го дня, а рівень ситуативної тривожності мав тенденцію зниження вже з шостого дня кріовпливу.

Із метою оцінки рівня стресового впливу на організм людини досліджували вміст кортизолу в сироватці крові обстежуваних. Установлено, що в процесі курсу ЗЕАКТ відбувається поступове зниження рівня кортизолу в сироватці крові обстежуваних від первинних значень 436 ± 26 нмоль/л до 365 ± 31 нмоль/л до четвертого тижня кріовпливу, що говорить про адаптацію організму людини до екстремально низьких температур і не тягне перенапруження гормональних регуляторних механізмів.

Таким чином, виявлена тенденція в динаміці показників емоційної сфери пацієнтів із постстресовими розладами свідчить про те, що загальна екстремальна аерокріотерапія забезпечує швидке і стійке поліпшення емоційного стану даного контингенту хворих і є безпечним, ефективним методом реабілітації даної категорії пацієнтів.

Висновки.

1. На сьогодні кріотерапія має широку сферу застосування в різних областях медицини. Технічне вдосконалення і низький відсоток побічних ефектів сприяють поширенню даного методу. Загальна екстремальна аерокріотерапія є ідеальною моделлю психофізіологічного стресу, у результаті якого відбувається оптимізація психофізіологічного і психологічного стану людини.

2. Протягом курсу ЗЕАКТ відбувається поступове зниження рівня кортизолу в сироватці крові пацієнтів. Ці зміни стають достовірними з 4-го тижня кріотерапії, що говорить про безпеку методу і свідчить про стабілізацію процесів адаптації організму людини до кріовпливу.

3. У результаті лікування пацієнтів із постстресовими розладами відзначається достовірне підвищення активності, поліпшення настрою і самопочуття, зниження нервово-психічної напруги ($p < 0,01$) в основній групі пацієнтів після проходження курсу загальної екстремальної аерокріотерапії, у порівнянні з контрольною. Метод загальної екстремальної аерокріотерапії може бути рекомендований як допоміжний у клінічній реабілітації пацієнтів із постстресовими розладами.

Список використаних джерел:

1. Онищенко В.О. Оценка влияния общей криотерапии на психофизиологическое состояние организма человека. Криотерапия: безопасные технологии применения: матер. науч.-практ. конф. (Донецкая обл. г. Константиновка, 24 апреля 2012 г.) К.: КВИЦ, 2012. С. 83-91.

2. Панченко О.А. Методология применения криотерапии во врачебной практике. Problems Cryobiol Cryomed. 2019. 29(2). С.137-147.

3. Панченко О.А., Онищенко В.О., Сердюк І.А. Біологічні ефекти кріотерапії: обґрунтування доцільності застосування методу в практиці підготовки спортсменів. Український журнал медицини, біології та спорту. 2020, Т.5. № 2(24): 147–152.

4. Спосіб проведення загальної повітряної кріотерапії за методикою Панченка О.А.: пат. 91816 Україна, МПК (2014.01), А61В 5/00. № u201403031; заявл. 25.03.2014; опубл. 10.07.14, Бюл. № 13. 5 с.

5. Panchenko O, Slivinsky Z. Cryotherapy as Part of the Post-Stress Disorder Rehabilitation Complex. Fizjoterapia Polska. Agencja Wydawnicza Medsportpress, 2017; 4(17): P.62-68.

*Сіренко Д.В., лікар ультразвукової діагностики
відділення функціональної та ультразвукової діагностики
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА РІВЕНЬ ТРИВОГИ В ЖІНОК, ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Актуальність роботи. В останні роки в Україні відзначається зростання інтересу до захворювань молочних залоз, що пов'язано з неухильним зростанням онкологічної патології. Злоякісні новоутворення призводять не лише до функціональних та органічних порушень, а й є причиною виникнення тяжких порушень психоемоційного стану. Достатньо високий відсоток належить тривозі. Тривога в онкохворих може бути пов'язана із симптомами хвороби та лікуванням. Не можна не брати до уваги тривогу перед кожним амбулаторним відвідуванням лікаря. Особливо актуальною є тривога у жінок, які страждають на рак молочної залози. Тривога жінок обумовлена косметичним дефектом та втратою сексуальності після мастектомії.

Рак молочної залози (РМЗ) посідає перше місце серед онкологічних захворювань жінок (16% усіх випадків раку), зустрічається у всіх вікових групах. За статистикою, кожна 8 жінка має ризик отримати діагноз РМЗ. Щорічно у світі виявляється 1250000 випадків захворювання на рак молочної залози [2]. Імовірність цієї патології різко підвищується після 40 років і з роками збільшується. За останні 20 років захворюваність на рак грудей у світі зросла і продовжує примножуватися. На 100 випадків захворювання на рак грудей у жінок припадає 1 випадок у чоловіків. На сьогодні єдиний надійний спосіб боротьби проти раку молочної залози – превентивна діагностика.

Фактори ризику, які підвищують ймовірність розвитку РМЗ:

- алкоголь, зайва вага, нестача фізичної активності – за статистикою, причина 21% усіх випадків смерті від РМЗ;
- неправильне харчування, сильний стрес, надмірне перебування на сонці, механічні пошкодження грудей;
- аборти (збільшують ризик до 1,5 разів), рання перша менструація (до 12 років), пізні та нечисленні пологи, короткострокове годування груддю, пізній клімакс (після 55 років);
- у середньому в жінок, які народили першу дитину після 30 років, ризик захворювання на РМЗ у 2-5 разів вищий, порівняно з першородними до 19 років [6].

Проблема захворюваності та лікування раку молочної залози є серйозною медико-соціальною проблемою і заслуговує на серйозну увагу, оскільки кількість таких хворих збільшується, а результати лікування та соціально-психологічна реабілітація не можуть бути визнані повною мірою досить задовільними. Дослідження в цій галузі показують, що природа даних нервово-психічних порушень складна, оскільки визначається поєднаним впливом на нервово-психічну сферу хворих на потужні соматогенно-астенізуючі, екзогенно-органічні фактори.

Психотравмуючими моментами для жінок з онкопатологією молочних залоз є як виявлення злоякісного процесу, так і наявні в суспільстві уявлення про його малу виживаність, високий відсоток летальних наслідків, наслідки, що калічать, ризиковані оперативні втручання, променеви і хіміотерапію, пов'язані з соматичним дискомфортом. Вивчення психологічних реакцій хворих на рак виявило, що вони можуть відповідати психотично-

му рівню. На всіх стадіях онкологічного процесу у хворих є емоційна напруга, яка формує психогенні реакції, що якісно відображають преморбідні особливості особистості. Високий відсоток у їхній структурі належить депресії та тривозі. Депресія виявляється у 1/3 онкохворих (Lovejoy N.C, Mattis M., 1997). Деякі зарубіжні автори наводять дані про те, що 24% хворих, госпіталізованих на лікування з приводу злоякісного новоутворення молочних залоз перебували у стані важкої депресії, у 18% спостерігалася помірною депресія, і 14% пацієнтів мали симптоми депресії (Holland J., Lesco L.), 1997) [7]. Тривога в онкохворих нерідко пов'язана з симптомами захворювання, що виявляються, і проведенням лікуванням. Вона може бути гострою, хронічною або наслідком попередньої патології, що посилюється під впливом нового захворювання [1]. Не можна не брати до уваги тривогу перед кожним амбулаторним відвідуванням лікаря. Сам собою біль може викликати симптоми гострого занепокоєння. Попередні стани хронічної тривоги, які можуть загостритися, включають тривожні і панічні розлади, фобії. Є повідомлення про те, що часто тривога та депресія не розпізнаються, що негативно впливає на якість життя та зворотний розвиток онкологічного процесу. Ряд дослідників заявляє про асоційованість депресії при онкологічних захворюваннях та ранній смерті (Loberiza F., Rizzo J., Bredson C., 2001). Крім того, украй негативною може бути реакція на повідомлення діагнозу. Можливі важкі депресії до суїциду. Психогенії, що супроводжують онкохворого протягом усього захворювання, сприяють формуванню у його свідомості «спотвореної внутрішньої картини хвороби», вивчення якої необхідне визначення ресурсів організму, оцінки емоційного стану пацієнта, ефективності проведеного психотерапевтичного втручання [4].

Із покращенням результатів лікування раку молочної залози, досягнутим за останні роки, актуальною проблемою стає якість життя хворих. Визначено, що якість життя - другий за значимістю критерій оцінки результатів лікування після виживання і є важливішим показником, ніж первинна пухлинна відповідь. В онкологічній практиці використовується ряд опитувальників: EORTC QLQ-30 (version 3,0) - Quality of Life Questionnaire Core 30 Європейської організації дослідження та вивчення раку (Бельгія); FAST-G – Functional Assessment of cancer Therapy – функціональна оцінка протипухлинної терапії; RSOL – Роттердамська шкала оцінки якості життя; CARES-SF – система оцінки після проведення реабілітаційних заходів [5]. Проте недостатньо проаналізована клінічна структура прикордонних нервово-психічних розладів у жінок, які страждають на рак молочної залози. Не визначено соціально-біологічні та психологічні фактори формування прикордонних нервово-психічних розладів у цих пацієнток, враховуючи які були б розроблені принципи та методи ранньої діагностики, комплексні програми психопрофілактики, реабілітації та превенції прикордонних нервово-психічних розладів.

Незважаючи на велику кількість досліджень, присвячених удосконаленню методів діагностики та лікування раку молочної залози, результати далеко не завжди залишаються задовільними. На сьогоднішній день при оцінці особливостей клінічного перебігу, можливого результату захворювання та виборі найбільш адекватної тактики лікування до уваги беруться не тільки клініко-морфологічні параметри, а й нервово-психологічний стан жінок із цією нозологією, що визначає рівень якості життя даного контингенту осіб.

Мета дослідження: вивчити структуру та взаємозв'язок прикордонних нервово-психічних розладів з поширеністю онкологічного процесу в жінок, які страждають на рак молочної залози.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз клінічної структури прикордонних нервово-психічних розладів у жінок, які страждають на рак молочної залози.

2. Визначити основні фактори, що визначають ризик формування прикордонних нервово-психічних розладів у жінок, які страждають на рак молочної залози.

3. Вивчити взаємозв'язок нервово-психічних проявів із поширенням пухлинного ураження.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь жінки, які страждають на рак молочної залози, який підтверджений гістологічно. (Середній вік – $47 \pm 3,5$ років). Загальна кількість обстежуваного контингенту становила 102 особи. Психодіагностичний інструментарій: опитувальник Гамільтона.

Основні результати. Використання опитувальника Гамільтона показало, що тільки у 14,71% пацієток тривога не досягла клінічного рівня (тобто сумарний бал за опитувальником становив менше 8), у 36,27% – виявлено легкий рівень тривоги (8-16 балів), у 33,3% – помірний (17-24 бали) та у 15,69% – рівень тривоги був понад 24 бали. Однак були пацієнтки з сумарним балом 0 (за шкалою тривоги Гамільтона), що пояснювалося як прояв психопатологічних реакцій через напружений психічний стан. Але були і жінки, у яких рівень тривоги перевищував 30 балів, що обговорювалося з лікарем і коригувалося призначенням анксиолітиків. Основними показниками, що визначають рівень тривоги, були: тривожний настрій, стурбованість, очікування найгіршого, дратівливість ($1,80 \pm 0,09$); напруга, схильність до сльоз, виснажливості, занепокоєння, нездатність розслабитися ($1,71 \pm 0,10$); безсоння, труднощі засинання, відсутність відчуття відпочинку від сну ($1,41 \pm 0,09$); нейро-вегетативні симптоми, сухість у роті, схильність до пітливості, головний біль, напруга в тілі ($1,35 \pm 0,09$). Рівень психічної тривоги і напруги був статистично достовірно вищий за деякі соматичні симптоми і страх ($p < 0,05$).

Висновки. Таким чином, у пацієток, які страждають на рак молочної залози, виявляється досить високий рівень особистісної тривоги, який переважно має психічний нейро-вегетативний характер і потребує кваліфікованої корекції психіатра, а також психологічної реабілітації у післяопераційному періоді.

Список використаних джерел:

1. Аверьянова С.В., Самсонов Д.В. Личностно-ориентированный подход к формированию больных раком молочной железы. Паллиативная медицина и реабилитация. 2001. № 2-3. С. 58.

2. Асеев А.В., Васютков В.Л. Качество жизни больных раком молочной железы. Тверь, 1999. 94 с.

3. Асеев А.В. Психологические проблемы, связанные с раком молочной железы. Клинич. медицина. 1993. № 3. С. 30-34.

4. Дробижев М.Ю. Реактивные (нозогенные) депрессии у больных соматическими заболеваниями. РМЖ: Современная психиатрия. 1998. № 2. 28 с.

5. Завизион В.Ф., Ольхов О.Г., Косса В.А. Оценка уровня тревожности онкологических больных в предоперационном периоде и его коррекция. Обозрение психиатр, и мед. психол. им. В.М. Бехтерева. 1995. № 3. С. 87-91.

6. Holland J.S. Psycho-oncology. New York, Oxford University Press, 1998. -P.3-15

7. Holland J.C., Romano S J., Heilligenstein J.H. et al. A controlled trial of fluoxetine and disipramint in depressed women with adwanced cancer // Psycho-oncology. 1998. - Vol. 4(4). - P. 291-300.

*Сіренко Д.В., лікар ультразвукової діагностики
відділення функціональної та ультразвукової діагностики
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

УЛЬТРАЗВУКОВА КАРТИНА РІЗНИХ ВАРІАНТІВ ПОШКОДЖЕНЬ КОМПЛЕКСУ «СУХОЖИЛЛЯ ДВОГОЛОВОГО М'ЯЗА – СУГЛОБОВА ГУБА» У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТРАВМАМИ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА

Актуальність роботи. Ушкодження довгої голівки двоголового м'яза плеча в місці прикріплення до суглобової губи та супрагленоїдального горбка лопатки до входу і протягом міжгорбкової борозни є частими причинами виникнення больового синдрому та порушення функції плечового суглоба. При однакових клінічних проявах морфологія таких ушкоджень може бути різною. Питання діагностики ушкоджень комплексу «суглобова губа – довга голівка двоголового м'яза плеча» набувають особливої актуальності через їх часте (40–87%) поєднання з розривами ротаторної манжети плеча [1].

Ротаторна манжета плеча, що складається з надостного, підостного, малого круглого та підлопаткового м'язів разом із трицепсом і біцепсом, допомагає стабілізувати голівку плечової кістки в суглобовій ямці лопатки під час виконання рухів із підйомом рук вище голови (наприклад, метання, плавання, підняття ваги).

Пошкодження ротаторної манжети може бути гострою або хронічною спортивною травмою, але може і не бути пов'язаним із заняттями спортом і виникати у людей без надмірного навантаження в анамнезі.

Симптоми пошкодження ротаторної манжети плеча:

- ниючий тупий біль глибоко в плечі, неприємні відчуття посилюються, якщо лягти на бік ураження, піднімаючи тяжкість;
- труднощі у заведенні рук за спину, піднятті над головою, поява звукових феноменів - клацань, хрускоту;
- набряклість плечового зчленування, локальне підвищення температури при гострій патології;
- слабкість у кінцівках, атрофія м'язів при тривалому процесі.

Розтягування ротаторної манжети плеча є одним із гострих травматичних ушкоджень м'язів. Тенденіт зазвичай розвивається в результаті хронічного імпінджмент-синдрому сухожилля надостного м'яза між голівкою плечової кістки та клювовидно-акроміальною дугою (акроміон, акроміально-ключичний суглоб, клювоподібний відросток, клювовидно-акроміальна зв'язка). Вправи, які вимагають повторних підйомів рук над головою, такі як метання м'яча в бейсболі, підйом ваги вище рівня плечей, подача м'яча в іграх з ракеткою, плавання вільним стилем, стилем "батерфляй" або на спині, підвищують ризик травми ротаторної манжети.

Дегенеративний тенденіт ротаторної манжети поширений серед людей віком від 40 років, які з цієї причини не є активними спортсменами. Субакроміальний бурсит (запалення, набряк та фіброз області синовіальної сумки вище за ротаторну манжету) часто є результатом тендиніту ротаторної манжети [2, 3].

Сухожилля надостного м'яза вважається особливо вразливим, оскільки воно має слабоваскуляризовану зону поруч із місцем його прикріплення до великого горбка. Запальна реакція і набряк, що розвиваються в результаті, ще більше звужують подакроміальний

простір, прискорюючи процес подразнення або пошкодження сухожилля. Якщо цей процес не зупинити, запалення, що розвивається, може призвести до часткового або повного розриву ротаторної манжети. При ігноруванні адекватної медичної допомоги, самолікуванні без інструментального підтвердження діагнозу очікується прогресуюча дегенерація плечового суглоба та розвиток стійкої контрактури. Тривала нерухомість призводить до зміни характеристик оточуючих тканин – атрофії м'язів, потовщення зв'язкового апарату – адгезивного капсуліту. При цьому синдромі на тлі сильного болю обмежені активні та пасивні рухи в зчленуванні.

Суглобова губа є місцем прикріплення плече-лопаткового зв'язкового комплексу та сухожилля довгої голівки двоголового м'яза плеча, що забезпечують стабілізацію плечового суглоба. Кожна зі зв'язок протистоїть вивиху плеча при певному куті відведення. Якщо виникає відрив суглобової губи від западини лопатки, втрачається стабілізуюча функція комплексу плечелопаткових зв'язок, тому пошкодження або відрив губи завжди призводять до розвитку нестабільності плеча.

Відрив передньої та нижньої частини суглобової губи, разом із прикріпленими до неї плече-лопатковими зв'язками, призводить до передньо-нижньої нестабільності плеча та вивиху, відрив верхньої її частини, із прикріпленим сухожиллям довгої голівки двоголового м'яза – до верхньої нестабільності, відрив задньої частини губи відповідно до задньої нестабільності. Нестабільність плеча призводить до різкого зниження його функції, особливо у пацієнтів, які ведуть активний спосіб життя. Особливо це стосується осіб, у яких нестабільність перейшла у звичаний вивих плеча. Ці пацієнти змушені обмежувати фізичні навантаження, постійно контролювати свої рухи у плечовому суглобі та уникати падіння.

В останні роки відзначається збільшення кількості підшкірних розривів м'язів та сухожиль у структурі ушкоджень плеча. Наприклад, розрив сухожилля двоголового м'яза становить 30-55% всіх розривів сухожилля. Згідно з даними літератури, ушкодження двоголового м'яза в 96% випадків представлені розривами довгої голівки, у 3% ушкодженням дистального сухожилля та 1% ушкодженням короткої голівки. Пошкодження виникає при ексцентричній дії сили натягу при зігнутому ліктьовому суглобі з одночасною спробою розгибання. При цьому пошкодження довгої голівки виникають у результаті дії непрямой травми (87,3%), а розриви дистального сухожилля частіше виникають у результаті прямої взаємодії з травмуючим фактором (34,8%) у віці 30-60 років.

Пошкодження комплексу “сухожилля двоголового м'яза – суглобова губа” нерідко поєднується з тендинітом. Тендиніт плечового суглоба є запаленням навколосуглобових тканин, у першу чергу, капсули суглоба, потім до процесу залучаються сухожилля біцепса плеча. Як результат, у плечовому суглобі виникає гострий біль, який значно обмежує рухи.

Жінки страждають на це захворювання частіше за чоловіків, що пояснюється гормональною перебудовою при клімаксі. Тим не менш, тендиніт плечового суглоба прийнято відносити до професійних захворювань спортсменів (штовхачів ядра та інш.) та тих, робота котрих пов'язана з напругою певної групи м'язів (наприклад, віолончелісти, скрипалі, маляри, штукатурки).

Сприяючим фактором розвитку тендиніту плечового суглоба є шийний остеохондроз. Одна з головних небезпек тендиніту плечового суглоба полягає в тому, що, прагнучи уникнути болю, людина значно обмежує рухи. Тривала нерухомість плеча призводить до утворення спайок та розвитку стійкої контрактури. У результаті розробити плече навіть після зняття запалення стає дуже важко. Ось чому необхідно, незважаючи на біль, по можливості зберігати обсяг рухів у плечі.

Мета дослідження. Вивчити можливості ультразвукографії в оцінці стану сухожилля двоголового м'яза, передньої та задньої суглобової губи у пацієнтів із травмами плечового суглоба.

Матеріали та методи. Ультразвукове дослідження проведено 38 пацієнтам (10 жінок та 28 чоловіків) віком від 35 до 75 років з асоційованим пошкодженням ротаторної манжети, суглобової губи та сухожильної частини двоголового м'яза. Усім хворим проведена рентгенографія. Ультразвукове дослідження проводилося на сканері Toshiba Хагіо лінійним датчиком із частотою 5-12 МГц із застосуванням функціональної ультразвукографії та кольорового доплерівського картування. Оцінювалися наступні ознаки: рівність контуру та стан кортикального шару голівки плечової кістки, міжгорбкової борозни, сухожилля ротаторної манжети плеча (РМП), сухожилля довгої голівки біцепса, їх структура, васкуляризація, цілісність, а також оцінювалися цілісність та структура суглобів.

Основні результати. У результаті комплексного ультразвукового дослідження було діагностовано пошкодження ротаторної манжети плеча, асоційоване з тендинітом сухожилля довгої голівки біцепса, у 8 пацієнтів (21,0%), пошкодження РМП, верхнього відділу суглобової губи + тендиніт та порушення цілісності сухожилля біцепса до 30 % його товщини до входу в міжгорбкову борозну - у 9 пацієнтів (23,7%), ушкодження РМП + порушення цілісності сухожилля біцепса протягом до 50% його товщини у міжгорбковій борозні - у 15 пацієнтів (39,5%), ушкодження РМП + вивих довгої голівки біцепса з міжгорбкової борозни у поєднанні з ушкодженням верхніх відділів підлопаткового м'яза – у 6 пацієнтів (15,8%). У обстежуваних пацієнтів ці стани супроводжувалися субдельтовидно-субакроміальним бурситом у 36 пацієнтів (94,7%). При рентгенографії плечового суглоба у 17 пацієнтів (44,8%) було виявлено перелом великого горбка плечової кістки.

Висновки. Ультразвукове дослідження – неінвазивний, доступний та високоефективний метод діагностики в оцінці стану ротаторної манжети плечового суглоба, чутливість якого в оцінці виразності процесу не поступається МРТ. Тендиніт, порушення цілісності, нестабільність сухожильної частини біцепса всередині суглоба та в межах міжгорбкової борозни плеча, що супроводжують ушкодження ротаторної манжети, є одним із джерел формування больового синдрому у плечовому суглобі. Їхня своєчасна діагностика дозволяє покращити результат лікування.

Список використаних джерел:

1. Абдуллаев Р.Я., Дзяк Г.В., Хвисюк А.Н. и др. Ультрасонография в артрологии: практическое руководство. Харьков: Новое слово, 2010. С. 18-23.
2. Калмин О.В., Галкина Т.Н., Бочкарева И.В. Артрология: учебное пособие. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. С. 218-224
3. Кондрашов А.В. Артрология: учебное пособие для вузов. Москва: Эксмо, 2008. С. 63-64.

РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА У КЛІНІЧНІЙ МЕДИЦІНІ

Актуальність роботи. Деякі хвороби та травми позбавляють людей можливості рухатися та повноцінно жити. У таких ситуаціях на допомогу приходять фізична терапія – особлива галузь медицини, метою якої є відновлення втрачених рухових функцій, адаптація пацієнта до нормального, звичного для нього життя, досягнення самостійності у побуті. Фізична терапія – це сформована і легітимна професія, з особливими професійними аспектами клінічної діяльності та освіти, що визначається різноманітністю соціальних, економічних, культурних та політичних умов. Але вона, безумовно, є окремою професією, тому першою професійною кваліфікацією, отриманою в будь-якій країні, є успішне завершення навчальної програми, якою присвоюється кваліфікація фізичного терапевта, надається право використовувати назву цієї професії і працювати як незалежний спеціаліст. Фізичний терапевт є провідним спеціалістом із відновлення, корекції та підтримки рухових функцій [1, 3]. Він володіє системними знаннями у сфері рухової діяльності людини.

Фізичні терапевти надають послуги приватним особам та населенню загалом, метою яких є максимально можливий розвиток, підтримання та відновлення втрачених або послаблених рухових функцій та працездатності організму впродовж усього життя. Це включає також надання послуг у випадках, коли повноцінне функціонування рухового апарату та дієздатність можуть бути послаблені чи втрачені внаслідок старіння, перенесеної травми, захворювання або негативного впливу довкілля. Повноцінне функціонування рухового апарату є ключовим у понятті «здорова людина».

Фізична терапія займається визначенням та покращенням якості життя та функціонування в потенційно можливих межах, застосовуючи методи заохочення, профілактики, лікування/втручання і реабілітації. Цей процес спрямований на досягнення фізичного, психологічного, емоційного і соціального добробуту [4]. Фізична терапія передбачає взаємодію між фізичними терапевтами, пацієнтами/клієнтами, іншими фахівцями галузі охорони здоров'я, членами родини, доглядачами і громадою в процесі визначення потенційних можливостей відновлення чи дотримання рухових функцій та окреслення мети, використовуючи унікальні знання і навички фізичних терапевтів. Фізичні терапевти мають відповідну кваліфікацію для виконання таких професійних обов'язків:

- проведення комплексного обстеження/оцінки/визначення потреб окремого пацієнта/клієнта або потреб групи клієнтів;
- встановлення діагнозу, визначення прогнозів і плану заходів;
- надання консультації в рамках своєї компетенції та визначення того, коли пацієнтам/клієнтам слід звернутися до інших медичних фахівців;
- впровадження програми втручання/лікування, складеної фізичним терапевтом;
- визначення очікуваних результатів будь-якого втручання/лікування;
- надання рекомендацій для самостійного функціонування;
- проводить наукову, адміністративну, викладацьку та консультативну діяльність.

Ґрунтовні знання фізичних терапевтів про тіло, потреби і можливості його рухового апарату мають ключове значення для здійснення діагностики і втручання. Практичні заходи будуть відрізнятися залежно від того, з якою метою застосовуватимуться методи фізичної терапії: для пропаганди здорового способу життя, профілактики, лікування/втручання чи реабілітації [2].

Фізична терапія – це комплекс послуг, які надаються виключно фахівцем із фізичної терапії або під його керівництвом і контролем. Вона включає в себе обстеження/вивчення, оцінку, діагностування, прогнозування, планування догляду/втручання та повторне обстеження. Оцінка включає:

- обстеження окремих пацієнтів/клієнтів або груп клієнтів із фактичними або потенційними порушеннями, руховими розладами, функціональними вадами шляхом збору анамнезу, діагностування з використанням спеціальних аналізів і замірів;

- оцінку результатів обстеження окремих пацієнтів/груп та/або довкілля на основі аналізу та синтезу в процесі клінічного обґрунтування з метою визначення посередників/виконавців і перешкод на шляху до досягнення оптимального функціонування організму людини.

Діагностика і прогнозування є результатом обстеження і оцінки. Вони представляють результати клінічного обґрунтування з урахуванням додаткової інформації від інших фахівців, у разі необхідності; можуть бути виражені як певна дисфункція рухового апарату або охоплювати комплекс вад, обмеження функцій організму, втрату працездатності, розлади в результаті негативних впливів довкілля, неповносправність. Прогнозування (включає план догляду/втручання) починається з визначення потреб у догляді/втручанні та, як правило, веде до розробки плану догляду/втручання, у тому числі визначення конкретної реальної мети у співпраці з пацієнтом/клієнтом, членами родини чи опікуном. В іншій ситуації може виникнути потреба скерувати пацієнта/клієнта до іншої установи чи медичного фахівця, у випадках, які не належать до компетенції фізичного терапевта.

Втручання/лікування здійснюється і моделюється для досягнення попередньо узгоджених цілей і може включати в себе мануальну терапію; фізичні вправи; фізичні, електротерапевтичні та механічні засоби; рухові вправи; забезпечення допоміжними засобами; навчання та консультивання пацієнтів; ведення документації, координацію і спілкування. Втручання/лікування може бути спрямоване на запобігання порушенням, обмеженням активності, втраті працездатності, інвалідності і травматизму, в тому числі на зміцнення і підтримання здоров'я, якості життя, працездатності і гарного самопочуття у будь-яких вікових чи соціальних групах. Повторне обстеження вимагає визначення результатів.

Здоров'я людини визначається як фізіологічним, так й психологічним станом. Регулярна робота з пацієнтом допоможе фізичному терапевту навчити пацієнта доглядати себе, спілкуватися з іншими людьми, працювати, проводити дозвілля. Однією з найважливіших частин роботи фізичного терапевта є взаємодія з ерготерапевтами. Найчастіше методи ерготерапії використовуються для лікування:

- пацієнтів із черепно-мозковими травмами, захворюваннями хребта;
- людей з атрофованими м'язами;
- після перенесеного інсульту;
- пацієнтів із психічними відхиленнями, а також після перенесеної коронавірусної інфекції COVID.

Робота фізичного терапевта спрямована на те, щоб допомогти дітям, дорослим або літнім людям бути якомога більш автономними у повсякденному житті та дати їм можливість здобувати освіту, працювати та займатися дозвіллям, а також виконувати важливі соціальні функції, такі як турбота про сім'ю. Для цього в рамках реабілітації проводиться лікування супутніх патологічних станів (наприклад, больовий синдром), надається допомога для відновлення функцій, необхідних у повсякденному житті та підтримка у подоланні труднощів, пов'язаних із когнітивними порушеннями, розладами зору та слуху, труднощами у комунікації, прийомі їжі чи пересуванні в просторі. На тому чи іншому етапі життя послуги з реабілітації можуть виявитися необхідними будь-якій людині внаслідок травми, хірургічного втручання, захворювання чи інших порушень здоров'я, а також через вікове зниження функціональних можливостей.

Мета дослідження: визначення ролі фізичного терапевта у клінічній медицині.

Основні результати. У Державному закладі «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» практикується індивідуальний підхід до кожної людини. Робота персоналу спрямована на співпрацю з пацієнтом, його сім'єю, найближчим оточенням. Перед початком лікування оцінюється загальна картина захворювання, здатність людини виконувати якісь дії. Робота фізичного терапевта спрямована на те, щоб повернути свого пацієнта до звичного способу життя, навчити його незалежності від оточуючих. За допомогою фахівця людина адаптується до повсякденного життя, долає певні бар'єри. Фізичний терапевт Центру для відновлення здоров'я своїх пацієнтів практикує спеціальні методики, вправи. Крім медичних знань, фізичний терапевт має знання в галузі психології, педагогіки. Фізична терапія заснована на науковому підході та принципах доказової медицини, поряд з якими вимагає від спеціаліста релевантного емпіричного досвіду та розвиненого клінічного мислення.

Також разом із фізичною реабілітацією дорослих у нашому Центрі активно застосовуються різні методики фізичної терапії та ерготерапії у педіатрії. Фізичний терапевт може самостійно провести обстеження дитини, визначити основні проблеми, скласти та застосувати індивідуальну реабілітаційну програму залежно від особливостей захворювання. Оцінити функціональні порушення, обстежити дитину з різними порушеннями та підібрати відповідні методики фізичної реабілітації. Нормальний фізичний та нервово - психічний розвиток дитини є основою фізичного, психологічного та соціального благополуччя майбутньої дорослої людини. Тобто необхідно знати критерії оцінки, норми фізичного та нервово-психічного розвитку для своєчасного виявлення патології та необхідності негайної допомоги. Роль фізичного терапевта в педіатрії займає особливе місце, оскільки дає можливість оптимізувати та скоригувати розвиток дитини.

Висновки. Сьогодні активно розвиваються медичні технології, що дозволяють знизити частку людської участі в реабілітаційному процесі. Проте свіжі дані доказової медицини відзначають визначальну роль саме фахівців із фізичної реабілітації (фізичних терапевтів, ерготерапевтів) у відновленні пацієнтів із функціональними порушеннями.

В арсеналі фізичного терапевта нашого Центру сучасні апарати та комплекси, що дозволяють активізувати пацієнтів у максимально ранні терміни після перенесених травм чи інших захворювань, що не лише прискорює процес відновлення, а й покращує результати лікування та реабілітації.

В Україні до фахівців із реабілітації традиційно відносять лікарів та інструкторів ЛФК, фізіотерапевтів та медичних сестер із фізіотерапії, мануальних терапевтів, масажистів, психологів, логопедів та тепер уже представників нової професії – фізичних терапевтів. Як показує практика, у медичній реабілітації найефективніша – робота з пацієнтом усіх учасників мультидисциплінарної реабілітаційної команди.

Список використаних джерел.

1. Бісмак О.В. Клінічна діяльність фахівців з фізичної реабілітації в Україні: проблеми та перспективи. *Освітологічний дискурс*. 2016. № 3 (15). С. 163-173.

2. Герцик А.М. Фахівець з фізичної реабілітації, чи фізичний терапевт: національне та міжнародне тлумачення назв професій. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 10. С. 21-24.

3. Городинський С.І. Багатогранність процесу практичної підготовки майбутніх фахівців з фізичної реабілітації. *Молодий вчений*. 2015. № 1 (16). С. 196-199.

4. Панченко О.А., Кабанцева А.В. Клінічна реабілітація в умовах інформаційно-психологічної війни. *Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги*: матеріали щорічної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Тернопіль, 23-24 вересня 2021 року). Тернопіль: ТНМУ, 2021. С. 63-65.

*Скорик Є.А., фізичний терапевт
фізіотерапевтичного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ФІЗИЧНІ АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Актуальність роботи. Протягом свого життя люди ведуть боротьбу з різними захворюваннями, які порушують не тільки здоров'я, але й рухову активність. Від цього страждають усі сторони людського життя.

Відновна медицина набирає оберти у розвитку, як самостійний напрямок. Це система знань та практичної діяльності, направлених на відновлення та покращення здоров'я людини, функціональних резервів та якості життя, які були знижені внаслідок негативного впливу факторів зовнішнього середовища, діяльності людини або внаслідок хвороби (на етапі одужання або ремісії) із застосуванням переважно немедикаментозних методів [1, 3]. Актуальність відновної медицини обумовлена зростанням захворюваності з тимчасовою втратою працездатності й інвалідизацією та, відповідно, збільшенням контингенту хворих, які потребують реабілітаційної допомоги.

Мета дослідження: висвітлити сучасні аспекти фізичної реабілітації.

Основні результати. Відновлення втрачених фізичних можливостей людини, або якщо це неможливо, часткове відновлення чи компенсація порушеної чи втраченої функції й у будь-якому разі – уповільнення прогресування захворювання. Для їх досягнення використовується комплекс лікувально-відновних засобів, серед яких найрезультативніші – фізичні вправи, природні фактори (як природні, так і преформовані), різні види масажу, заняття на тренажерах, а також ортопедичні пристосування, працетерапія та психотерапія [4]. Навіть із цього переліку ми бачимо, що провідна роль реабілітації належить методам фізичного впливу

Фізична реабілітація – складова клінічної, медичної, соціальної та професійної реабілітації, система заходів щодо відновлення або компенсації фізичних можливостей та інтелектуальних здібностей, підвищення функціонального стану організму, поліпшення фізичних якостей, психоемоційної стійкості й адаптаційних резервів організму людини засобами та методами фізичної культури, елементів спорту та спортивної підготовки, масажу, фізіотерапії та природних факторів [2, 5]. Фізичну реабілітацію слід розглядати як лікувально-педагогічний та виховний процес чи, вірніше сказати, освітній процес. Основним засобом фізичної реабілітації є фізичні вправи та елементи спорту, а заохочування до них - це завжди педагогічний, освітній процес. Якість його залежить від того, наскільки методист опанував педагогічну майстерність і знання.

Реабілітація є процесом, спрямованим на всебічну допомогу хворим та інвалідам для досягнення ними максимально можливої при даному захворюванні фізичної, психічної, професійної, соціальної та економічної рівноваги. Таким чином, реабілітацію слід розглядати як складну соціально-медичну проблему, яку можна поділити на кілька видів, або аспектів: медична, фізична, психологічна, професійна (трудова) та соціально-економічна.

Перший та основний напрямок реабілітації (медичної та фізичної) – відновлення здоров'я хворого за допомогою комплексного використання різних засобів, спрямованих на максимальне відновлення порушених фізіологічних функцій організму, а у разі неможливості досягнення цього – розвиток компенсаторних та замісних пристроїв (функцій).

Психологічний аспект реабілітації спрямований на корекцію психічного стану пацієнта, а також формування його стосунків до лікування, лікарських рекомендацій, виконання реабілітаційних заходів. Необхідно створити умови для психологічної адаптації хворого до життєвої ситуації, що змінилася внаслідок хвороби.

Професійний аспект реабілітації торкається питань працевлаштування, професійного навчання та перенавчання, визначення працездатності хворих.

Соціально – економічна реабілітація полягає у тому, щоб повернути постраждалому економічну незалежність та соціальну повноцінність. Ці завдання вирішуються як медичними установами, так і органами соцзабезпечення.

Поштовхом для розвитку реабілітації хворих у першій половині нашого століття послужила перша світова війна, що покалічила здоров'я та життя тисяч людей. У зв'язку з досягненнями медицини, санітарії, гігієни значно знизилася захворюваність та смертність від гострих інфекційних захворювань. У той же час прискорення науково-технічного прогресу, швидка індустріалізація та урбанізація, забруднення навколишнього середовища, збільшення стресових ситуацій призвели до зростання важких неінфекційних захворювань. Зростає кількість пацієнтів зі спадковою та вродженою патологією, із хронічними захворюваннями органів дихання, травлення, сечостатевої системи, алергічними захворюваннями, із травмами та отруєннями. Але поряд з іншими категоріями населення люди з обмеженими можливостями повинні мати фізичні, соціальні та економічні можливості, що дозволяють їм вести повноцінне у соціально-економічному та творче в розумовому плані життя. Почали швидко розвиватися такі науково-практичні дисципліни, як ортопедія, фізіотерапія, працетерапія та лікувальна фізична культура. Спочатку використовувався термін "відновне лікування" – до цього поняття входило використання медичних лікувальних методів, але згодом, особливо після другої світової війни, проблема соціально-трудового відновлення людей з обмеженими можливостями набула масового характеру. Крім медичних, її вирішення включало цілу низку психологічних, соціальних та інших питань, що виходять за межі профільних, і тоді на зміну терміну «відновне лікування» прийшов термін «реабілітація». Концепція реабілітації хворих та інвалідів у сучасному розумінні з'явилася в роки Другої світової війни в Англії та США. Із часом прийшло розуміння, що зі зростанням випадків хронічних захворювань, що ведуть до непрацездатності, окремі напрями медицини не в змозі йому протистояти, і вирішення цієї проблеми під силу лише всій системі охорони здоров'я в цілому.

20-30 років тому більшість медичних працівників різних спеціальностей розглядало реабілітацію як побічну, що виходить за звичні рамки охорони здоров'я діяльність, більш пов'язану із соціальним забезпеченням. У наступні роки все більша кількість лікувальних установ, визнавши доцільність служби реабілітації, почала виділяти окремі лікарняні ліжка для реабілітації, а потім спеціальні палати та відділення. Сьогодні служба реабілітації організаційно склалася в структуру реабілітаційних центрів, спеціалізованих за профілем захворювань (кардіологічні, неврологічні, ортопедичні та ін.). Залежно від того, за якої установи вони організовані, це можуть бути стаціонарні, санаторні або поліклінічні реабілітаційні центри. Розширення мережі таких установ зумовлено ще й економічними міркуваннями. Економісти дійшли висновку, що ігнорувати проблему відновлення працездатності хворих – у грошовому вираженні – значно дорожче, ніж проводити активну реабілітацію на ранній стадії захворювання, коли ще можна відновити здоров'я хворого до максимально можливого рівня його фізичної, психологічної та соціальної – економічної повноцінності.

Насправді, лише дуже багата країна може дозволити собі збільшувати кількість інвалідів та соціально залежних осіб, і тому реабілітація є не розкішшю чи надмірністю, а важливим практичним завданням охорони здоров'я. У «Доповіді наради ВООЗ» (Женева,

1973) наголошується, що метою лікування хворого є не лише збереження його життя, а й здатності до незалежного існування. Звідси випливає цілеспрямований характер всієї системи реабілітації на користь передусім хворого, його близьких і всього суспільства.

Програма медичної реабілітації пацієнта включає:

- фізичні методи реабілітації (електролікування, електростимуляція, лазеротерапія, баротерапія, бальнеотерапія та ін.);
- механічні методи реабілітації (механотерапія, кінезотерапія);
- масаж;
- традиційні методи лікування (акупунктура, фітотерапія, мануальна терапія та інші);
- працетерапія;
- психотерапія;
- логопедична допомога;
- лікувальна фізкультура;
- реконструктивна хірургія;
- протезно-ортопедична допомога (протезування, ортезування, складне ортопедичне взуття);
- санаторно-курортне лікування;
- технічні засоби медичної реабілітації (калоприймач, сечоприймач, тренажери, пристрої для введення їжі через стому, парентерально, інші технічні засоби);
- інформування та консультування з питань медичної реабілітації;
- інші заходи, послуги, технічні засоби.

Висновки. На даний час реабілітація зайняла міцне місце серед провідних медико-соціальних напрямків, що розробляються у всьому світі. Наукові дослідження впливу засобів реабілітації чітко показали, що при правильно розробленій її програмі до активного життя можна повертати 50% тяжкохворих.

Фізична реабілітація – складова медичної, соціальної та професійної реабілітації, система заходів щодо відновлення або компенсації фізичних можливостей та інтелектуальних здібностей, підвищення функціонального стану організму, поліпшення фізичних якостей, психоемоційної стійкості та адаптаційних резервів організму людини засобами та методами фізичної культури, елементів спорту та спортивної підготовки, масажу, фізіотерапії та природних факторів.

Проблеми фізичної та медичної реабілітації дуже складні та вимагають спільної діяльності багатьох фахівців: терапевтів, травматологів, фізіотерапевтів, інструкторів ЛФК, масажистів, психологів, психіатрів та ін.

Список використаних джерел:

1. Егорова С.А., Ворожбитова А.Л. Физическая реабилитация: методические указания по выполнению практических работ. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015.
2. Клапчук В.В., Зайцева В.М., Пущина І.В. Фізична реабілітація в Україні: історичні відомості і проблемні питання. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт.* 2014. № 1. С. 204-209.
3. Панченко О.А., Кабанцева А.В. Клінічна реабілітація в умовах інформаційно-психологічної війни. *Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги: матеріали щорічної науково-практична конференція з міжнародною участю (Тернопіль, 23-24 вересня 2021 року).* Тернопіль: ТНМУ, 2021. С. 63-65.
4. Пустовойт Б.А., Пустовойт К.Б., Тохтамишев М.О., Карпінська О.Д. Комплексна фізична реабілітація хворих із диспластичними деформаціями колінного суглоба. *Травма.* 2017. Т. 18, № 4. С. 92-97.
5. Шахлина Л.Я. Физическая реабилитация. Современные аспекты. *Педагогіка, психологія та медико-психологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2012. С. 98-103.

*Соколов А.А., аспірант
кафедра біомедичної інженерії
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Україна
Аврунін О.Г., професор
зав. кафедрою біомедичної інженерії
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Україна
Соколов А.М., лікар-отоларинголог
Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського
м. Полтава, Україна*

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ОРІЄНТАЦІЇ ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ ЛЮДЕЙ

Актуальність теми. За даними ВОЗ, на сьогодні у світі близько 2,2 мільярдів людей із різними видами порушеннями зору, а незрячих із них – близько 39 мільйонів [1, 2]. У повсякденному житті незрячі зіштовхуються з великою кількістю проблем як побутового, так і соціального характеру. До переліку цих проблем слід долучити відсутність відповідної розмітки на тротуарах та майданчиках автопарковок, відсутність сповіщення водіями назв зупинок та номерів маршрутів у міському транспорті, наявність відкритих люків або будь-яких перепон на шляху пересування незрячої людини, неможливість самостійно обрати продукти в магазині, сісти в громадський транспорт тощо.

До того ж, навіть такі, добре знані людству, традиційні засоби допомоги незрячим, як тростина або собака-поводир, на жаль, не можуть вважатися ані бездоганними, ані універсальними.

Ще однією перепорою у вирішенні проблем незрячих стає брак собак-поводирів (бо в Україні існує тільки один кінологічний навчальний центр, що готує таких собак) та безліч нормативних актів, які забороняють прохід із тваринами [3]. Це свідчить про існування потреби незрячих та слабозорих людей у сучасних технічних та методичних засобах, які були б здатні підвищити якість їхньої орієнтації у просторі. Тому розробка такого технічного засобу та методики його взаємодії з незрячою людиною є актуальною вимогою сьогодення.

Мета: розробка концепції технічного засобу для орієнтації людей із вадами зору, насамперед, незрячих, заради підвищення безпеки та комфорту їх життя.

Основні результати. Проаналізуємо найбільш цікаві з технічної точки зору проекти:

Theia - ручний пристрій навігації для сліпих та слабозорих. У його основі - керуючий силовий гіроскоп (гіродін), який направляє користувача за рахунок стабілізації свого становища, а також лідари і камера, які забезпечують навігацію і допомагають подолати перешкоди. Пристрій керується голосовими командами: користувачеві необхідно назвати потрібну адресу, після чого він складе найбільш ефективний маршрут, обробивши в режимі реального часу доступні в Інтернеті дані, такі як щільність руху (пішоходи і автомобілі) і погода, щоб направляти користувачів точно і безпечно до місця призначення [4,5]. На даний момент пристрій знаходиться в стадії розробки на стадії прототипу.

Sanetroller – доволі цікавий проєкт від Microsoft. Це система віртуальної реальності для сліпих і слабозорих людей. Головна частина такої системи - тростина, за допомогою якої відбувається контакт користувача з середовищем. Вона приєднана до фіксованого на поясі металевого стрижня, яким вільно рухається. До стрижня приєднаний вібромотор, а до самої тростини - датчик: при зіткненні з віртуальними об'єктами тростина зупиняється, імітуючи зіткнення реальне. Крім того, така система дозволяє розпізнавати деякі поверхні: для цього при контакті, наприклад, із віртуальною тротуарною плиткою в навушники користувачеві

надсилається відповідний звук [6,7].

Ford Feel The View - унікальний пристрій, який перетворює автомобільні вікна на тактильний екран для незрячих. Даний пристрій за допомогою вбудованої камери фотографує пейзаж за вікном. Фотографія перетворюється на висококонтрастне зображення у відтінках сірого і відтворюється за допомогою спеціальних світлодіодів [8,9], вбудованих у скло.

Хоча це відтворення невидиме неозброєним оком, світлодіоди забезпечують тактильний зворотний зв'язок, вібруючи з різною інтенсивністю, яка відповідає різним відтінкам сірого: чим біліший колір під кінчиками ваших пальців, тим вища інтенсивність вібрації. Доступно 255 рівнів вібрації.

Крім того, пристрій оснащений голосовим помічником, який через аудіосистему автомобіля надає контекстну інформацію про навколишній пейзаж.

Даний проєкт є результатом сумісної роботи Ford та Adeo, які мають власний проєкт Haptic Touch, систему зі зворотнім зв'язком, яка дозволяє користувачам взаємодіяти з сенсорними екранами без графічного інтерфейсу. Вона представляє собою накладку на планшет, яка дозволяє досліджувати зображення і фотографії за допомогою тактильних і звукових сенсорних стимулів. Проєкт передбачає установку додатка на планшеті і накладки на екрані.

Проєкт Haptic Touch був розроблений для вирішення проблеми викладання шрифту Брайля в італійських школах. Усе менше і менше педагогів можуть навчати сліпих дітей тактильному сприйняттю. Через це Haptic Touch надає шкільному співтовариству незвичайну колекцію тактильних карток, навчальних ігор і технологічних методів для перетворення візуальної взаємодії сенсорних екранів в відчутні відчуття сприйняття[10].

Апога, можливо, найбільш цікавий проєкт, про який нам вдалося знайти інформацію у вільному доступі. Це розумна рукавичка, яка допомагає незрячим та слабозорим пересуватися без тростини або собаки-поводиря.

Рукавичка оснащена ультразвуковими датчиками, які досліджують навколишнє середовище: вона забезпечує вібротактильний зворотний зв'язок про стан найближчих перешкод у радіусі дії і дозволяє користувачам дізнатися про це за допомогою вібратора і голосового додатка. Розумні рукавички Апога мають ряд необхідних функцій.

– Просторова орієнтація – користувач зможе визначати відстань до об'єктів за допомогою тактильної технології в рукавичці.

– Розпізнавання кольору – одним натисканням кнопки рукавичка зможе вимовляти вголос колір об'єкта, який користувач тримає в руці.

– Виявлення інтенсивності світла – користувач може дізнатися, чи знаходиться він у кімнаті з освітленням, і в той же час, є світло природним або штучним.

– Рукавичка зможе сказати користувачеві дату і час.

– Кнопка паніки – якщо користувач загубиться, за допомогою комбінації кнопок рукавичка зможе інформувати про місцезнаходження користувача та за допомогою текстового повідомлення сповістити опікуна або когось із тих, чий контактні дані зберігаються в додатку, підключеному до рукавичці.

– Розпізнавання грошей – одна з найбільш затребуваних функцій, рукавичка може визначати вартість тих банкнот, які користувач тримає в руці.

– У рукавичку також встановлена невеличка камера, яка передає інформацію про емоції людини, з якою розмовляє користувач [11,12].

Недоліком Апога є обов'язковість користувача тримати кисть у висячому положенні, що зменшує рівень свободи та можливостей користувача. На сьогодні (15.09.2021) проєкт знаходиться на стадії прототипу, інформації дуже мало.

Враховуючи досвід описаних проєктів, можливо сформулювати концепцію власного пристрою. Виходячи з особистого досвіду спілкування з незрячими людьми, можна

виділити наступні вимоги:

– Пристрій не повинен бути перевантаженим голосовими повідомленнями, адже для незрячої людини слух стає основним органом сприйняття світу, тому люди не довіряють технічним рішенням, які збивають концентрацію уваги.

– Пристрій має бути доступним із фінансової точки зору, можливо, опенсорсним, який зможуть із доступних компонентів відтворити в будь-якій точці світу.

– Пристрій має бути зручним у користуванні.

Ми пропонуємо реалізацію подібного пристрою наступним чином:

Для реалізації системи зворотного зв'язку необхідно створити матрицю елементів, які створюватимуть вібраційний відклик. Вони будуть радіально розташовані на руці користувача у браслеті /наплічнику. Це буде доцільним, виходячи із міркувань комфорту користувача та розширення можливостей, наприклад, він зможе тримати пакет із продуктами в руці, на який буде вдягнена рукавичка, в іншій руці триматиме тростину. Також це дозволить не тримати руку в одному положенні, як в Анога.

Елементами, які будуть створювати вібраційний відгук, можуть бути звичайні ERM-мотори від смартфона, які через нетоксичний матеріал будуть передавати вібрації на шкіру. Залежно від дистанції до перешкоди, із різною інтенсивністю та/або частотою будуть вібрувати відповідні пікселі навігаційної матриці(елементи). Отже, буде необхідно розробити методику взаємодії з користувачем.

Для отримання даних про об'єкти навколо користувача буде використовуватися мікроконтролерна система [13] з ультразвуковим далекоміром та камерою. 3 або 5 сенсорів, розташованих під різним кутом, що вмикаються послідовно, для отримання уявлення про розміри перешкоди. Також буде використовуватися камера, зображення з якої будуть аналізуватися нейронною мережею з попередньо навченою моделлю. В ідеальному випадку використовувати камеру смартфона, але, на жаль, не в сучасному українському суспільстві, тому що смартфон буде привабливою ціллю для злочинців.

Тому камера буде вмонтована разом із датчиками на спеціальних окулярах, кадри з якої передаватимуться на смартфон за допомогою bluetooth. Додаток на смартфоні буде мозком системи, а контролери окулярів та браслету будуть допоміжними. Система має, у першу чергу, попередити користувача про перешкоди, які сенсори не здатні адекватно розпізнати, такі як відкритий люк, тощо.

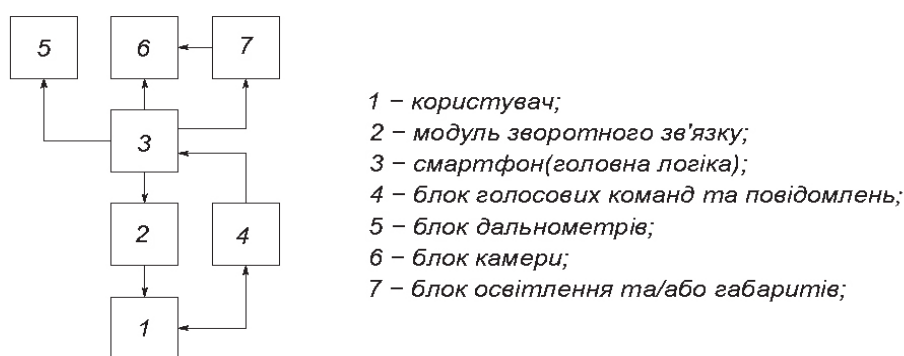


Рис. 1. Начерк блок-схеми

Для взаємодії додатку із незрячим користувачем буде використовуватися стандартна програма екранного доступу ОС Android TalkBack [14]. Вона дозволяє озвучувати елементи інтерфейсу в додатках на смартфоні. Також слід зазначити, що інтерфейс самого додатка слід розробляти, беручи до уваги специфіку взаємодії з програмою екранного доступу, тобто:

– в активіті мають використовуватися лише прості елементи, такі як кнопки, надписи та вимикачі;

– в активіті не повинно бути багато елементів, вони повинні легко знаходитись тактильно;

– в ідеалі додаток має «розуміти» голосові команди.

Також вірогідно на «окулярах» буде кріпитися джерело освітлення для камери, що забезпечить функціонування в темну частину доби. Також має сенс використати систему габаритів, що також збільшить видимість користувача в темну частину доби. Блок-схему приведено на рис. 1.

Висновки. Основними результатами є аналіз проблем незрячих людей, їхніх та технічних засобів для їх повного або часткового вирішення. Розроблена концепція власного рішення.

Список використаних джерел:

1. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment> (Дата звернення 27.07.2021).

2. Слепота и нарушения зрения / URL: <https://tiflocentre.ru/stati/kolichestvo-slepyh-i-invalidov-po-zreniju-v-Rossii.php> (Дата звернення 27.07.2021).

3. Профессиональная дрессировка Собак-поводырей в Одессе / URL: <http://www.dogschool.com.ua/sobaka-povodyr/> (Дата звернення 27.07.2021).

4. Loughborough University Press releases / URL: <https://www.lboro.ac.uk/media-centre/press-releases/2020/july/theia-autonomous-way-finding-device-designed/> (Дата звернення 27.07.2021).

5. Ручной гироскоп превратили в прототип навигатора для слепых / URL: <https://nplus1.ru/news/2020/07/27/theia> (Дата звернення 27.07.2021).

6. Canetroller: Enabling People with Visual Impairments to Navigate Virtual Reality with a Haptic and Auditory Cane Simulation / URL: <https://www.microsoft.com/en-us/research/video/enabling-people-visual-impairments-navigate-virtual-reality-haptic-auditory-cane-simulation/> (Дата звернення 27.07.2021).

7. Microsoft улучшила систему виртуальной реальности для слепых / URL: <https://nplus1.ru/news/2020/03/30/ms-vr-for-visually-impaired> (Дата звернення 27.07.2021).

8. FORD'S SMART WINDOW DISPLAYS VIEW TO BLIND PASSENGERS / URL: https://media.ford.com/content/fordmedia/feu/en/news/2018/04/30/ford_s-smart-window-displays-view-to-blind-passengers-.html (Дата звернення 20.09.2021).

9. Ford's Feel the View smart window lets blind passengers enjoy the landscape / URL: <https://www.dezeen.com/2018/05/06/fords-feel-the-view-smart-window-blind-passengers-technology/> (Дата звернення 20.09.2021).

10. Aedo Haptic / URL: <http://www.aedoproject.eu/aedo-haptic/> (Дата звернення 27.07.2021).

11. Anora: The Smart Glove Helping The Blind / URL: <https://www.forbes.com/sites/rebeccabanovic/2019/04/20/anora-the-smart-glove-helping-the-blind/?sh=4e9cf843173e> (Дата звернення 21.09.2021).

12. Anora - Smart Glove for Blind People / URL: <http://www.easy-tech.rs/> (Дата звернення 27.07.2021).

13. O. Avrunin, S. Sakalo and V. Semenets, "Development of up-to-date laboratory base for microprocessor systems investigation," 2009 19th International Crimean Conference Microwave & Telecommunication Technology, Sevastopol, 2009, pp. 301-302.

14. Справка - Специальные возможности Android / URL: https://support.google.com/accessibility/android/topic/3529932?hl=ru&ref_topic=9078845 (Дата звернення 20.09.2021).

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ ТРИВОЖНО-ФОБІЧНИМИ РОЗЛАДАМИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ВІЙНИ

Вступ. Тривожно-фобічний розлад – це невротичний розлад, що викликає фобії, обсессивні стани, раптово виникаючі страхи і думки. Хворий при цьому не може позбутися від них без сторонньої допомоги.

Група ризику тривожно-фобічного розладу:

У групі ризику знаходяться перфекціоністи, які постійно оцінюють свою діяльність і супроводжують її детальним уявним алгоритмом, а також психостеніки, схильні до недовірливості та надмірного самоаналізу.

Причини розвитку тривожно – фобічних розладів.

До причин виникнення тривожно – фобічних розладів відносяться психічні травми, напружена розумова діяльність, ендокринні збої, інфекційні захворювання, нездоровий спосіб життя, політична й економічна обстановка в регіоні, яка сприяє тривалій психічній напрузі. Поєднання цих причин збільшує ризик розвитку неврозу.

Лікування тривожно-фобічних розладів включає в себе медикаментозний, психотерапевтичний і фізіотерапевтичний впливи.

1) Психофармакотерапія:

а) антидепресанти (СІЗЗС) – пароксетин, есцитам, медопрам; б) транквілізатори – гідазепам, феназепам, клоназепам; в) седативні- ново-пасит, фітосед, анантаваті; г) нейролептики в малих дозах – кветіксол, ріспаксол, сульпірид; д) загально – зміцнюючі засоби – вітаміни, адаптогени.

2) Психотерапевтичне лікування тривожно-фобічних розладів і проявів фобій спрямоване, перш за все, на зниження і повну ліквідацію тривожності, а також на корекцію поведінки. Хворих навчають розслабленню і поведінковим звичкам, що виключає уникнення певних ситуацій. Використовується психоемоційно-підтримуюча терапія, а також поведінкова терапія, у ході якої пацієнт навчається не піддаватися страху в певних ситуаціях. Застосовується і раціональна психотерапія, яка включає пояснення протікання захворювання, що формує розуміння й усвідомлення пацієнтом своєї хвороби, тим самим дозволяє йому не піддаватися її проявам. У деяких випадках (наприклад, ізольовані фобії) використовується гіпнопсихотерапія [2].

3) Фізіотерапія: електросон, магніт на область сонячного сплетіння, перлинні ванни.

Інформаційно-психологічна війна з'явилася як форма інформаційного протиборства на певній стадії розвитку засобів і методів інформаційно-психологічного впливу і в даний час являє собою найбільш соціально небезпечну форму даного протиборства, здійснюваного насильницькими засобами і способами впливу на інформаційно-психологічну сферу супротивника з метою вирішення стратегічних завдань [5].

Основним інструментом ведення інформаційних війн є інформаційна зброя - сукупність засобів, методів, способів і технологій інформаційно-психологічного впливу, спеціально створених для таємного управління інформаційною сферою противника, а також - для нанесення їм шкоди.

В якості основних елементів можна взяти шість складових інформаційно-психологічного впливу: дезінформування, лобіювання, маніпулювання, пропаганда, управління кризами; шантаж [4].

Актуальність роботи.

Фобії, які практично завжди супроводжуються тривогою, людина відчувала протягом століть (незрозумілі явища природи, полювання, війни, катаклізми та ін.). Останнім часом вплинули такі чинники як інформаційно-психологічна війна в структурі збройного конфлікту на Донбасі і пандемія COVID-19, що стало найбільш актуальним для нашого часу.

Матеріали та методи.

Дослідження хворих проводилося в денному стаціонарі психоневрологічного відділення ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» з жовтня 2020 року по жовтень 2021 року, згідно з НДР «Розробка системи реабілітації медико-психологічного спрямування особам в умовах інформаційно - психологічної війни (термін виконання 2020-2022рр., № держреєстрації – 0120U101304)».

Із діагнозом тривожно - фобічний розлад (F 40.8) було відібрано 12 пацієнтів віком від 20 до 40 років. Серед них 1 чоловік та 11 жінок.

Методи: клінічні, психологічні, нейрофізіологічні, статистичні.

Мета: оцінити ефективність медико-психологічної реабілітації хворих із тривожно-фобічними розладами у денному стаціонарі психоневрологічного відділення з урахуванням виду психотерапевтичного впливу (раціональної психотерапії, когнітивно – поведінкової психотерапії, гіпнопсихотерапії) та редукцію психопатологічної симптоматики, а також охарактеризувати медико-психологічну реабілітацію хворих.

Основні результати: Ефективність психотерапевтичного впливу.

Раціональна психотерапія осіб (%)	Когнітивно –поведінкова психотерапія осіб (%)	Гіпнопсихотерапія осіб (%)
9 осіб (75 %)	12 осіб (100%)	10 осіб (83%)

Редукція психопатологічної симптоматики

Зменшення тривоги. осіб (%)	Зменшення страху. осіб (%)
12 осіб (100%)	11 осіб (92%)

Медико-психологічна реабілітація спрямована на відновлення психічних та фізичних сил людини, яка має психічний розлад до контрольного рівня, тобто здатності працювати.

Реабілітаційні заходи проводять для відновлення позитивного відношення хворого до родини, суспільства, життя та попередження формування психічного дефекту у хворого зі схильністю до самоізолювання. Тривале активне лікування хворого призводить до компенсації психічного стану, що дає можливість хворому тримати під власним контролем остаточні прояви своєї хвороби. На цьому етапі проводять стимуляцію соціальної активності хворого з метою відновлення соціальних зв'язків з оточенням.

Реабілітаційні заходи проводяться у психіатричних стаціонарах та в амбулаторних умовах.

У здійсненні реабілітації медичний персонал відіграє важливу роль, контролюючи систематичне виконання хворим реабілітаційних заходів зі збільшення трудового навантаження, враховуючи індивідуальну схильність хворого та його інтереси.

Соціально-психіатрична реабілітація в амбулаторних умовах дає змогу хворому повернутися на попередню роботу або створює умови для раціонального працевлаштування, сприяє формуванню у хворих корисних інтересів, доцільному використанню вільного часу.

Реабілітаційні заходи містять у собі довготривалий диспансерний (консультативний) нагляд з етапним стаціонарним обстеженням та лікуванням супутніх захворювань,

рекомендації щодо здорового способу життя та раціонального харчування, призначення адекватного рухового режиму, психотерапію, медикаментозне та фізіотерапевтичне лікування. [3]

Комплексний підхід до відновлення психічного статусу об'єднує психологічну, психофізіологічну, професійну, сімейну, громадську сфери реабілітації.

Нормалізація психічної сфери полягає у відновленні структурно-особистісних особливостей (характеру, особливостей темпераменту, поведінкової спрямованості) раціоналізації мотивів, установок, психологічних захистів.

Реабілітація професійної сфери особистості полягає у відновленні її професійних якостей і здатності до подальшого їх підвищення.

У реабілітації психофізіологічних якостей першорядне значення має відновлення гнучкості мислення; інтелектуально – мнестичних функцій; стійкості емоційної реакції; стресостійкості, яка характеризується високою адаптивністю до екстремальних ситуацій, впевненістю і самоконтролем у поведінці; здатності швидко переключатися, правильного розподілу і стійкої концентрації уваги: високої швидкості переробки інформації; здатності швидко орієнтуватися в ситуації; витривалості, активності, свободи рухів, що дозволяють активно включатися в роботу і перемикатися протягом оперативної діяльності.

Відновлення сімейної сфери полягає у вирішенні сімейних проблем, поліпшенні психологічного клімату в сім'ї, зміцненні її згуртованості, психологічній допомозі у створенні сім'ї.

Нормалізація громадської сфери особистості має на увазі відновлення стану в суспільстві, творчого потенціалу пацієнтів, раціоналізацію взаємовідносин з оточуючими.

Реалізація вищевказаних реабілітаційних заходів повинна здійснюватися одночасно, адже порушення одного з них відображається на всіх інших і може викликати дезадаптацію та розвиток у пацієнтів невротичних і особистісних розладів [1].

Висновки. Когнітивно-поведінкова психотерапія є найефективнішою у психотерапевтичному впливі (100% випадків), друге місце займає гіпнопсихотерапія (83% випадків), на третьому місці – раціональна психотерапія (75% випадків).

У контексті редукції психопатологічної симптоматики легше та швидше знищувався стан тривоги (100%) завдяки транквілізаторам та седативним препаратам. Значно складнішим процесом було усунення фобій (основою є розлади мислення) – потрібно більш тривале вживання нейролептиків.

Важливим аспектом у зменшенні випадків загострення тривожно-фобічних розладів виступає проведення ефективної медико-психологічної реабілітації.

Список використаних джерел:

1. Посттравматическое стрессовое расстройство. Международная (Россия – Армения – Беларусь – Украина) коллективная монография. Под редакцией д.м.н. Солдаткина В.А. Ростов-на-Дону, 2015. С. 216-217.

2. Основы психотерапии. П.И. Буль URSS. Москва, 2021. С.9-16, 31-38.

3. Психотерапия психозов. С.М. Бабин Практическое руководство. СпецЛит. Санкт-Петербург, 2012. С.132-134, 263-269.

4. Панченко О.А. Психологическая турбулентность в условиях информационной войны. Становлення та розвиток особистості в умовах інформаційної війни: матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 2 березня 2018 р.) Київ: Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, 2018. С. 148-151.

5. Панченко О.А., Антонов В.Г. Информационные угрозы как фактор турбулентного мышления. Реалізація тривоги у психічні та соматичні розлади у населення в зоні проведення антитерористичної операції: збірник тез доповідей учасників науково-практичної конференції з міжнародною участю / За заг. ред. д. мед. н., проф., Заслуженого лікаря України О.А. Панченка. – «Контраст», 2018. С. 108 – 115.

*Стауде В.А., доктор медичних наук,
завідуючий відділенням відновного лікування та кінезіотерапії,
Без'язична О.В., кандидат біологічних наук, інструктор ЛФК
Державна установа «Інститут патології хребта та суглобів
ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України», м. Харків, Україна*

ОЦІНКА ЗМІНИ СИЛИ М'ЯЗІВ ТА БОЛЮ У ХВОРИХ НА ДИСФУНКЦІЮ КРИЖОВО-КЛУБОВОГО СУГЛОБА ПРИ ПРОВЕДЕННІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ

Актуальність роботи. Дисфункція крижово-клубового суглоба (ККС), на думку Vleeming et al., це порушення здатності ККС адекватно передавати вертикальні навантаження в системі «хребет - крижі - таз». Це супроводжується порушенням рухомості та опороздатності ККС [1].

На думку Panjabi M.M., болі при дисфункції ККС пов'язані з кумулятивною мікротравмою зв'язок ККС і супроводжуються порушенням координованого скорочення м'язів, що прямо або побічно забезпечують опороздатність суглоба [2]. На думку Vleeming A. et al., важливим фактором, що забезпечує адекватну опороздатність ККС, є симетрична рухливість крижів у ККС. Це забезпечується цілісністю зв'язок ККС і симетричними зусиллями оточуючих м'язів, що прямо або опосередковано забезпечують компресію, направлену перпендикулярно площині суглоба [1,3,4,5]. Наступним важливим фактором, що відновлює опороздатність ККС, є відновлення функції м'язів, що підтримують вертикальне положення тулуба [3,6].

Monticone M. et al. у своєму дослідженні говорить про важливість для лікування пацієнтів із дисфункцією ККС, фізичних вправ, спрямованих на відновлення сили і витривалості м'язів, що забезпечують опороздатність ККС і вертикальне положення тіла [7].

Panjabi M.M. у своїй роботі говорить про важливість відновлення координованого м'язового скорочення [2].

Нами була розроблена система фізичних вправ, спрямована на відновлення опороздатності в системі «хребет - крижі - таз» і симетричної рухливості ККС.

Мета. Визначення ефективності розробленої нами системи фізичних вправ у хворих із дисфункцією ККС.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 23 пацієнти, 14 чоловіків і 9 жінок віком від 18 до 66 років із дисфункцією ККС. Середній вік пацієнтів склав 41,8 років. Критеріями включення пацієнтів у дослідження були:

1) локалізація болю в області *spinae iliaca posterior superior*, що ірадіює в пах, сідниці або стегно;

2) анамнез болю більше 3-х місяців;

3) безуспішність попереднього консервативного лікування;

4) позитивні 4 і більше з 8 функціональних провокативних тестів:

а) Stork тест, говорить про зниження опороздатності ККС при вертикальному навантаженні та порушення координованого м'язового скорочення м'язів, які стабілізують ККС та вертикальне положення тулуба.

б) ASLR тест від 1 до 5-ти балів говорить про порушення координованого скорочення м'язів, які стабілізують ККС та вертикальне положення тулуба.

в) Fortin тест говорить про перенавантаження дорсальних зв'язок ККС, довгої дорсальної зв'язки спини та перенавантаження м. *Gluteus medius*.

г) тест блокування ККС із положення лежачи - сидячи говорить про функціональний блок ККС та порушення опороздатності ККС.

д) Gaenslen тест говорить про перенавантаження зв'язок ККС та зниження опороздатності ККС.

е) Patrick тест говорить про перенавантаження зв'язок ККС та зниження опороздатності ККС.

ж) тест поштовху говорить про перенавантаження зв'язок ККС.

з) біль при пальпації в області trochanter femoris говорить про перенавантаження m. Tensor fascia latae, m. Gluteus medius.

Критерієм виключення були позитивні тільки 1 або 2 з перерахованих провокативних тестів [1, 8, 9,10,11].

Матеріали дослідження затверджені комітетом із біоетики ДУ «ІПХС ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України (протокол № 99 від 12.03.2012).

Методика ЛФК складалася з двох блоків.

Перший блок вправ направлений на відновлення симетричного координованого скорочення м'язів, які стабілізують ККС та вертикальне положення тулуба. Ці зміни, на думку деяких авторів, мають місце при дисфункції ККС [1,3,12].

Другий блок вправ направлений на відновлення сили та витривалості м'язів, які стабілізують ККС та вертикальне положення тулуба. До таких м'язів відноситься m. piriformis, m. gluteus maximus, m. gluteus medius, m. tensor fasciae latae, m. erector spinae, m. biceps femoris, m. iliopsoas, m. transversus abdominis, m. obliquus abdominis externus, internus, m. rectus femoris, m. quadratus lumborum [3,4,5,6,7,13]

Пацієнти виконували гімнастику один раз на день, протягом двох тижнів.

Оцінювали стан хворих до та після лікування. Дані були оброблені статистично.

Основні результати.

Хворим проводили вимірювання сили м'язів тулуба до та після проведеного лікування. Важливим критерієм як функціональної недостатності, так і якості лікування є не тільки достатня сила м'язів тулуба, а й співвідношення сили м'язів-антагоністів [14]. Для визначення балансу сили м'язів-антагоністів ми розраховували коефіцієнт симетричності при вимірюванні сили м'язів при згинанні та розгинанні і при ротаційних рухах у різні боки. Коефіцієнт розраховували поділом меншого значення на більше. Чим ближче коефіцієнт до 1, тим кращий баланс сили м'язів. Результати дослідження наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Сила м'язів тулуба до та після лікування

Параметри динамометрії м'язів тулуба	До лікування	Після лікування	Ст. значущість різниці (t, p)
СМ при нахилі вперед	28,6±12,5	29,4±11,7	t=0,314; p=0,757
СМ при нахилі назад	36,6±14,2	38,2±14,9	t=0,582; p=0,567
Коефіцієнт відношення нахилу назад/ вперед	1,2±0,3	1,3±0,1	t=0,265; p=0,794
Відношення СМ при нахилі у бік	0,8±0,1	0,9±0,1	t=-0,198; p=0,845
Відношення СМ при розвороті у бік	0,6±0,1	0,8±0,1	t=1,731; p=0,099

Середня величина сили м'язів тулуба при нахилі вперед становила (28,6±12,5) кг, після лікування відбулося збільшення сили до (29,4±11,7) кг. Така ж тенденція простежується і для сили м'язів при розгинанні тулуба з (36,6±14,2) кг до (38,2±14,9) кг. Відношення сили м'язів $K_{ext/flex}$ становить у нормі 1,3 – 1,5 [14,15]. У наших хворих до лікування в середньому коефіцієнт $K_{ext/flex}$ становив (1,2±0,3), хоча у деяких хворих він становив 0,72, тобто сила розгиначів була менше сили згиначів. І хоча така тенденція у деяких хворих простежувалася і після лікування, в середньому по групі відбулося збільшення $K_{ext/flex}$ до (1,3±0,1).

Відношення сили м'язів при нахилі та розвороті у боки до лікування також показувало значний дисбаланс, який після лікування був усунений та наблизився до 0,9. Трохи гірше виявилось відновлення балансу ротаційних м'язів, відношення сили яких до лікування становило всього (0,6±0,1), а після лікування (0,8±0,1), що також недостатньо.

Сила м'язів тулуба після лікування збільшилася, хоча і не значно.

Сила м'язів нижніх кінцівок. Проводили вимірювання сили м'язів стегон. Розраховували коефіцієнт симетрії за означеною схемою (табл.2).

Таблиця 2

Сила м'язів стегна до та після лікування

Параметри динамометрії м'язів стегна	До лікування	Після лікування	Ст. значущість різниці (t, p)
TBS_flex	0,84±0,08	0,86±0,13	t=-0,571;p=0,578
TBS_ext	0,79±0,16	0,86±0,11	t=-1,362;p=0,196
TBS_abd	0,85±0,14	0,89±0,08	t=1,119;p=0,282
TBS_Add	0,85±0,16	0,86±0,11	t=0,302;p=0,767

Аналіз сили м'язів згиначів стегна показав, що до лікування асиметрія у силі м'язів становила (0,84±0,08), а після лікування спостерігали вирівнювання сили згиначів до (0,86±0,13). Також спостерігали помітне вирівнювання м'язів, які відводять стегно з (0,79±0,16) до (0,86±0,11) після лікування. Сила абдукторів стегна також вирівнялася з (0,85±0,14) до (0,89±0,08), трохи менше відбулося вирівнювання аддукторів м'язів стегна з (0,85±0,16) до (0,86±0,11). Відновлення симетричності м'язів було помітне, але не значне (p>0,05). Провокативні тести та біль (табл.3).

Таблиця 3

Наявність болю до та після лікування

	До лікування	Після лікування	Ст значущість різниці між періодами
Біль по ВАШ	36,9±6,3	8,0±3,3	t=26,600; p=0,01
ASLR	22,4±6,6	4,6±7,2	t=9,950; p=0,01

Аналіз зміни болю у крижовому відділі хребта показав, що до лікування хворі скаржилися на відчутний біль, який у середньому становив (36,9±6,3) бали по 100-бальній шкалі ВАШ. Після лікування біль статистично значно (p=0,001) зменшився до 8 балів. Треба відзначити, що до лікування у деяких хворих відмічали максимальний рівень болю у 50 балів, але після лікування біль не перевищував 10 балів.

Тест ASRL до лікування становив у середньому (22,4±6,6) бали (при максимальному значенні 36 у деяких хворих. Після лікування рівень ASRL в середньому знизився до (4,6±7,2) балів при максимальному значенні 16 балів (у 6 пацієнтів). Це свідчить про відновлення координованого м'язового скорочення м'язів, які стабілізують ККС і вертикальне положення тулуба та покращення опороздатності ККС [1,8].

Нами було проаналізовано зміну результатів провокативних тестів до та після лікування (табл. 4). Основними скаргами були наявність болювого синдрому з одного боку, 2 пацієнти скаржилися на болі з обох боків. Відповідно і показники тестів до лікування були позитивні з обох боків.

Таблиця 4

Результати аналізу зміни результатів провокативних тестів до та після лікування

Тест	До лікування		Після лікування		
	0	1	0	1	
Trochanter	2 8,7%	21 91,3%	23 100,0%		$\chi^2=36,681$ p=0,001
Болючість ККЗ при поштовху		23 100%	19 82,6%	4 17,4%	$\chi^2=34,696^a$ p=0,001
Блок ККЗ із положення лежачи в положення сидячи	1 4,3 %	22 100,0%	23 100,0%		$\chi^2 =44,000^a$ p=0,001
Patrick		23 100,0%	23 100,0%		$\chi^2 =44,000^a$ p=0,001
Gaenslen	4 17,4%	19 82,6%	23 100,0%		$\chi^2 =26,732^a$ p=0,001
Stork	2 8,7%	21 91,3%	19 82,6%	4 17,4%	$\chi^2 =31,890^a$ p=0,001
Fortin	2 8,7%	21 91,3%	18 76,2%	5 23,8%	$\chi^2 =23,071$ p=0,001

Усі хворі до лікування скаржилися на болі у крижово-клубовому суглобі, особливо при рухах. За результатами провокативних тестів «Болючість ККЗ при поштовху» та «Блок ККЗ з положення лежачи в положення сидячи», до лікування у всіх хворих ці тести були позитивними. Це також стосується і тесту «Patrick». Після лікування тести «Блок ККЗ із положення лежачи в положення сидячи» та «Patrick» у всіх хворих стали негативними, а тест «Болючість ККЗ при поштовху» залишився у 4 (17,4 %).

Тест «Trochanter» перед лікуванням був негативним у 2 (8,7 %) хворих, після лікування став негативним у всіх хворих. Тест «Gaenslen» до лікування був позитивним у 19 (82,6) % хворих, після лікування у всіх хворих став негативним.

Тести «Stork» та «Fortin» були позитивними до лікування у 21 (91,3 %), а після лікування приблизно у 20 % хворих залишилися позитивними. За результатами аналізу, за всіма тестами отримали статистично значуще покращення стану, відновлення координованого скорочення м'язів, які стабілізують ККС та вертикальне положення тулуба, опороздатність ККС та усунення функціональних блоків ККС [1,8,9].

На думку Oqura H. et al., асиметрія таза є потенційною причиною нижньопоперекового болю і супроводжується асиметричною функцією м'язів, що підтримують вертикальну позу. Він запропонував відновлювати функції м'язів, стабілізаторів вертикального положення тіла за допомогою комплексу спеціальних вправ, що виконуються в спеціальному жорсткому корсеті «Real Line Core» [12]. Ця система вправ у жорсткому корсеті спрямована на відновлення симетричності таза і грудної клітки. При цьому жорсткий корсет «Real Line Core» спроектований таким чином, щоб зафіксувати таз у найбільш симетричному і стабільному положенні за рахунок здавлювання таза і ККС. Своєю технологією Oqura H. et al.

пролікував 36 пацієнтів із нижньопоперековим болем і досяг значного зниження інтенсивності болю. Автор не аналізував, як ця технологія лікувальної гімнастики з жорстким корсетом впливає на опороздатність тулуба. На відміну від технології Oqura H. et al., ми використовували яскраві стрічки, які дозволяли пацієнтам самим контролювати положення таза відносно грудної клітки та горизонту.

Shamsi M.B. et al.[16] вважає, що вправи, спрямовані на зміцнення м'язів, що підтримують вертикальну позу людини, сприяють відновленню нейром'язового контролю і стабільності вертикальної пози у пацієнтів з нижньопоперековим болем. Автор пролікував 51 пацієнта з нижньопоперековим болем. Хворі були розділені на дві групи. Одній групі проводили спеціальні вправи на м'язи стабілізатори вертикальної пози, а другій групі проводили звичайну гімнастику. ЕМГ сигнали записувалися з 5 пар м'язів тулуба (зліва і справа). Це були m. Rectus abdominis, m. Abdominis obliquus externus, m. Abdominis obliquus internus, m. Latissimus dorsi, mm. iliocostalis. Пацієнти виконували тести в положеннях, включаючи 4 тести в положенні стоячи, зігнувшись під кутом (0, 90, 180 і 225 градусів) і 3 тести в положенні стоячи, піднявши руки вгору на висоту 20, 40, і 60 см вище їх хребця L1. Записані сигнали ЕМГ вносили у біомеханічну модель. У даній моделі чим більше скорочувалося м'язів, тим більш стабільна була модель. В обох групах було поліпшення стабільності пози і зниження асиметрії активації постуральних м'язів, зниження інтенсивності болю. Автор зазначає, що лікувальна гімнастика є ефективним засобом відновлення нейром'язового контролю, вертикальної пози і зниження болю, пов'язаного з цими станами.

Зміна коефіцієнта відношення сили м'язів розгиначів до сили м'язів розгиначів тулуба (Kext/flex) у наших пацієнтів після проведеного курсу лікування розробленої нами гімнастики співзвучно з результатами досліджень H.J. Kim et al [15]. На його думку, баланс сили м'язів розгиначів і сили м'язів згиначів тулуба є важливим індикатором нижньопоперекового болю. Автор досліджував баланс сили м'язів розгиначів і згиначів тулуба у 31 здорового волонтера. У його дослідженні цей коефіцієнт виявився рівним (Kext/flex) 1,32. У нашому дослідженні у пацієнтів із дисфункцією ККС у середньому становив $Kext/flex = 1,2 \pm 0,3$ до лікування і після лікування в середньому склав $Kext/flex = 1.3 \pm 0.1$.

Lee et al. [14] у своєму дослідженні показав, що пацієнти з нижньопоперековим болем мають більш низький коефіцієнт Kext/flex, ніж у здорових волонтерів, і дійшов до висновку, що сила м'язів розгиначів тулуба знижується більше, ніж сила м'язів згиначів тулуба у пацієнтів із нижньопоперековим болем.

Висновки:

1. У всіх пацієнтів із дисфункцією ККС спостерігалось значне зменшення болю.
2. Технологія гімнастики, спрямована на відновлення симетричного координованого м'язового скорочення, виявилась ефективною для зниження інтенсивності болю, відновлення опороздатності крижово-клубового суглоба та тулуба у пацієнтів із дисфункцією ККС.
3. Технологія селективної гімнастики ефективна для відновлення балансу м'язів, що забезпечують опороздатність ККС та вертикальну позу в пацієнтів із дисфункцією ККС. Kext/flex у всіх пацієнтів підвищився до $1,3 \pm 0,1$
4. У всіх пацієнтів із дисфункцією ККС була виражена позитивна динаміка провокативних тестів, яка говорить про відновлення координованого м'язового скорочення та значне підвищення опороздатності ККС.

Список використаних джерел:

1. Vleeming A, Albert H.B, Ostgaard H. C, Stureson B, Stuge B. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. Eur Spine J (2008) 17: 794-819.
2. Panjabi M.M. A hypothesis of chronic back pain: ligament subfailure injuries lead to muscle control dysfunction. Eur Spine J. (2006) 15: 668-676.

3. Vleeming A, Stoeckart R. The role of the pelvic girdle in coupling the spine and the legs: a clinical – anatomical perspective on pelvic stability./In A. Vleeming, V. Mooney, R. Stoeckart. *Movement Stability & Lumbo pelvic Pain. Integration of Research and Therapy*. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2007. Chapter 8. P. 114 – 137.
4. Vleeming A, Pool-Goodzward A.L, Hammudoghlu D. et al. The function of the long dorsal sacroiliac ligament: Its implication for understanding low back pain. *Spine*. 1996; 21(5): 556-562.
5. Van Wingerden J.P, Vleeming A, Snijders C. et al. A functional anatomical approach to spine-pelvic mechanism: interaction between the biceps femoris muscle and the sacrotuberous ligament. *Eur. Spine J*. 1993; 2: 140-144.
6. Prather Heidi, Hunt Devyant. Sacroiliac joint problems. In Carlos A. Guanche *Hip & Pelvis Injuries in Sports medicine*. Southern California Orthopaedic Institute Van Nuys, CA. Wolters Kluwer. Lippincott Williams&Wilkins.2010. Chapter 20. P. 200-206.
7. Monticone M., Barbarino A., Testi C., Arzano S., et. Al. Symptomaty efficacy of stabilizing treatment versus laser therapy for sub-acute low back pain with positive tests for sacroiliac dysfunction: a randomized clinical controlled trial with 1year follow-up. *Eur. Med Phys*. 2004, Vol. 40 – N 4. – P. 263 – 268.
8. Laslett M. Diagnosing pain full sacroiliac joints: A validity study of a McKenzie evaluation and sacroiliac provocation tests / S. B. Young, C. N. Aprill, B. Mc Donald / *Aust. J. Physiother.* – 2003. – Vol.49. – P.89-97.
9. Perlman R, Golan J, Lugo M. Diagnosis of sacroiliac joint syndrome in low back/pelvic pain: reliability of 3 key clinical signs. In 9th Interdisciplinary World Congress on Low Back & Pelvic Pain, Singapore October 31- November 4, 2016 P 408-409.
10. Badgley L.E. Mechanical model that mimics sacroiliac joint counter –nutation. In 9th Interdisciplinary World Congress on Low Back & Pelvic Pain, Singapore October 31- November 4, 2016 P 305.
11. Имаметдинова Г.Р, Чичасова Н. В, Насонов Е.Л, Архипов С.В. Методы клинического исследования опорно-двигательного аппарата в ревматологии и ревмоортопедии. М.: - 2011. - 160 с.
12. Ogura H, Khara H, Gamada K. Effect of standing exercises using pelvis and thorax realignment device on the symptoms of care workers with low back pain. . In 9th Interdisciplinary World Congress on Low Back & Pelvic Pain, Singapore October 31- November 4, 2016 P 368.
13. Hungerford B., Gilleard W. The pattern of intra pelvic motion and lumbopelvic muscle recruitment alters in the presence of pelvic girdle pain/ In A. Vleeming, V. Mooney, R. Stoeckart. *Movement Stability & Lumbo pelvic Pain. Integration of Research and Therapy*. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2007. Chapter 25. P. 361 – 376.
14. Lee JH, Y. Hoshino, K. Nakamura et al. Trunk muscle weakness as a risk factor for low back pain. *Spine J* (1999) 24 (1): 54 – 57.
15. H.J. Kim, S.Chung., S.Kim., H.Shin et al. Influences of trunk muscles on lumbar lordosis and sacral angle. *Eur Spine J* (2006) 15: 409- 414 DOI 10.1007/s00586-005-0976-5.
16. Shamsi M.B., Sarrafzadeh J., Jamshidi A.A., Arjmand N. Comparison of spinal stabilization exercise and general exercise on enhancing lumbar stability in non specific chronic low back pain patients using a biomechanical model / 9th Interdisciplinary World Congress on Low Back and Pelvic Pain/ Singapore, 2016, P. 419.

*Степанченко К.І., студентка,
кафедра біомедичної інженерії
Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна
Науковий керівник: к.т.н., доцент кафедри БМІ ХНУРЕ Селіванова К.Г.*

СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ФАНТОМУ МАТКИ З МІОМОЮ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТРЕНІНГОВИХ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ БІОМЕДИНЖЕНЕРАМИ

Актуальність теми. Міома матки – одна з найбільш поширених доброякісних пухлин, яка виникає у репродуктивному віці. Міома досягає частоти 12-25% від усіх гінекологічних захворювань [1-2]. Локалізація міоми може бути різною. Найбільш часто діагностують субсерозне та міжм'язове розташування міоматозних вузлів, кількість яких може досягати 25 і більше, а розміри можуть значно збільшуватись. Підслизове розташування вузлів зустрічається рідше, але супроводжується більш вираженою клінічною картиною [1-3]. Незважаючи на те, що міома матки дуже поширена, було проведено небагато фундаментальних досліджень, які були направлені на виявлення причин та патогенезу у зв'язку з тим, що міома матки рідко стає злоякісною. Однак не зважаючи на доброякісну течію захворювання, вона все ж впливає на життя жінки, заважаючи настанню вагітності або ускладнюючи її протікання. Причини міоми матки досі не вивчені, але в літературі міститься великий об'єм інформації, який має відношення до епідеміології, генетики, гормональних аспектів цієї пухлини [1-4].

Мета роботи. Створити навчальний фантом матки жінки з міомою для проведення тренінгових ультразвукових досліджень (УЗД) під час підготовки студентів-біомедичників та вивчити особливості міоми матки при УЗ діагностиці.

Основні результати. Міома матки часто визначається випадково під час гінекологічного обстеження. Виявляється збільшений розмір тіла матки, її «бугриста» та неоднорідна поверхня, також можуть пальпуватись окремі вузли [2], тому одним з основних методів дослідження є огляд на гінекологічному кріслі. Не менш важливий метод дослідження – УЗД, безпечний, доступний та більш інформативний. Достовірною ознакою міоми є виявлення в міометрії сформованого вузла. Відмінною особливістю великих вузлів є слоїстість внутрішньої будови, а при множинних великих вузлах контур матки стає нерівним [2-3]. Діагностика субсерозних вузлів заснована на виявленні щільних утворень, прилеглих до тіла матки. Оскільки для тканини пухлини часто характерна підвищена щільність, то вона поглинає значну кількість ультразвукової енергії, то знижується її проникаюча здібність [3-5].

На кафедрі біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки в рамках навчального процесу з метою забезпечення якісної фахової підготовки біомедичних інженерів активно впроваджуються студентські розробки, фантоми штучних органів та систем, новітні технології, спеціалізоване медичне обладнання, сенсорні та графічні пристрої, комп'ютерне і математичне моделювання об'єктів для проведення лабораторного практикуму [5-13]. У лабораторії кафедри наявний навчальний ультразвуковий сканер європейського рівня моделі MEDELKOM SLE-101PC для проведення тренінгових ультразвукових досліджень (рис. 1). Цей діагностичний сканер служить як зручний пристрій ультразвукового дослідження органів черевної частини, малого тазу, молочних залоз, суглобів, щитовидної залози та області серця з максимальною простотою і зрозумілою логікою роботи для електронного сканування. Це надає змогу отримати досить широкий спектр практичних навичок не тільки студентам-біомедичним інженерам, але й студентам

медичних закладів. Тому доцільно було створити навчальний фантом, котрий був би максимально адаптований під наявний ультразвуковий сканер.



Рис. 1. Зовнішній вигляд ультразвукового сканера MEDELKOM SLE-101PC для проведення лабораторного практикуму студентам-біомедінженерам

В якості об'єкта дослідження використовується створений навчальний фантом штучного органу з метою отримання практичних навичок при проведенні ультразвукових досліджень для визначення чужорідних складових, розрахунку їх параметрів та вивчення фізичних властивостей проходження ультразвуку через синтетичні тканини, котрі за своїми акустичними характеристиками нагадують сполучну, жирову, слизову тканини та внутрішнє середовище організму. Така організація фантома дозволяє отримати на екрані УЗ апарата нестационарне двовимірне зображення, а також дає змогу побачити режим роботи досліджуваного штучного органу в реальному режимі часу [5-7].

Акустичний навчальний фантом представляє собою об'єкт грушовидної форми розміром приблизно 5 см на спеціальній підставці, який виготовлений із непрозорого матеріалу – латексу. Також було виготовлено чужорідне тіло сферичної форми з гуми, що імітує субсерозну міому матки розміром у діаметрі близько 1 см. Обрані форми та матеріали дають змогу провести ультразвукове дослідження для вивчення анатомічних та біофізичних властивостей штучного органу, оскільки випуклості легко деформуються під дією датчика, що дозволяє отримати ехо-сигнал високого рівня. Ескіз виготовленого навчального фантому у загальному вигляді зображено на рис. 2.

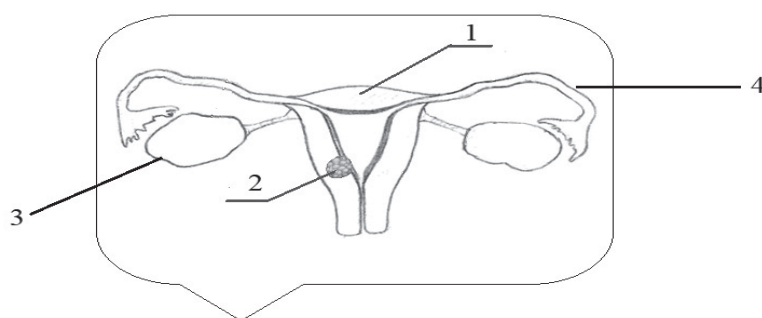


Рис. 2. Ескіз створеного навчального фантому матки з субсерозною міомою для проведення тренінгових ультразвукових досліджень студентами: 1 - матка, котра виготовлена із латексу з каркасом; 2 - субсерозна міома із гуми; 3 - яєчники; 4 - фаллопієві труби.

Висновки. Таким чином, отримання і формування практичних навичок при проведенні тренінгових ультразвукових досліджень студентами надає змогу підвищити якість

фахової підготовки біомедичних інженерів, а наочність та використання фантомів штучних органів і систем сприяє покращенню викладання навчальних дисциплін [5-13].

Список використаних джерел:

1. Адамян Л.В. Состояние репродуктивной системы больных доброкачественными опухолями внутренних половых органов и принципы ее восстановления после реконструктивно-пластических операций / Л.В. Адамян // Диссертация на соискание уч. степени доктора мед. наук, Москва – 1985.

2. Адамян Л.В. Миома матки: диагностика, лечение и реабилитация / Л.В. Адамян Москва – 2015.

3. Гінекологія: Підручник для лікарів-інтернів / За ред. В.І. Грищенка. - Х.: Основа, 2003. - 728 с.

4. Кулаков В.І., Серов В.І., Гаспаров А.С. Гінекологія: Підручник для студентів медичних вузів. - М., 2005. 616 с., іл., табл.

5. Костін Д.О. Разработка динамического фантома для обучения работе студентов и медицинского персонала с диагностическими ультразвуковыми аппаратами / Д.О. Костін, С.А. Худаєва, М.Ю. Тимкович // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції "Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів", 2018.– С. 96-97.

6. Костін Д.О. Навчальний фантом опору шкіри людини для дослідження пристроїв низькочастотної терапії / Д.О. Костін // Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути: тези доп. II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Київ, 10 березня 2020 р.). – Київ, 2020. – 118 с. – С. 34-36.

7. Костін Д.О. Розробка пристрою з біологічно-зворотнім зв'язком для оцінки актуального стану здоров'я людини / Д.О. Костін, А.В. Кабанцева // 25-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2021. – 192 с. – С. 149-150.

8. Аврунин О.Г. Биомеханическая модель функционирования мышц для определения двигательных нарушений / О.Г. Аврунин, К.Г. Селиванова // Динаміка та міцність енергетичних і сільськогосподарських машин та біотехнічних систем: колективна монографія / за ред. О.В. Горика., С.Б. Ковальчука – П.: Сімон, 2015. – С. 7-10.

9. Селіванова К.Г. Використання графічних планшетів та мультимедійних технологій у викладанні електросхемотехнічних дисциплін в умовах дистанційної освіти: дис. – ТОВ «Друкарня Мадрид», 2021.

10. Селіванова К.Г. Проектування тренінгової системи для дистанційного навчання студентів цивільної авіації з використанням технологій віртуальної реальності / К.Г. Селіванова, О.І. Соловійова, Ю.О. Семеренко // Авіація, промисловість, суспільство: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., (м. Кременчук, 12 трав. 2021 р.): у 2 ч. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчуц. льотний коледж. – Харків : ХНУВС, 2021. – Ч. 1. – 576с. – С. 236-237.

11. Селиванова К.Г. Компьютерное моделирование механизма генерации ЭМГ сигнала в норме и при различных нервно-мышечных заболеваниях / К.Г. Селиванова // Радиоелектроника и молодежь в XXI веке: 18-й Международный молодежный форум, Том 1.: материалы конф. – Х., 2014. – С. 160-161.

12. Селиванова К.Г. Математическое моделирование электромиографического сигнала / К.Г. Селиванова, О.Г. Аврунин, А.А. Гелетка // Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ" : сб. науч. тр. Темат. вып. : Новые решения в современных технологиях. – Харьков : НТУ "ХПИ". – 2014. – № 36 (1079). – С. 31-39.

13. Селиванова К.Г. Теоретические аспекты для моделирования интерференционного электромиографического сигнала / К.Г. Селиванова // Матеріали XIII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів «Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій», Одеса: ОНАХТ, 2013р. – С.44-45.

*Стефківський В.М., кандидат економічних наук,
доцент кафедри Міжнародної економіки
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
м.Київ, Україна*

*Гуменюк В.В., інженер із патентної та винахідницької роботи,
молодший науковий співробітник наукового відділу
Державний заклад «Науково-практичний медичний реабілітаційно-
діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ІНВЕСТУВАННЯ ТА ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Актуальність дослідження. В умовах пандемії COVID-19 процеси світової глобалізації дещо сповільнилися, проте коронавірус не зміг повністю зруйнувати економіку, що глобалізується, важливою ланкою якої виступають транснаціональні корпорації (ТНК). У ХХІ столітті великі корпорації є ключовими суб'єктами трансферу технологій: технології переміщуються між незалежними та афілійованими компаніями [1].

Світові ТНК зосередили близько 80% патентів та ліцензій на технологічно нових товарах та продуктах, виступають головними інвесторами, фінансуючи понад 80% усіх НДДКР, понад 70% світової торгівлі (40% відбувається усередині самих ТНК) та понад 50% промислового виробництва [2]. Такий широкий вплив із боку ТНК виник внаслідок отримання контролю над найважливішими сферами: технології, фінанси, робоча сила, постачання компонентів, послуги та збут – усі ці функції було взято великими корпораціями під свій контроль. Транснаціональні корпорації у ХХІ столітті небезпідставно претендують на лідерство на світовій арені [3]. Уже сьогодні найбільші компанії виступають лобістами численних законів і повністю проникають у політичну сферу. Безумовно, більшу частку ВВП більшості країн формують саме ТНК, у державних питаннях дедалі важливіше простежуються цілі, створені задля поліпшення становища ТНК на світовій арені і максимізацію прибутку відповідних підприємств. Технологічні компанії за останні десятиліття показують стрімке зростання, обганяючи нафтовидобувні та інші підприємства. Велику роль у стрімкому розвитку технологій відіграє міжнародний технологічний трансфер, який давно вже не міститься у національних кордонах держави. Той факт, що технологічні компанії формують найбільшу додаткову вартість своєї продукції, говорить про високе значення технологічного трансферу для ефективного розвитку багатьох ТНК.

Метою даної роботи є аналіз інвестиційних потоків у технологічну галузь серед найбільших ТНК: зміна їхньої кількісної та якісної складових; оцінка впливу пандемії COVID-19 на фінансування НДДКР

Основні результати. Багато інноваційних проєктів, очолюваних ТНК, потребують значного фінансування. Найчастіше компанії виділяють настільки великі суми на НДДКР, що вартість одного проєкту можна порівняти з бюджетами деяких європейських країн на науковий розвиток. Фінансування технологій дозволяє компаніям забезпечити поточну конкурентоспроможність та стабільне зростання у перспективі на надзвичайно конкурентному світовому ринку технологій. Навіть кризові явища чи глобальні хвороби не сильно впливають на масштаби фінансування інноваційних проєктів та ТНК, що реалізуються в розвинених країнах рік у рік, а лише збільшують витрати на наукові розробки.

Компанії щорічно витрачають мільярди доларів на наукові дослідження та пошук нових технологічних рішень. При цьому ці витрати щорічно зростають на десятки відсотків порівняно з попередніми періодами. Нині лідерами з інвестицій у технології є американські ТНК – у рейтингу компаній із найвищими витратами на розробку нових технологій 6 із 10 базуються саме в США. На рисунках 1, 2 зображені інвестиційні потоки ТНК у галузь технологій за 2008 та 2018 роки [4].

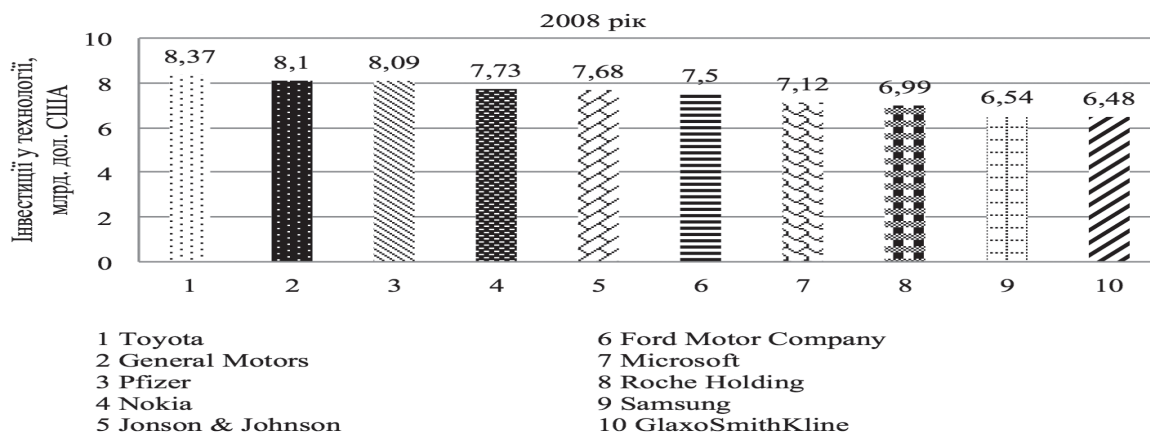


Рис. 1. Інвестиції у розвиток технологій ТНК у 2008 р.

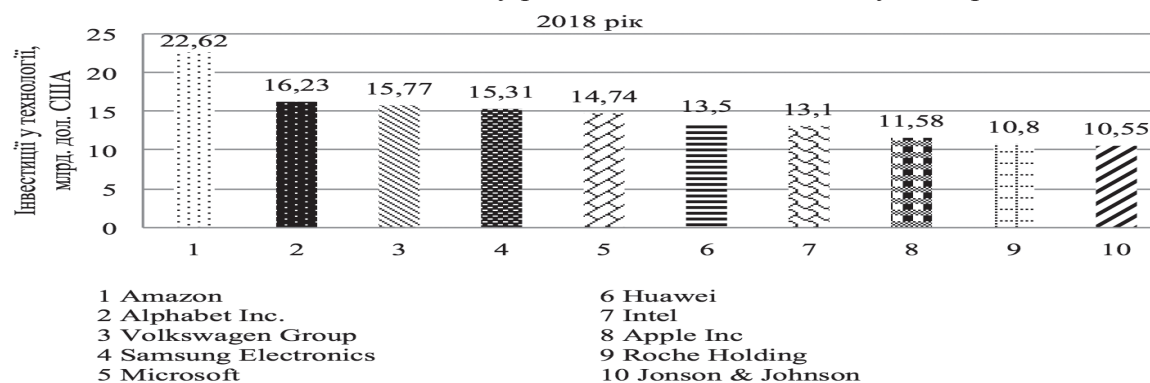


Рис. 2. Інвестиції у розвиток технологій ТНК у 2018 р.

Виходячи з даних, наведених на рисунках, за 10 років з 2008 по 2018 р. сумарні інвестиції в розвиток технологій із боку ТНК збільшилися в 2 рази. Так, якщо в 2008 році перші 10 компаній зі списку сумарно витратили на інвестиції 74,6 млрд. доларів, то вже в 2018 році ця цифра склала 144,2 млрд. доларів. У 2008 році ТНК, що у 2021 році загальновідомі світові виробники вакцини проти COVID-19, Pfizer та Johnson & Johnson займали 3 та 5 місце, відповідно, вкладали близько 8 млрд. дол. США інвестицій у розвиток технологій. У 2018 році Johnson & Johnson збільшила інвестиції в технології до 10,55 млрд. дол. США та займала 10 позицію у рейтингу. Водночас 7 компаній, які займали лідируючі позиції у 2008 році, поступилися першістю Amazon, Alphabet Inc., Huawei та іншим компаніям. Компанія Microsoft збільшила інвестиції в технології вдвічі і піднялася з 7 на 5-е місце, а фармацевтична компанія Roche Holding також збільшила інвестиційний потік із 7 до 10,8 млрд. \$, спустившись із 8 на 9-е місце. Справді феноменальні результати у компанії Samsung: якщо в 2008 році вона посідала 9-е місце з 6,5 млрд. доларів інвестицій, то в 2018 році вона вже знаходиться на 4-му місці, а інвестиційний потік зріс майже в три рази – до 15,3 млрд. \$. Стрімкий розвиток світової економіки підштовхує компанії витратити дедалі більше коштів на інноваційний розвиток, що ще більше стимулює розвиток економіки. Подібний тренд на збільшення інвестицій у технології є одним із основних показників розвитку економіки в XXI столітті.

У 2020 році рейтинг провідних компаній з інвестицій у технології зазнав змін [5]. На рисунку 3 представлені лідери з інвестицій у технології у 2020 році. Якщо порівнювати сучасні дані з показниками 2008 р., видно, що у групі лідерів більше високотехнологічних компаній із значно більшим (у середньому близько 50%) обсягом інвестицій. Зокрема, компанія Samsung перемістилася з 9-го місця з обсягом інвестицій у технології на рівні 6,5 мільярдів доларів на 1-е з обсягом інвестицій вже в 2 з лишком рази більшим, і це незважаючи на пандемію коронавірусу, що лютувала в 2020 р.

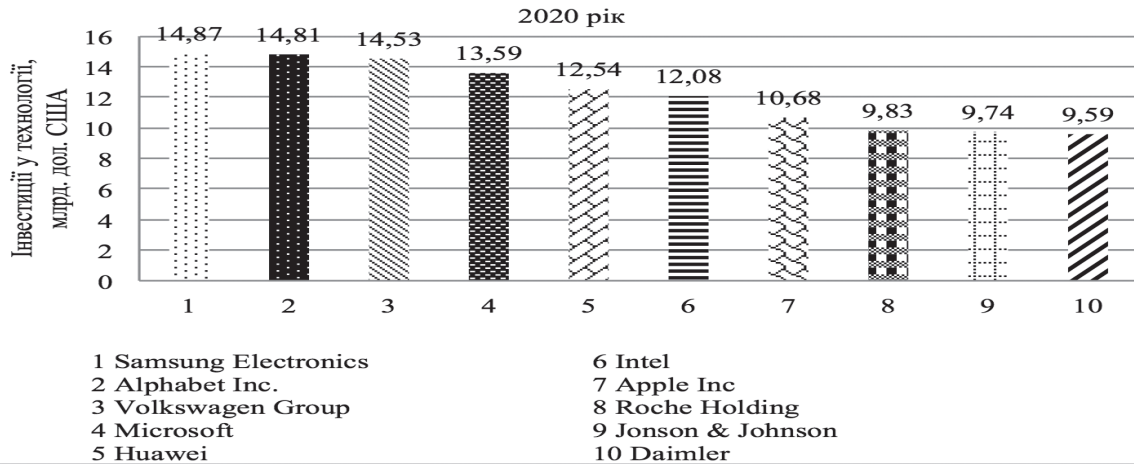


Рис. 3. Інвестиції компаній у технології у 2020 р.

За період, що розглядається, з 2008 по 2018 рік відбулися помітні зміни в структурі інвестицій найбільших компаній: інвестиції в одні галузі збільшилися, в інші – знизилися. Однак система охорони здоров'я посідає перші позиції. На рисунку 4 представлені дані щодо кількості компаній, які найбільше інвестували у технології з різних галузей у 2008, 2018 та 2020 роках відповідно [5].

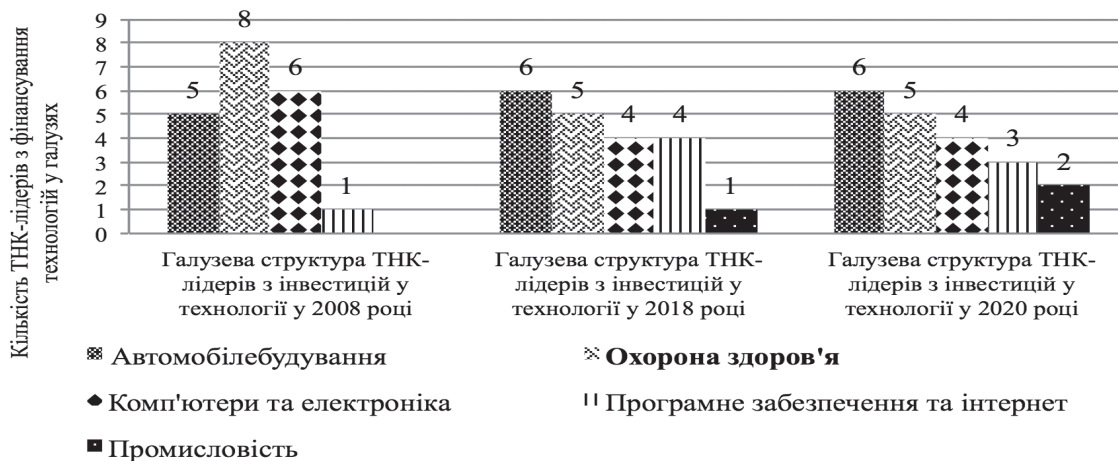


Рис. 4. Кількість ТНК-лідерів із фінансування технологій по галузях у 2008, 2018 та 2020 роках.

Для більш детального уявлення про зміни фінансування технологій по галузях слід подати діаграму в грошовому еквіваленті. На рисунку 5 представлено зміну структури фінансування винаходів по галузях компаній у грошовому еквіваленті [5].

Трансфер технологій на сьогоднішній день реалізується здебільшого в рамках ТНК, оскільки такий процес дозволяє ефективно організувати взаємодію між підрозділами компанії. Процес трансферу технологій у стінах однієї компанії з одного підрозділу до іншого впливає на діяльність усієї компанії, загалом роблячи її більш конкурентоспроможною. Сам процес створення та передачі таких знань вважається ключовою перевагою перед конкурентами.

Трансфер технологій усередині компанії починає працювати тоді, коли досвід, який був накопичений в одному підрозділі, починає впливати на функціонування іншого підрозділу певної компанії. Технологічний трансфер має явний характер у тому випадку, коли один підрозділ компанії ділиться успіхами в будь-якій сфері, які призвели до збільшення продуктивності, з іншим підрозділом. Неявний характер трансфер технологій – це коли підрозділ, який отримує нові знання, неспроможний їх застосувати на даний момент [6].



Рис. 5. Грушове вираження інвестицій у технології по галузях ТНК-лідерів у 2008, 2018 та 2020 роках.

Система трансферу технологій, що здійснюється усередині ТНК, має безперервний характер. Це пояснюється тим, що увесь складний процес створення товару або продукту - від створення прототипу до виходу на споживчий ринок – має на увазі постійну тісну взаємодію усіх співробітників і відділів у компанії. На кожному з рівнів створення продукту виникає унікальний вид співробітництва, який безпосередньо впливає на інноваційну діяльність компанії в цілому. Загальна мета та компетентність працівників визначають ступінь успішності трансферу технологій для продукту загалом. Більше того, успішність реалізації трансферу технологій при створенні продукту визначають географічну, стратегічну та культурну близькість, інформаційну взаємодію, характеристику технології, а також міжособистісну мотивацію та інші фактори.

Тісна співпраця держав та ТНК дозволяє отримати відповідним державам переваги на світовій арені. Тому розвиток економіки України, починаючи з її експортного та інвестиційного потенціалу та закінчуючи збільшенням конкурентоспроможності та рівнем життя населення, залежить від ступеня співпраці державних органів та ТНК. Світовий досвід показує позитивну тенденцію, коли розвиток ТНК у державах із перехідним типом економіки сприяло значному економічному зростанню у цих країнах.

Глобалізаційні процеси мають тенденцію формування єдиного світового ринку як системи окремих міжнародних ринків. Багато в чому динаміка розвитку країни та рівень добробуту її населення, ступінь участі у світогосподарських процесах, позиціонування на світовій арені, та конкурентоспроможність вироблених нею продукції та послуг залежить від ефективності функціонування транснаціональних компаній. Але може складатися зворотна ситуація, коли ТНК не лише не відповідають пріоритетам зовнішньої та внутрішньої політики країни, а й суперечать її стратегічним інтересам. Крім того, транснаціоналізація світової економіки збільшує розрив у рівнях розвитку країн, зумовлюючи необхідність збільшення їх конкурентоспроможності та економічної безпеки, що актуалізує проблему забезпечення економічної безпеки системи національних економік на тлі загальносвітових тенденцій. Так можна виділити цілу систему взаємопов'язаних між собою чинників – політичних, науково-технічних, інформаційних, економічних – які мають прямий вплив на систему господарських взаємозв'язків між державами, які підривають безпеку країн у виділених сферах [7]. Глобалізаційні процеси призвели до істотного послаблення ролі держави в економіці, але не виступили як джерело формування нового інституту влади або наднаціонального механізму регулювання, які могли б стабілізувати тенденції реструктуризації світового господарства.

Необхідно відзначити такі основні негативні риси впливу транснаціональних корпорацій на економіку країн, що створюють загрозу їх національній безпеці: можливість нав'язування компаніям приймаючої країни неперспективних напрямів у міжнародній системі поділу праці, небезпека перетворення країни, що приймає, на місце скидання застарілих та екологічно небезпечних технологій; захоплення іноземними фірмами найбільш

розвинених та перспективних сегментів промислового виробництва та науково-дослідних структур приймаючої країни, відтіснення національного бізнесу; зростання ризиків у розвитку інвестиційного та виробничого процесів; скорочення доходів держбюджету через використання ТНК внутрішніх (трансфертних) цін.

В умовах, що складаються таким чином, стає очевидним, що тільки країни з сильною економікою та розвиненим інструментарієм системи економічної безпеки зможуть бути успішними і досягати поставлених цілей і завдань [8].

Людський вимір глобалізації, відкриття нових можливостей у розвиток людини пов'язані зі справедливим розподілом благ. Це потребує переходу від обговорення загальних проблем до аналізу конкретного прояву глобалізації на рівні тієї чи іншої галузі, вивчення проблем інтеграції економічних та соціальних цілей у глобальній ринковій економіці. Повага до прав людини, культурної ідентичності та автономії, боротьба з бідністю, гармонізація соціального та економічного розвитку – ці ознаки характеризують справедливу глобалізацію. Розвиток зайнятості, захист основних прав у сфері праці, зміцнення системи соціального захисту, охорони здоров'я можна розглядати як досягнення глобалізації, що забезпечує як економічні перетворення, а й соціальний прогрес.

У той же час останні роки відрізняються тим, що процес глобалізації стає все більш конфліктним із точки зору розподілу її плодів. Зростають протиріччя, пов'язані із поширенням небезпечних технологій, порушенням державного суверенітету, неможливістю контролювати діяльність суб'єктів глобалізаційних процесів.

Висновки. Технологічний трансфер ХХІ століття представлений сукупністю складних систем, тісно пов'язаних між собою. Функціонування на різних рівнях – від рівня підприємств до міжнародного – спрощує ланцюжок передачі технологій та подальшої комерціалізації. На сьогоднішній день ринок технологій – найдорожчий ринок, який можна лише уявити, тому кожна держава прагне взяти участь у світовому трансфері технологій, а надконкурентний ринок у цій галузі дуже вибірково ставиться до технологічних новацій.

Незважаючи на те, що діяльність ТНК привносить багато позитивних моментів у розвиток країн-реципієнтів, із деяких питань інтереси ТНК та держави не збігаються. Така диспропорційна суперечність забезпечує нестабільність розвитку світової економічної системи, призводить до виникнення нових загроз економічній безпеці, які стрімко перетворюються на загальносвітові під впливом глобалізаційних процесів.

Список використаних джерел:

1. Бертош Е.В. Международный трансфер технологий в экономическом развитии стран. / дисс... канд. экон. наук., 2013. – 146 с.
2. Карачев И.А. Транснациональные корпорации в современной мировой экономике. / Учебно-методическое пособие. – Ярославль: ЯрГУ, 2019. – 72 с.
3. Babmindra D.I., Slobodyanik I.M., Yevpak L.V. Problems of investment activity in the agricultural sector of Ukraine. *Financial Strategies of Innovative Economic Development*. No 2 (50), 2021. p. 66-69.
4. Михальченко І.Г. Економічні ефекти прямого іноземного інвестування на ринки приймаючих країн. Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування, 2021. №7, с. 108–116. <https://doi.org/10.33244/2617-5932.7.2021.108-116>
5. Top R&D Spenders: The Biggest Investors of 2020. Spendmenot. URL: <https://spendmenot.com/blog/top-rd-spenders> (дата звернення: 11.10.2021).
6. Давидюк О.М. Публічно-правові способи трансферу технологій. Конституційні засади розвитку інноваційного суспільства: зб. наук. пр. за матеріалами інтернет-конференції, 25 червня 2021 року. – Харків: НДІ ПЗІР НАПрН України, 2021. – С. 132-136.
7. Панченко О.А., Гнатенко В.С. Економіко-соціальні чинники дестабілізації національної безпеки України. Наукові перспективи. 2021. № 2(8). с. 192-203. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-2\(8\)-192-203](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-2(8)-192-203).
8. Панченко О.А., Гнатенко В.С. Економічна кібербезпека в державній системі національної безпеки. Публічне урядування. 2021. № 27(2), с. 22-31. [https://doi.org/10.32689/2617-2224-2021-2\(27\)-3](https://doi.org/10.32689/2617-2224-2021-2(27)-3).

*Стукало Х.І., студентка 4 курсу,
кафедра біомедичної інженерії
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Харківська область, Україна
Науковий керівник: к.т.н. доцент кафедри БМІ
Харківського національного університету радіоелектроніки Селіванова К.Г.*

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОЇ МЕТОДИКИ ДЛЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕННЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Актуальність роботи. Загальновідомо, що серцево-судинні захворювання є найпоширенішими причинами смертності населення, які викликають інсульт головного мозку [1]. Крім цього, за останніми даними, кількість пацієнтів, що перенесли інсульт, різко зростає після того, як переохворіли на коронавірусну інфекцію COVID-19 [2]. Тому проблема інсульту головного мозку зараз стоїть дуже гостро.

Інсульт – це порушення мозкового кровообігу, яке супроводжується появою неврологічної симптоматики і має високий коефіцієнт смертності, а також ступінь інвалідизації населення, незалежно від віку [1-3]. Інсульт є другою провідною причиною смертності населення у світі, на нього припадає приблизно 11% від загального числа смертей відповідно (табл.1).

Таблиця 1

Основні причини смерті у світі за даними ВООЗ [2]

Хвороба	Кількість випадків смерті (млн)
Ішемічна хвороба серця	9
Інсульт	6,2
Хронічне обструктивне захворювання легень	3,1
Інфекції нижніх дихальних шляхів	3
Неонатальні патологічні стани	3,2
Рак трахеї, бронхів, легенів	1,9
Хвороба Альцгеймера або інші види деменції	1,7
Кишкові інфекції	2,9
Цукровий діабет	1,5
Захворювання нирок	1,25

Щороку в Україні стається 100-110 тисяч інсультів і понад третини з них – у людей працездатного віку. За офіційною статистикою, в Україні цереброваскулярні захворювання є причиною смертності № 2 (100 000–110 000 смертей, близько 14% усіх померлих); 30-40% хворих на інсульт помирають упродовж перших 30 днів і до 50% – протягом року від початку захворювання; 20–40% хворих, що вижили, стають залежними від сторонньої допомоги (12,5% первинної інвалідності) і лише близько 10% повертаються до повноцінного життя [2-3].

Наразі виживання після інсульту зросло завдяки тому, що вживаються заходи для модернізації надання допомоги та використовуються способи лікування, такі, як тромболізис. Усе це дозволяє людині вижити, але залишає незгладимий відбиток на якості життя пацієнта. Зі збільшенням числа тих, що вижили, зростає число непрацездатних осіб, які потребують реабілітації та відновлення не тільки рухових функцій, але й психологічних.

Метою роботи є провести аналітичний огляд наявних методів із реабілітації пацієнтів, які перенесли ішемічний інсульт та розробити комплексну методику фізичної реабілітації із застосуванням сучасних тренажерів медичного призначення.

Ішемічний інсульт є раптовою неврологічною недостатністю, яка триває понад 24 години. Викликається недостатністю кровопостачання в певній зоні мозку у результаті зниження мозкового кровотоку, тромбозу або емболії, котрий пов'язаний із захворюваннями судин, серця або крові [3-4].

Під час формування програм реабілітації хворих, котрі перенесли мозковий інсульт, слід враховувати динаміку відновлення порушених функцій. Відновленню порушених функцій сприяє діяльність збережених відділів головного мозку. Особливо велике значення мають збережені коркові зони, підкоркові стовбурові утворення, зокрема ретикулярна формація мозкового стовбура, яка бере участь у процесах перебудови функцій нервової системи. Зазвичай динаміка відновлення рухових функцій – початкове відновлення рухів в проксимальному відділі, потім у дистальному відділі кінцівки, причому рух у нозі відновлюються раніше, ніж у руці. Більш повільно і важко відновлюються тонкі рухи, що виконуються пальцями рук. При васкуляризації передньої мозкової артерії спочатку з'являються рух у руці, а потім – у нозі.

Правильно організоване лікування інсульту на ранньому етапі хвороби, функціонально-відновлювальні заходи на більш пізніх етапах нерідко дозволяють значною мірою зменшити дефект, частково або повністю відновити порушені функції та повернути хворому працездатність [4].

Методи реабілітаційного процесу:



Рис. 1. Основні методи реабілітаційного процесу

Основним методом відновного лікування після інсульту є лікувальна фізкультура, або кінезотерапія. Головне завдання ЛФК (рис. 2) – повне або часткове відновлення обсягу рухів, рівноваги, навичок самообслуговування [5].



Рис. 2. Три етапи курсу ЛФК

У наш час для хворих, які перенесли інсульт, існують різні тренажери для відновлення рухових функцій. Для прикладу можна навести вертикалізатор ЕРІГО. ЕРІГО – спеціальний стіл, призначений для полегшення процесу мобілізації пацієнтів із важкими руховими порушеннями. Цей комплекс забезпечений інтегрованим роботизованим ортопедичним при-

строєм, що дозволяє одночасно проводити інтенсивну рухову терапію у вигляді динамічних рухів нижніх кінцівок із можливістю циклічно повторюваного навантаження на них.

Також для прикладу можна навести роботизовану систему ЛОКОМАТ, призначену для тренування ходи. ЛОКОМАТ складається зі спеціальних поясів (система підтримки тіла), бігової доріжки, і спеціальних двигунів, які здійснюють рух ніг хворого по заданій траєкторії.

За допомогою таких сучасних систем можна поліпшити реабілітаційні процеси рухових функцій у хворих після перенесення інсульту [6].

Основні результати. Доклінічні випробування проводилися у лабораторії спортивної медицини та фізичної реабілітації кафедри біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки.

Розглянувши сучасні методи для реабілітації хворих після перенесення інсульту, можна зробити висновок, що реабілітаційні центри надають досить дієву апаратуру, проте більша частина для відновлення людини припадає на домашні вправи. Саме тренажер «степпер» (у лабораторії наявні декілька видів міні-степпер LIDAK 711 та різні степпери фірми Torneo) має високий коефіцієнт корисної дії, оскільки є ергономічним та доступним для тих, хто хоче відновити правильну ходу, розподіл навантаження і відновлення балансу. Тренажер точно імітує природні рухи при ходьбі, тому під час виконання вправи пацієнт буде почувати себе, як при сходженні по сходах. Під час тренування відбувається грамотний розподіл навантаження, щоб забезпечити високий ефект від заняття і не навантажувати поперек і коліна, а циклічність рухів спрощує задачу для хворого.



Рис. 3. Зовнішній вигляд тренажерів лабораторії: степпер і міні-степпер та розроблена схема вправи для опорно-рухової системи

Дрібна моторика рук відновлюється набагато гірше, і від неї залежить не тільки рух пальців, а ще і розвиток мовлення. На кафедрі біомедичної інженерії є тренінгова система Lap-X Hybrid, що дає можливість проводити тестування дрібної моторики для пацієнтів. На рис. 4 зображено наборні поля для виконання різних вправ руками. Робота на цьому тренажері потребує максимальної зосередженості на процесі, він дозволяє не тільки розвивати мануальні навички, а й відновлювати ті ділянки мозку, які були вражені інсультом, оскільки працюють одразу дві півкулі головного мозку.

У головному мозку мовний та моторний центри анатомічно розташовані дуже близько один до одного. Тому при стимуляції моторних навичок пальців рук мовний центр починає також активізуватися. Саме тому для повної реабілітації після інсульту необхідно велику увагу приділити розвитку дрібної моторики.

Базуючись на попередніх дослідженнях [7-11], було розроблено вправи для розвитку дрібної моторики рук на різних «набірних полях» сучасного тренажера Lap-X Hybrid для фізичної реабілітації пацієнтів після перенесення ішемічного інсульту.

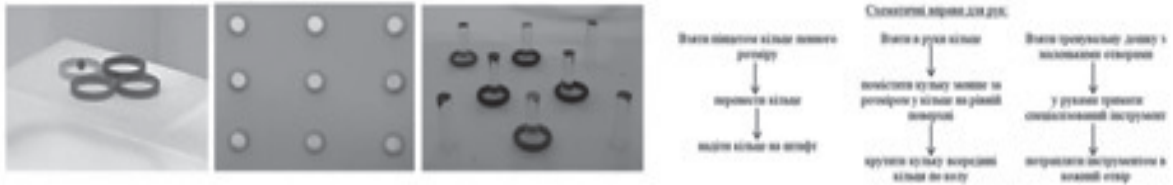


Рис. 4. Зовнішній вигляд «набірних полів» тренажера та розроблена схема вправ для розвитку дрібної моторики рук під час реабілітації

Висновки. Таким чином, розробка комплексної методики для реабілітації пацієнтів після перенесення ішемічного інсульту потребує використання сучасного спеціалізованого медичного обладнання, корекційних заходів, індивідуальної програми лікувальної фізкультури, автоматизованих засобів аналізу показників моторних функцій у динаміці для контролю прогресу реабілітаційного процесу.

Список використаних джерел:

1. Стукало Х.І Порівняльна характеристика ознак різних видів інсульту за даними комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії / Х.І Стукало // XIX Міжнародна науково-технічна конференція «Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів»: матеріали конференції. – Кременчук: КрНУ, 6-8 листопада 2020 р. – С. 69-71.
2. Центр громадського здоров'я МОЗ України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.phc.org.ua/>.
3. Фадеев П.А. Инсульт / П.А. Фадеев. – Москва: "Оникс", 2008. – 160 с.
4. Рыжков В.Д. Инсульт. Срочная реабилитация. Клиника, критерии диагностики и экспертизы. Тактика ведения и реабилитация / В.Д. Рыжков. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – 157 с. – (978-5-299-0075-5).
5. Побивайло З.Ф. Реабилитация больных после инсульта: медикаментозные и не медикаментозные методы / З.Ф. Побивайло. // Кафедра высшего сестринского образования Специальность (направление подготовки) академическая медицинская сестра.. – 2018. – С. 76.
6. Кадыков А.С. Реабилитация после инсульта / А.С. Кадыков, Н.В. Шапаронова. – 2003. – №25. – С. 1390.
7. Селиванова К.Г. Биотехническая система диагностики состояния мелкого моторного развития / К.Г. Селиванова, Ж.Б. Иванченко, О.Г. Аврунин // Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ": сб. науч. тр. Темат. вып. : Новые решения в современных технологиях. – Харьков: НТУ "ХПИ". – 2015. – № 39 (1148). – С. 78-82.
8. Аврунин О.Г. Разработка метода автоматизированного тестирования мелкой моторики ведущей руки на графическом планшете / О.Г. Аврунин, К.Г. Селиванова // Прикладная радиоэлектроника : науч.-техн. журн. – Х. : ХНУРЕ, 2013. – Т. 12, № 3 – С. 459–465.
9. Селиванова К.Г. Возможности исследования тонкой моторики рук в динамике с помощью графического планшета / К.Г. Селиванова // Сборник материалов докладов «Биотехнические, медицинские и экологические системы и комплексы», Биомедсистемы, 2012. – С. 164-166.
10. Селиванова К.Г. Виртуальный тренажер для развития мелкой моторики рук / К.Г. Селиванова, В. Худайбердиев // Актуальные проблемы автоматизации и приборостроения: материалы Всеукр. науч.-техн. конф.–Х.: ФОП Панов А.М., 2016. – С.68-69.
11. Селиванова К.Г. Разработка программного модуля видеорегистрации движений рук для определения типа тремора / К.Г. Селиванова, Н.А. Казимиров // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2019 - Харків. - 2019. - С. 49.

УДК: 616.98:578.834COV-19]-06:616.89-036.22-084-085.851

*Табачников С.І., д-р мед.н., проф., в.о. директора
ДУ «Інститут психіатрії, судово-психіатричної експертизи та
моніторингу наркотиків Міністерства охорони здоров'я України»,
м. Київ, Україна*

*Осуховська О.С., д-р мед.н., с.н.с., зав. відділу психіатрії
станів залежності ДУ «Інститут психіатрії, судово-психіатричної експертизи та
моніторингу наркотиків Міністерства охорони здоров'я України»,
м. Київ, Україна*

*Салдень В.І., канд. мед.н., н.с. відділу психіатрії станів
залежності ДУ «Інститут психіатрії, судово-психіатричної
експертизи та моніторингу наркотиків Міністерства охорони здоров'я України»,
м. Київ, Україна*

*Товалович Т.В., м.н.с. відділу психіатрії станів залежності
ДУ «Інститут психіатрії, судово-психіатричної експертизи
та моніторингу наркотиків Міністерства охорони здоров'я України»,
м. Київ, Україна*

*Синіцька Т.В., канд. психолог.н., вчений секретар,
с.н.с. відділу психіатрії станів залежності ДУ «Інститут психіатрії,
судово-психіатричної експертизи та моніторингу
наркотиків Міністерства охорони здоров'я України»,
м. Київ, Україна*

КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ОСІБ ІЗ ПСИХІЧНИМИ ТА ПОВЕДІНКОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ І РОЗЛАДАМИ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19, ЇХ РЕАБІЛІТАЦІЯ

Актуальність роботи. Актуальність психічного здоров'я людей не викликає ніяких сумнівів ні в соціально-суспільних відносинах, ані в особистісних, сімейних або виробничих, тому що темпи життя в сучасних умовах ставлять високі вимоги до психіки і потребують від неї бути максимально здоровою, активною і пластичною. Уперше виявлене у грудні 2019 року в м. Ухань (Китай) захворювання (COVID-19) призвело до глобальної пандемії в усьому світі. Згідно з офіційними даними, на шосте вересня цього року 220 667 719 млн осіб захворіли на COVID-19, 4 566 203 млн померли. В Україні перший його випадок був діагностований 03 березня 2020 року, а на 01 вересня виявлено 2 298 307 млн осіб, із яких 54 000 померли [1]. Страх перед коронавірусною інфекцією, пов'язаний із можливим ризиком зараження нею себе, близьких родичів, колег та непередбачуваним перебігом хвороби, спричиняє негативні психологічні реакції як від дистресу, так і до дезадаптації. За результатами дослідження, проведеного китайськими науковцями, було показано, що 54% респондентів (із 1200 учасників) оцінили вплив COVID-19 як помірний, 29% повідомили про наявність тривоги від помірної до важкої, 17% осіб – депресії. Серед медичних працівників було виявлено фізичне виснаження, дратівливість, безсоння, страх захворіти, емоційні, адаптивні тривожні і депресивні порушення та розлади [2].

Згідно з даними мета аналізу, поширеність посттравматичних стресових розладів (ПТСР) у загальній популяції становила 23,88% і 24,84% відповідно. Важливим аспектом проблеми є тривала ізоляція під час пандемії COVID-19, яка провокує дорослих та підлітків до вживання психоактивних речовин (ПАР) та препаратів седативної дії і особливо алкого-

лю. Отже, тривожно-фобічні порушення і розлади, депресивні й астеничні стани все частіше спостерігаються у тих, хто не хворів на COVID-19, і в осіб, які вже «подолали» SARS-Cov-2, але не відчують повного відновлення з боку емоційного і когнітивного стану. Адже пандемія – це різноплановий стрес. Тепер вже не гострий, а хронічний. Це і безпрецедентна ситуація з невизначеною тривалістю, що потенційно загрожує життю, а також високий ризик захворіти, обмежений доступ до медичних послуг, які стосуються інших захворювань, неспецифічні симптоми інфекції, можлива безсимптомна передача, тривалі карантинні заходи, основним компонентом яких є вимушена самоізоляція, негативний інформаційний фон із надлишком суперечливої інформації тощо. В умовах хронічного стресу слабшають власні психологічні захисні механізми і фізіологічні процеси підтримки здорового функціонування психіки виснажуються, що часто може стати причиною психічного нездужання.

Слід зазначити, що загалом на ментальне здоров'я людей вплинуло три основних чинники. По-перше, це колективна психотравма, яку переживають люди в усьому світі, адже щодня ми отримуємо інформацію про поширення вірусу, його небезпеку, чуємо статистику смертей. По-друге, зміна звичного ритму і способу життя, соціальна ізоляція – усі ці фактори змінили людей і їхню психологію, вплинули на взаємовідносини цілих систем у соціумі. По-третє, епідемія позначилася на людях з особливими потребами, у тому числі із психічними розладами чи захворюваннями, зустрічається все більше випадків декомпенсації стану таких осіб незалежно від того, хворіли вони чи їхні близькі на COVID-19. Також чітко проявилася тенденція до збільшення числа звернень пацієнтів із тривожними розладами. Причому мова йде не тільки про хворих, які раніше зверталися за психіатричною допомогою, але і про первинні звернення. На початку пандемії тематика тривожних побоювань мала різноманітний індивідуально значущий характер. Однак поступово стали з'являтися і домінувати фобії, безпосередньо пов'язані з COVID-19: зараженням, перенесенням інфекції, наявністю безсимптомного захворювання, ризиком інфікування рідних, близьких, колег тощо.

За даними МОЗ України, депресія є найпоширенішою формою психічних розладів. Рік від року показники захворюваності у нашій країні зростають. Частково це пояснюється низькою психологічною обізнаністю населення, а також стресогенною ситуацією, в якій перебуває суспільство багато поколінь. В умовах пандемії кількість таких пацієнтів значно збільшилася. Є ще один аспект, який пов'язує депресію і коронавірус. Депресія може погіршувати прогноз перебігу та наслідки коронавірусної інфекції. Так, за даними вчених, у людей із діагностованими психічними хворобами коронавірус має важчий перебіг, а відсоток смертельних випадків вищий. Причому найбільш небезпечним розладом при COVID-19 визнана саме депресія. Утворюється замкнене коло.

Середньо- і довгострокові соціальні наслідки COVID-19 можуть непропорційно сильно вплинути на людей, які страждають на психоз або на осіб із групи ризику розвитку психотичного розладу (зокрема, соціальна ізоляція, безробіття, домашнє насильство тощо). Треба зауважити, що описана на сьогодні психопатологічна симптоматика психозів при COVID-19 дуже різноманітна. Психічні порушення можуть розпочатися в розпал інфекції, під час лихоманки або в післягарячковий період. У формуванні синдромів порушеної свідомості важливу роль відіграють вік хворого, ступінь тяжкості основного захворювання і наявність супутніх захворювань. Найбільш часті психози зустрічаються з домінуванням деліріозного синдрому, а в осіб похилого віку порушення свідомості при вірусній інфекції часто набувають характеру сенільного делірію з мнестичними розладами. У літніх хворих на більш віддалених етапах у клінічній картині переважають симптоми когнітивного дефіциту, які залишаються в період реконвалесценції. Низькою авторів встановлено, що деліріозно-аментивний синдром розвивається через 2-7 днів після початку вірусної інфекції і може

тривати до 1-2 місяців. Аментивні розлади розвиваються через 1-5 днів після початку захворювання на COVID-19, а «перехідні психопатологічні синдроми Віка» (шизоформні синдроми вірусного генезу) – через 1-2 тижні хвороби. Афективні синдроми виникають найчастіше наприкінці захворювання.

Астенічний синдром при вірусних захворюваннях спостерігається дуже часто. Особливу увагу слід приділяти особам, які перенесли COVID-19 із тривожно-фобічним і депресивним синдромами, які здебільшого зустрічаються в практичній діяльності лікарів-психіатрів, лікарів-психотерапевтів, лікарів-психологів, сімейних лікарів як у державних закладах охорони здоров'я, так і в приватних медичних центрах.

Тривожність, особливо соціальна, стає причиною проблеми у спілкуванні, стосунках, навчанні, реалізації засвоєних навичок, самореалізації та повноцінного функціонування особистості. Вона частіше формує розвиток неврозів, тривожних порушень і розладів, фобій, obsесивно-компульсивних розладів тощо. Тривожні порушення і розлади залишаються одними з найпоширеніших психопатологічних станів у пацієнтів із соматичною патологією. За даними Американської психіатричної асоціації, частота тривожного розладу серед хворих, які перенесли гостре порушення мозкового кровообігу, сягає 27%, пізнього (через 3 міс.) – 23%. Панічний розлад розглядають як незалежний фактор ризику розвитку й наслідків серцево-судинних захворювань, а також смертності.

Одним із найбільш частих психічних розладів у осіб, які перенесли COVID-19, зустрічається депресія. Особливо це стосується нерозпізнаної (ларвирована депресія), яка супроводжується вираженими порушеннями функції органів і систем організму. Отже, депресія є не тільки психіатричною, але й загальномедичною проблемою.

Мета. Вивчити розповсюдженість та розробити алгоритм надання медико-психологічної допомоги пацієнтам із тривожно-фобічними розладами в умовах епідемічної небезпеки (на прикладі пандемії COVID-19).

Основні результати. На підставі аналізу наукової інформації, системного прогнозування, вивчення спектру психічних та поведінкових порушень і розладів, нами була розроблена робоча гіпотеза про те, що системний вплив на осіб, які перенесли COVID-19 психологічних, біологічних й соціальних предиспозиційних чинників на тлі тривалої психотравмівної ситуації, викликає хронічний стресовий стан, який супроводжується виснаженням адаптаційних психофізіологічних ресурсів із формуванням тривожно-фобічних і депресивних порушень та розладів, при чому характер останніх залежить від важкості захворювання, психосоціальних, матеріальних та інших умов.

Нами, за умови інформованої згоди із дотриманням принципів біоетики та деонтології за період з березня по вересень 2021 року, обстежено 65 осіб, які 2020-2021 рр. перенесли COVID-19 легкого (1 група) і середнього ступеню тяжкості – 2 група (ураження легень від 25 до 60%) віком від 20 до 80 років включно.

Клініко-психопатологічний метод та скринінгова діагностика були реалізовані у вигляді напівструктурованого психопатологічного інтерв'ю, основною метою якого стала комплексна оцінка психічного статусу пацієнта. Провідний психопатологічний синдром визначався відповідно до глосарію психопатологічних симптомів. Психодіагностичний метод, задіяний із використанням самоопитувальника стану здоров'я PHQ; госпітальної шкали тривоги і депресії HADS; опитувальника якості життя SF-36, САН, шкали Ч.Д. Спілбергера – Ю.Л. Ханіна, методики виявлення генералізованого тривожного розладу GAD-7; виявлення зловживання алкоголем та тютюном за AUDIT-подібними тестами й опитувальника вираженості симптомів ПТСР. Проаналізувавши спектр ПППіР в осіб, які перенесли COVID-19, виявлено, що 93% мали труднощі і поверхневий сон; 72% відчували труднощі із

зосередженням; дратівливість спостерігалась у 31% осіб. Адаптаційні порушення і розлади спостерігались у 68% і 29% обстежених 1-2 груп відповідно. Депресивно-іпохондрична симптоматика переважала у 11% пацієнтів. Також у хворих виявлялися сомато-вегетативні прояви у вигляді коливання артеріального тиску, зміни ритму серцевих скорочень, кардіалгій, що виникали після психоемоційного напруження.

Проаналізовано найбільш поширені ПППіР за методикою HADS. Встановлено, що клінічно виражена тривога мала місце у 38,6% респондентів (групи 1 і 2), а її субклінічний варіант – у 8,4%. Клінічно виражена депресія спостерігалась у 33,4%, а субклінічно – 76%. Оцінка якості життя за опитувальником SF-36 виявила клінічні показники середнього балу за шкалою “життєва активність” – 33,0 та 45,0 в 1-2 групі відповідно.

За даними методики САН, самооцінка особистості свідчила про низьку оцінку всіх показників в обох групах. У 78% пацієнтів за шкалою Ч.Д. Спілбергера – Ю.Л. Ханіна відмічалися високі показники рівня ситуативної та особистісної тривожності, а у 28% – помірні. Рівень ситуативної тривожності дорівнював $57,60 \pm 0,49$, а особистісної – $44,92 \pm 0,34$ бали.

Нами розроблено алгоритм надання медико-психологічної допомоги хворим із ПППіР (адаптаційні, тривожно-фобічні, депресивні порушення і розлади). Організаційно-методичні аспекти комплексної допомоги хворим із ПППіР включали єдність заходів, керованість впливів; інтегральність; цілісний підхід; наступність тощо. Базова терапія включала призначення транквілізаторів, антидепресантів із селективною або подвійною дією, стабілізаторів настрою, снодійних препаратів з обов'язковим проведенням психотерапії (раціональної, непрямой, когнітивно-поведінкової, емоційно-стресової, короткострокової, аутотренінгу тощо).

Таким чином, розроблений алгоритм надання психотерапевтичних заходів у комплексному лікуванні та реабілітації хворих із ПППіР, які перенесли COVID-19, має бути багаторівневим, диференційованим та етапним.

Висновки. Первинним у допомозі хворим із ПППіР, які перенесли COVID-19, є рання діагностика, а по-друге, нівелювання або зменшення нервово-психічного і психосоматичного стану в осіб за рахунок психотерапевтичних втручань у комплексному лікуванні та реабілітації хворих, які були спрямовані на усунення та компенсацію обмежень їх життєдіяльності. Необхідним психотерапевтичним тлом має стати втілення психоосвітніх заходів. Отже, для зміцнення психічного здоров'я населення України під час пандемії COVID-19 необхідно виявляти групи підвищеного ризику, поліпшувати скринінг і ранню діагностику ПППіР й обов'язково проводити психокорекційну, реабілітаційну та психотерапевтичну роботу в комплексному їх лікуванні.

Список використаних джерел:

1. Апарат РНБО України (2021) Система моніторингу поширення епідемії коронавірусу. Режим доступу: <https://covid19.rnbo.gov.ua/>

2. Xie Q., Fan Jv Fan X. P., Wang X. J., Chen M. J., Zhong B. L., & Chiu H. F. K. (2020). COVID-19 patients managed in psychiatric inpatient settings due to first-episode mental disorders in Wuhan, China: clinical characteristics, treatments, outcomes, and our experiences. *Translational Psychiatry*, 10(1), 1-11.

*Ткаченко В.Л., завідуючий відділенням фізіотерапії,
лікар фізіотерапевт вищої кваліфікаційної категорії
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

МІСЦЕ ФІЗИОТЕРАПІЇ В СИСТЕМІ КЛІНІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Актуальність роботи. Реабілітація - це комплекс заходів, спрямованих на відновлення здоров'я, функціонального стану і працездатності організму, порушених хворобами, травмами, фізичними, хімічними і соціальними чинниками. Реабілітація відіграє одну з провідних ролей у досягненні стратегії ВООЗ «Здоров'я для всіх у ХХІ столітті». За прогнозами, у зв'язку зі змінами в області здоров'я і демографії населення потреби в реабілітації у всьому світі будуть рости. Так, збільшення тривалості життя супроводжується збільшенням тягаря хронічних захворювань і інвалідності [2].

Відповідно до визначення ВООЗ, реабілітація є процесом, спрямованим на надання всебічної допомоги хворим та особам з інвалідністю для досягнення ними максимально можливої при даному захворюванні фізичної, психічної, професійної, соціальної та економічної повноцінності [2]. Іншими словами, мета реабілітації – це досягнення у відповідні терміни і з мінімальними витратами для здоров'я відновлення порушених функцій людини (параметрів багаторівневого гомеостазу), пристосування (адаптації) його до навколишнього середовища та участі в соціальному житті з колишніми або зміненими у зв'язку з хворобою соціальними функціями.

До об'єктивних факторів, що вимагають невідкладного відновлення і розвитку системи реабілітації, належать збільшення кількості захворювань, що призводять до інвалідності, хронічних захворювань із тенденцією до інвалідизації, побутового і виробничого травматизму, погіршення умов праці, мешкання в екологічно несприятливих зонах. Особливо гостро ці явища виявилися на фоні соціально-економічного неблагополуччя, що торкнулося всіх сфер життя суспільства, у тому числі й системи охорони здоров'я.

Економісти давно дійшли висновку, що ігнорувати проблему відновлення працездатності хворих значно дорожче, ніж проводити активну реабілітацію, розпочинаючи з ранньої стадії захворювання. Тому реабілітація є важливою практичною задачею охорони здоров'я, що посіла значне місце серед провідних медико-соціальних напрямів, що розробляються в усьому світі. Перспективи розвитку охорони здоров'я показують, що медичне забезпечення суспільства буде ефективнішим, якщо за точку відліку взяти здоров'я людини.

Стратегія медичної реабілітації полягає в досягненні довголіття людини, а її завдання – в оптимізації порушених параметрів гомеостазу через вплив на компенсаторно-приспосувальні процеси. Відновлення здоров'я хворого досягається за допомогою комплексного використання сучасного арсеналу засобів комплементарної медицини, спрямованих на максимальне відновлення порушених фізіологічних функцій організму (багаторівневого гомеостазу). Центральною ланкою при цьому є фізіотерапія.

Метою нашої публікації є визначення значення та місця фізіотерапії в системі медичної реабілітації з урахуванням останніх досягнень у цій галузі медицини та досвіду використання фізіотерапевтичних методів у ДЗ НПМ «Реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України».

Основні результати. На даний час фізіотерапію розглядають як область медицини, що здійснює дію на організм природних і штучно створених (преформованих) фізичних факторів, що застосовуються для лікування хворих, профілактики захворювань та медичної реабілітації, яка впливає на патогенез захворювання [6].

Фізіотерапія займає одне з перших місць за частотою використання в реабілітації пацієнтів при різних нозологічних формах. Це пояснюється тим, що, по-перше, методи фізіотерапії практично позбавлені побічних ефектів; по-друге, неінвазивні, безболісні, доступні, добре переносяться хворими, у тому числі дітьми і людьми похилого віку; доведено високу ефективність методів фізіотерапії при ряді захворювань. По-третє, стрімкий розвиток фізіотерапії обумовлено тісним зв'язком із досягненнями в галузі технічних наук, фізики та хімії [5].

Реабілітаційні, профілактичні та лікувальні фізичні фактори традиційно поділяються на групи природних і штучних чинників. Із природних факторів найбільш часто застосовують кліматичні, бальнеологічні, грязелікувальні і біологічні. Зі штучних факторів застосовують переважно магнітолікування, електролікування, світлолікування, механолікування, термолікування, гідролікування, радіолікування, кріолікування. За механізмом дії в процесі реабілітації фізичні фактори можна розподілити на ті, що діють комплексно на всі органи і системи людини, і ті, що діють переважно на окремі органи і системи, наприклад, на гуморальну, ендокринну, нервову, при цьому складний комплекс процесів починається з моменту контакту з різноманітними рецепторами шкіри, підшкірними тканинами, а потім поширюється на сегменти, частини тіла і весь організм людини. Лікувальна дія будь-якого фізичного фактора визначається поєднанням ефектів, які розвиваються під його дією [1].

У ДЗ НПМ «РДЦ МОЗ України» в системі медичної реабілітації використовуються різні фізіотерапевтичні методи. Серед них КВЧ-терапія, кріотерапія, електротерапія, СМТ-терапія, магнітотерапія, лазеротерапія, ультразвукова терапія, масаж, вани, спелеотерапія, інгаляції, механотерапія, лікувальна фізкультура, тракційна терапія, ударно-хвильова терапія, гідроклонотерапія, радіальна ендотермічна і гіпобарична Vacuum Sack терапія. Такий широкий спектр фізіотерапевтичних методів дозволяє на базі одного медичного закладу проводити комплексну реабілітацію хворих із різною нозологією, обираючи та комбінуючи дані методи при складанні індивідуальної програми реабілітації. Розглянемо основні з них докладніше.

Останнім часом у фізіотерапії широко застосовують апарати, у роботі яких використовується принцип біологічного зворотного зв'язку (БЗЗ). Впливи, синхронізовані, як правило, із частотою пульсу і дихання, відрізняються більшою фізіологічністю й ефективністю, ніж загальноприйняті методики, і при менших навантаженнях не викликають загострень. Уже не викликає сумнівів ефективність використання технологій і методів фізіотерапії, заснованих на явищі біологічного резонансу. Відомо, що навіть низькоінтенсивний вплив за умови збігу його частоти з ендогенними ритмами організму дає виражені фізіологічні і лікувальні ефекти. На практиці цей принцип реалізується при використанні лазерного випромінювання з певною довжиною хвилі, різних варіантів КВЧ-терапії (міліметрова терапія з фіксованою довжиною хвилі, мікрохвильова-резонансна терапія, інформаційна терапія, а також вплив фоновим резонансним випромінюванням). На даний час цей напрям успішно розвивається в ДЗ НПМ «РДЦ МОЗ України».

Механотерапія на тренажерах із БЗЗ дозволяє пацієнтові активно включитися в процес реабілітації і впливати на нього. На таких тренажерах пацієнт бачить результати своїх тренувань, в процес відновлення включаються рухові зони кори головного мозку. Процес відновлення прискорюється і стає видимим. Спеціальні відновлювальні тренажери використовуються при широкому спектрі патологічних станів: для нормалізації функцій опорно-рухового апарату після травматизації, для реабілітації після інсульту, інфаркту міокарда або вірусної пневмонії (у тому числі викликаної коронавірусом), для адаптації при неврологічних захворюваннях (ДЦП та інших), для відновлення втраченого м'язового тону, для поліпшення рухливості суглобів, для профілактики патологій дихальної системи і серцево-судинних захворювань у лежачих пацієнтів.

Досягнення в області кріогенної техніки і фізичної хімії призвели до істотного розширення арсеналу засобів, що застосовуються для проведення кріотерапевтичних заходів.

У Центрі використовуються такі методи: загальна повітряна кріотерапія у кріокамері з температурою -110°C , де дія кріоагента відбувається за методиками R. Fricke та О.А. Панченка; локальне обдування холодним повітрям при температурі -30°C протягом 10 хв або при температурі -120°C протягом 0,5-5 хв. Науковими дослідженнями доведений комплексний лікувальний вплив загальної повітряної кріотерапії на функціональний стан організму при широкому спектрі захворювань [3.4]. Локальна кріотерапія проводиться за індивідуально розробленими програмами та має виражені терапевтичні ефекти при лікуванні запальовальних захворювань та травм через активацію кровообігу в тканинах та покращення їх живлення корисними речовинами.

В основі лазерної терапії – вплив на тканину лазерним випромінюванням із певною довжиною світлової хвилі, що викликає фотобіологічну реакцію та місцеве нагрівання тканин. Це призводить до активації обміну речовин у клітинах та підвищення їх функціональної діяльності, протизапальної дії, регенерації пошкоджених тканин, покращення мікроциркуляції, що у свою чергу, прискорює притік корисних речовин до тканин, знеболення, активації імунної відповіді. Ефекти відбуваються на клітинному рівні через збільшення у клітинах Ca^{2+} , через що вони стають більш дієздатними та функціональними: покращується обмін речовин та робота нервової системи, збільшується активність електролітів, виникають компенсаторні та адаптаційні реакції. Показання до використання лазерної терапії: больові синдроми, порушення мікроциркуляції, ослаблення імунітету, алергічні реакції, запальні захворювання.

Електротерапія допомагає нормалізувати стан і функціональну роботу хребта, суглобів, органів та тканин. Лікарі ДЗ НПМ «РДЦ МОЗ України» розробляють програму реабілітації із застосуванням електротерапії індивідуально для кожного пацієнта. Залежно від захворювання, курс лікування триває від 5 до 10 сеансів. Електротерапія в практиці медичної реабілітації використовується для лікування хронічних больових синдромів у хребті та суглобах, захворювань опорно-рухового апарату, зниження тону м'язів, захворювань нервової системи, порушень кровообігу.

Ультразвук – це унікальний фізичний фактор, який здійснює мікромасаж тканин і клітин людського організму, збільшує швидкість протікання певних біохімічних реакцій. Такий вплив має яскраво виражену протинабрякову і протибольову дію. Ультразвукова терапія заснована на впливі на тканини високочастотних звукових коливань із частотою, вище межі чутності вуха людини. У терапевтичній практиці використовують ультразвук у діапазоні частот 800-3000 кГц. Ультразвук здійснює на організм механічний, фізико-хімічний і слабкий тепловий вплив, завдяки чому відбувається активізація клітинного обміну та лімфодренажу (рис.1).

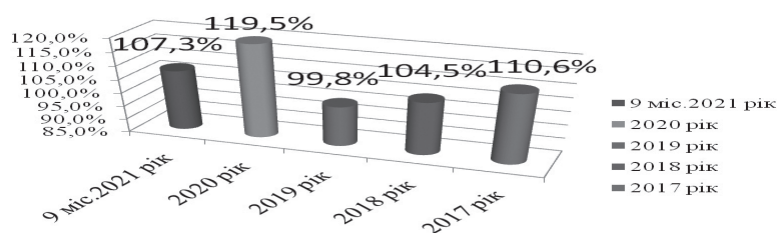


Рис.1. Кількість фізіотерапевтичних процедур

Широко відомі та вже давно застосовуються у медичній реабілітації такі методи фізіотерапії, як масаж, ванни, інгаляції, лікувальна фізкультура, спелеотерапія. Їх значення для немедикаментозного лікування захворювань та відновлення відомо лікарям-клініцистам та широкому колу людей, які так чи інакше але стикалися з цими методами у власному досвіді.

При одночасному використанні фізичних факторів відбувається потенціювання їх фізіологічної та лікувальної дії. Позитивними моментами цього напрямку є те, що рідше і повільніше розвивається звикання, поєднані фізіотерапевтичні процедури можуть проводитися при менших дозуваннях кожного з поєднаних чинників, що зменшує їх навантаження на організм. Це дозволяє скоротити тривалість реабілітаційного процесу, робить його менш стомлюючим для хворих (рис.2).

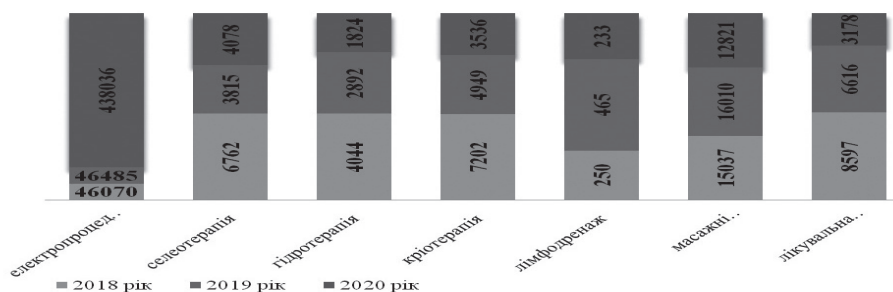


Рис.2. Кількість проведених процедур за 2018-2020 роки

Висновки. Включення фізичних факторів до комплексного лікування різних захворювань дозволяє оптимізувати протягом реабілітаційного процесу шляхом впливу на механізми саногенезу через нормалізацію імунної відповіді, прискорення процесів клітинної проліферації, посилення адаптаційних можливостей організму. У технологіях усіх перерахованих вище видів впливу реалізується немедикаментозний спосіб високоефективної корекції патологічних зрушень, який сприяє активізації захисно-приспосувальних механізмів, що розвиваються протягом хвороби і спрямовані на відновлення порушеної саморегуляції організму.

Таким чином, місце фізіотерапії в системі медичної реабілітації важко переоцінити, її методи демонструють високу ефективність та широку застосованість при різноманітних захворюваннях, а використання цих методів залишається незамінним на сучасному етапі розвитку медичних знань. Сучасна фізіотерапія грає важливу роль у реабілітації пацієнтів як на стаціонарному, так і на амбулаторному етапі, будучи високоефективним і економічно значущим методом лікування.

Список використаних джерел:

1. Бицоев В.Д. Современный взгляд на развитие клинической физиотерапии // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. 18, №2. – С. 431-434.
2. ВОЗ. Реабилитация. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>
3. Панченко О. А., Оніщенко В. О., Сердюк І. А. Кріотерапія в системі оздоровлення та реабілітації. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь, 2018. С. 56-59.
4. Panchenko Oleg, Onishenko Victoria, Svyrydova Zlata Evidence-based rehabilitation of patients with degenerativedystrophic diseases of lumbosacral spine: the international disabled people's day xxiv – edition Life Without Pain Healthy Children - Healthy Europe Zgorzelec 15-17 March 2018. P. 119.
5. Сафроненко В.А. Физиотерапия и физиопрофилактика: учеб.-метод. пособие / В.А. Сафроненко, М.З. Гасанов; ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, каф. внутренних болезней с основами общей физиотерапии № 1. - Ростов н/Д: Издво РостГМУ, 2015. – 107 с.
6. Чукина Е.А., Щеткин В.А., Кунгурцев Е.В. и др. Использование физических факторов и лечебной гимнастики в лечении и профилактике венозных тромбозов // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2011. – № 1. – С. 25–29.

*Ткачова С.О., лікар отоларинголог
консультативно-діагностичного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

КЛІНІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЛОР-ПАТОЛОГІЄЮ

Актуальність роботи. Отоларингологічні захворювання є однією зі складових соматичної медицини. В умовах пандемії COVID-19 патологія ЛОР-органів становить складну медичну, психологічну та психосоціальну проблему. Лікування та реабілітація хворих із ЛОР патологією вимагає високої кваліфікації від медичного персоналу, наявності сучасного обладнання, застосування сучасних лікарських засобів.

Професійна діяльність лікарів-отоларингологів із високим рівнем стресу, що обумовлено взаємодією з хворими людьми, які переживають фізичні та психологічні страждання. У зв'язку з цим, послуги з реабілітацією значною мірою індивідуальні, і це означає, що вибір заходів втручання і підходів повинен визначитися з урахуванням цілей і переваг пацієнта. У наданні реабілітаційних послуг бере участь мультидисциплінарна команда фахівців: фізіотерапевти, ерготерапевти, логопеди, аудіологи, фоніатори, сурдологи, клінічні психологи, лікарі-реабілітологи та медичні сестри.

Сьогодні медична реабілітологія як самостійна галузь охорони здоров'я має реалізувати свої завдання на певному контингенті хворих:

1. Хворі, травмовані, поранені та реконвалісценти після різних захворювань із тимчасовою втратою працездатності або її зниженням різного ступеня (первинний контингент);
2. Хворі на хронічні захворювання або з наслідками травм і ранньої зі стійкою втратою працездатності та тимчасовою інвалідизацією, у яких можлива позитивна динаміка відновлення порушених функцій (вторинний контингент);
3. Інваліди з наслідками захворювань, травм та рішень із різним ступенем стійкої втрати працездатності (контингент, який потребує постійної реабілітації);
4. Особи з високою спадковою схильністю до певних захворювань.

Етапність реабілітації:

1. Шпитальний етап.
2. Амбулаторно-поліклінічний етап.
3. Санаторно-курортний етап.
4. Побутова реабілітація.

Мета роботи: на основі вивчення особливостей професійної діяльності медичних працівників визначити практичні заходи та завдання реабілітаційної допомоги в отоларингології, необхідні хворій людині як особистості, а не подолання морфофункціональних змін, пов'язаних із патологією ЛОР-органів.

Виклад основного матеріалу.

Незважаючи на пильну увагу лікарів до пацієнтів з COVID-19, клінічні прояви і патологічні зміни з боку ЛОР-органів мало вивчені. Разом із тим, з огляду на шляхи передачі вірусу, серед яких основними є повітряно-крапельний, крапельний і контактно-побутовий, очевидно, що ЛОР-органи просто не можуть залишатися інтактними в момент зараження. Частими отоларингологічними проявами у пацієнтів з COVID-19 можуть бути: кашель, задишка, біль у горлі, ринорея, закладеність носа, набряклість мигдалин, збільшення шийних лімфатичних вузлів. У першу чергу, отоларингологічні симптоми проявляються у більш молодих пацієнтів і можуть передувати розвитку важкої форми захворювання. Однак усі ці симптоми не є специфічними і потребують подальшого вивчення в контексті COVID-19. Аналіз наявних даних показує, що практично єдиним описанням у доступній літературі

проявом захворювання з боку ЛОР-органів є аносмія у заражених пацієнтів. Розрізняють декілька типів перебігу інфекції, викликаной SARS-CoV-2 з аносмією. Серед них: безсимптомний перебіг, легкі прояви з боку верхніх дихальних шляхів і кишківника, а також важкий перебіг з інтерстиціальною пневмонією. Аносмія найчастіше з'являється раніше інших симптомів на 24-72 години, проте точна етіологія цього симптому викликає багато запитань. До кінця не визначена і поширеність аносмії. Багато в чому це пов'язано з відсутністю об'єктивної діагностики втрати нюху і неможливістю її повноцінного проведення в інфікованих пацієнтів, особливо з важким і середньотяжким перебігом.

На сьогоднішній день уже достовірно підтверджено, що аносмія, яка раптово розвинулась та не супроводжується утрудненням носового дихання, певною мірою є маркером COVID-19. Коронавірус має виражену нейротропність і нейротоксичність із розвитком аносмії – раптової втрати нюху, головного болю, порушенням сну, а також когнітивних порушень у вигляді зниження пам'яті та розумової працездатності. Причому при реабілітації хворих ми спостерігаємо всі ці прояви і в пацієнтів, які перенесли коронавірусну інфекцію у легкій формі.

Порушення нюху важливо діагностувати якомога раніше, тому що ці прояви можуть спостерігатися при об'ємних процесах носової порожнини, деформації внутрішньоносових структур, а також бути ранніми маркерами пухлинних процесів головного мозку.

Лікування суміжної патології в контексті COVID-19 та рутинне обстеження пацієнтів з отоларингологічними скаргами проводиться на всіх етапах спостереження хворих з клінічними проявами з боку ЛОР-органів і засновано на проведенні протизапальної локальної та системної терапії.

Реабілітація займає важливе місце в лікуванні ЛОР-захворювань. Фізіотерапевтичні методи - гарне комплексне доповнення до медикаментозного лікування, сприяє швидкому одужанню.

В умовах розповсюдження коронавірусної інфекції для зменшення тяжкості перебігу та уникнення летальності від інфекції з успіхом проводяться реабілітаційні заходи пацієнтам, що страждають патологією слуху, голосу і мови та здійснюються під щоденним контролем лікаря-отоларинголога, лікаря-реабітолога, лікаря-фізіотерапевта.

Статистика за минулий рік, зібрана в різних країнах, доводить, що коронавірус може викликати найрізноманітніші ускладнення. У багатьох пацієнтів після COVID-19 загострюються хронічні захворювання або з'являються проблеми зі здоров'ям, яких раніше не було. Щоб мінімізувати збиток від хвороби, слід приділити увагу реабілітації не меншою мірою, ніж лікування гострої фази. Якщо COVID-19 викликав порушення в організмі, краще діагностувати їх на ранній стадії і не допустити розвитку серйозних ускладнень.

Найбільш поширена скарга після перенесеного ковіда - втрата нюху або зміна нюху та авгезія. Хворим із такими порушеннями рекомендована реабілітація більше 2-х тижнів.

Пацієнтам, які перехворіли на ковід та мали в анамнезі аносмію, гіпо- або гіперосмію, симптоми паросмії, фантосмії або хемостизис, призначається ольфакторний тренінг у поєднанні з топічним використанням лікарських засобів (адаптаційна фармакотерапія), фітотерапією та фізіотерапевтичною реабілітацією (спелеотерапія, лазеротерпія та небулайзерні інгаляції).

Сучасне лікування широкого спектру ЛОР-захворювань з індивідуальним підбором лікувально-реабілітаційних заходів для пацієнтів після перенесеного захворювання COVID-19 з ускладненнями на ЛОР-органи (закладеність носа, зниження слуху, шум у вухах, втрата нюху) спрямоване на зміцнення імунітету, санацію гнійної інфекції, корекцію психоемоційного стану (медикаментозне та фізіотерапевтичне лікування), скорочує термін реабілітації та значно підвищує якість життя пацієнтів.

Епідемічна ситуація на COVID-19 обумовлює обмежувальні протиепідемічні заходи з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, та особливості маршрутизації

пацієнтів з екстреною ЛОР-патологією в умовах розповсюдження коронавірусної інфекції в індивідуальному порядку з урахуванням можливості безпечної медичної евакуації за відсутності обумовленої транспортуванням загрози для життя. У разі ургентно виниклої ситуації, яка загрожує життю пацієнта, і неможливості евакуації через важкість його стану, медична допомога надається на місці, із дотриманням усіх санітарно-епідеміологічних правил із застосуванням малоінвазивних методів із коротким терміном реабілітації.

Під час виконання професійних обов'язків, у зв'язку зі специфікою роботи, що вимагає близького контакту з пацієнтом, необхідним для огляду верхніх дихальних шляхів і проведення маніпуляцій, а також високим вірусним навантаженням, отоларингологи в умовах пандемії COVID-19 знаходяться в групі лікарів із високим ризиком зараження.

З огляду на наявні дані, перед клініцистами постає питання про вибір найбільш придатної методики ольфактометричного дослідження та призначення лікування отоларингологічним хворим із постковідним синдромом.

Основним, визнаним у світі, лікуванням порушення нюху є ольфакторний тренінг. Цей простий метод заснований на пластичності нюху (здатності нейронів нюхової зони до відновлення).

Тренування полягає в попереминому вдиханні 4 різних запахів (мандарин, троянда, евкаліпт, гвоздика) протягом 20 секунд кожен. Вдихаємо, концентруючись на особливостях кожного запаху. Вдих не глибокий, ви повинні немовби прийняти (дрібними легкими вдихами) при тренуванні з ароматом.

Більш надійний ефект досягається при:

- тривалому курсі тренувань (більше 32 тижнів);
- використанні запахів із високою концентрацією;
- зміні одорантов кожні 3 місяці.

Після завершення лікування таких хворих відповідні реабілітаційні та фізіотерапевтичні заходи направлені на подолання морфофункціональних змін, пов'язаних із ЛОР-органами людини. Варто зазначити, що у пацієнтів аносмія при риніті, після ковіду і з інших причин підвищує ризик стресу і психічних розладів, особливо депресії. У таких випадках, окрім отоларингологів, у програмі надання лікувально-реабілітаційних заходів беруть участь психологи та лікарі-психотерапевти.

Із метою профілактики ускладнень, диспансерного спостереження та ведення на амбулаторному етапі пацієнтів, які перенесли COVID-19 з клінічними проявами з боку ЛОР-органів, призначаються реабілітаційні заходи, що дозволяють лікувати аносмію відповідно до найсучасніших протоколів надання медичної допомоги при даній патології.

Також треба враховувати особливості медичної реабілітації при наданні спеціалізованої допомоги пацієнтам із коронавірусом, маршрутизацію пацієнтів із COVID-19 на етапі реабілітації, особливості організації медичної реабілітації щодо дітей, а також заходи з оздоровлення та відновлення працездатності співробітників медичних організацій, які надають допомогу пацієнтам із коронавірусною інфекцією.

Направлення пацієнтів до медичних організацій потрібно для визначення етапу здійснення реабілітації із забезпеченням доступу до послуг мультидисциплінарної реабілітації, де пацієнти можуть отримати допомогу фахівців, чиї навички відповідають їхнім потребам. Мова йде про фізіотерапію, трудотерапію, мовну терапію, психосоціальну підтримку; в складних випадках допомога надається на рівні лікарів-спеціалістів.

Для підвищення ефективності санаторно-курортної реабілітації таких хворих здійснюється комплексна і поєднана терапія, що включає поряд із загальноприйнятим лікуванням використання інгаляційної терапії мінеральною водою і проведення фітотерапії.

Якщо етіологія симптомів незрозуміла, може бути доцільним проведення спеціального реабілітологічного обстеження пацієнта. Це, можливо, вимагає залучення відповідних фахівців: лікарів загальної практики, реабілітологів, фахівців в області психічного здоров'я

і психосоціальних послуг, а також представників служб соціальної підтримки для забезпечення скоординованого надання необхідної допомоги.

Отоларингологічним хворим із хронічними захворюваннями та постковідним синдромом для підвищення ефективності лікування необхідно визначити потреби в реабілітації на основі об'єктивних даних спостереження за пацієнтами, які одужують після лікування, яке вимагало інтенсивної терапії. Якщо пацієнт виходить із гострого стану, але все ще потребує стаціонарної реабілітації, то його слід переводити до реабілітаційного відділення або призначену установу для надання допомоги в необхідному обсязі.

Коли пацієнтові не потрібна стаціонарна реабілітація, але показані послуги реабілітації після виписки, його направляють до відповідних амбулаторних установ на місцевому рівні. В умовах пандемії дуже важливим є забезпечення надання пацієнтам освітніх і інформаційних ресурсів для самостійного управління реабілітаційними заходами, особливо в тих випадках, коли очікуються перешкоди для фізичного доступу до служб реабілітації для здійснення індивідуалізованих програм реабілітаційних заходів, від проведених найближчим часом після виходу з гострого стану до довгострокових, відповідно до потреб пацієнта.

Висновки.

1. Загальними засадами організації медико-реабілітаційної допомоги в отоларингології є комплексність, послідовність, методичність, клінічна обґрунтованість відповідних програм реабілітації.

2. На різних етапах лікування потреби пацієнтів із ЛОР-патологією в реабілітаційній допомозі відрізняються, що обумовлює пріоритетність вибору форм, умов, тривалості та інтенсивності лікування реабілітаційних заходів при постковідному синдромі.

3. Пацієнти, що своєчасно і в повному обсязі пройшли програму реабілітацію з попередженням розвитку ускладнень, у т.ч. постковідних на довгий час позбавлені простудних захворювань. У результаті підвищився імунітет, нормалізувався сон, хронічні хвороби ЛОР – органів перейшли в стадію ремісії, що значно підвищило якість життя пацієнтів.

Список використаних джерел:

1. Медицинская реабилитация: Учебник для студентов и врачей / Под общ.ред. В.Н. Сокрута, Н.И. Яблучанского. - : Славянск «Ваш Имидж», 2015. – 576 с., 28 илл.

2. Гуменюк В.В. Информационные технологии в медико-психологическом контроле / В.В. Гуменюк, В.Г. Антонов, А.В. Кабанцева // Медицинский и психологический контроль состояния человека: сборник научных работ / Под ред. проф. О.А. Панченко. – ИПП «Контраст», 2016 – 288 с.:ил. – С. 20-28.

3. Кабанцева А.В. Людина в інформаційній загрозі / А.В. Кабанцева, Д.О. Костін, В.В. Гуменюк // The 9th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (May 13-15, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 1142 p. – С. 550-559.

4. Кабанцева А.В., and К.Г. Селіванова. Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я. Diss. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. МС Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020.

5. Панченко О.А. Інформаційне забезпечення експрес-діагностики актуального стану пацієнтів / О.А. Панченко, А.В. Кабанцева, Д.О. Костін // Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини. Збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора О.А. Панченка. Київ. КВІЦ, 2020. – 344 с. – С. 192-195.

6. Панченко О.А., Кабанцева А.В. Людська психіка в інформаційній небезпеці // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління. – Т. 31 (70). – №3 . – 2020. – С. 226-233.

*Ткачова С.О., лікар-отоларинголог
консультативно-діагностичного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ШЛЯХИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ЛОР-ОРГАНІВ

Актуальність роботи. Медична реабілітація за визначенням Європейського Союзу фахівців в області медицини (Union Europeenne des Medecins Specialistes – UEMS), являє собою «самостійну медичну спеціальність, основним завданням якої є сприйняття політичної фізичної активності і когнітивної функції індивідуума (включаючи поведінкові реакції), розширення можливостей його участі в повсякденному житті (включаючи якість життя) й інтеграцію в звичне особисте і суспільне життя».

Відновлення здоров'я хворого досягається за допомогою комплексного використання різних засобів, спрямованих на максимальне відновлення порушених фізіологічних функцій організму, а в разі неможливості досягнення цього – розвитку компенсаторних та захисних функцій організму [1, 3].

Стратегія медичної реабілітації полягає в досягненні довголіття людини, для чого розробляються спеціальні програми [2].

Іншими словами, **мета реабілітації** – це досягнення у відповідні терміни з мінімальними витратами для здоров'я відновлення порушених функцій людини (параметрів багаторівневого гомеостазу), пристосування (адаптації) його до навколишнього середовища та участі в соціальному житті з колишніми або зміненими у зв'язку із хворобою соціальними функціями.

Основні результати. Основу медичної реабілітації складають діагностичні та лікувальні заходи, які з успіхом уже протягом 30 років застосовуються в Державному закладі «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України». Лікар-отоларинголог має поставити клінічний діагноз разом із реабілітаційним діагнозом, що дозволить обґрунтовано проводити консервативне лікування за індивідуальною схемою, але дотримуючись уніфікованих клінічних протоколів та клінічних настанов, за показаннями направляти на хірургічне лікування, призначати медикаментозне лікування (адаптаційну фармакотерапію).

Реабілітаційний період являється важливим етапом лікування та його невід'ємною частиною, сприятливою для відновлення пацієнтів із порушеннями з боку ЛОР-органів після оперативних втручань, травм, важких запальних захворювань. Адекватна та своєчасна реабілітація – це вторинна профілактика можливих ускладнень та прогресування захворювань ЛОР-органів.

Після проведення необхідної діагностики із застосуванням інструментальних методів та сучасного обладнання – рино-ларинговідеоскопу «Olympus» проводять ендовідеоскопічне обстеження ЛОР-органів, підбирають індивідуальну програму реабілітації для кожного пацієнта, яка може проводитись в умовах клініки, а потім і на дому. Така сумісна праця лікаря-отоларинголога та пацієнта, за дотримання принципів партисипативності, дозволяє в короткі терміни закріпити результати раніше проведеної терапії.

Реабілітація при пошкодженні ЛОР-органів.

До найбільш поширених травм ЛОР - органів відносяться: пошкодження носа, його придаткових пазух; пошкодження глотки і гортані; ушкодження вуха (вухної раковини або внутрішнього вуха). Найчастіше ці пошкодження виникають у результаті удару і супроводжуються переломами кісток і хрящів гортані та носу, кровотечею, набряками.

При цих станах рекомендовано курси лікувальної фізкультури, завданнями якої є:

- покращення загального фізичного стану;
- стимулювання регенерації тканин;
- розробка вестибулярного апарату (при розриві барабанної перетинки в результаті баротравми);
- поліпшення функцій дихання (при травмі носа і гортані).

Методика лікувальної гімнастики залежить від виду пошкодження, але завжди включає загальні, дихальні та спеціальні вправи.

Реабілітація пацієнтів із хронічним тонзилітом.

Реабілітація пацієнтів, які страждають на хронічний тонзиліт, починається з проведення клініко – лабораторного обстеження, що включає:

- консультацію лікаря-отоларинголога, лікаря-ендокринолога, лікаря-кардіолога, лікаря-невролога;
- біохімічний аналіз крові;
- мазки із зіву на патогенну флору та чутливість до антибіотиків.

Усі ці заходи проводяться для уточнення причин виникнення даного захворювання та індивідуального підбору лікувальних заходів.

Комплекс лікувально-реабілітаційних заходів спрямований на зміцнення імунітету, поліпшення кровопостачання мигдаликів, санацію гнійної інфекції, корекцію психоемоційного стану (медикаментозне лікування, проведення санаційних лікувальних процедур: промивання мигдаликів, носовий дренаж; фізіотерапевтичне лікування: масаж шийно-грудного відділу хребта, лікувальна фізкультура, водолікування, лазеротерапія, небулайзерні інгаляції, спелеотерапія).

Реабілітація пацієнтів даної групи проводиться без хірургічного втручання, а також у ранньому післяопераційному періоді.

Реабілітація пацієнтів із вазомоторним ринітом.

Комплекс лікувально-реабілітаційних заходів для пацієнтів, які страждають на вазомоторний риніт, спрямований на зміцнення імунітету, зменшення виділень з носа, поліпшення носового дихання, сну, корекцію психоемоційного стану (медикаментозне лікування, проведення санаційних лікувальних процедур: носовий дренаж; фізіотерапевтичне лікування: масаж шийно-грудного відділу хребта, лікувальна фізкультура, водолікування, лазеротерапія, небулайзерні інгаляції, спелеотерапія) [4].

Реабілітація пацієнтів даної групи проводиться без хірургічного втручання, а також у ранньому післяопераційному періоді.

Реабілітація при зниженні слуху.

При зниженні слуху на початковому етапі показано проведення клінічного обстеження, що включає: дослідження слуху, ендоскопічний огляд порожнини носа, обстеження судин головного мозку та шиї, електрокардіограму, консультацію лікаря-невролога, психотерапевта.

Основною метою даних заходів є усунення причин виникнення зниження слуху з подальшим підбором лікувальних заходів.

Комплекс лікувальних процедур включає:

– медикаментозне лікування і фізіотерапевтичне лікування, що спрямоване на поліпшення кровопостачання мозку і структур внутрішнього вуха, стимуляцію проведення нервових імпульсів, зниження шуму у вухах і покращення чіткості мовлення;

– зниження психоемоційного навантаження за допомогою лікувальної фізкультури, водолікування, електролікування, масаж голови та шийного відділу хребта, лікарських блоkad;

– корекцію артеріальної гіпертензії, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, зниження маси тіла.

Реабілітація пацієнтів із порушенням голосу.

Пацієнтам із порушенням голосу показано проведення клінічного обстеження, окрім ЛОР-лікаря, у лікаря-фоніатра, лікаря-ендокринолога, логопеда, психолога, за потреби – лікаря-психотерапевта для виявлення причин захворювання і підбору комплексу лікувально-реабілітаційних заходів.

Медикаментозне лікування та фізіотерапевтичне лікування, яке застосовується в даному випадку, спрямоване на поліпшення кровопостачання, харчування і стимуляцію гортанного нерва (дихальна гімнастика, заняття з фонопедом, внутрішньогортанне вливання, водолікування, небулайзерні інгаляції, масаж хребта, психологічне розвантаження). Крім того, надається допомога у вирішенні психологічних проблем, особливо онкохворим та в післяопераційному періоді.

Реабілітація при гіпосмії / аносмії

Для відновлення порушеної ольфакторної функції надаються різноманітні методики реабілітації даної групи пацієнтів:

- тренінг ольфакторної функції;
- адаптаційна фармакотерапія;
- фізіотерапевтичне лікування.

Тренінг нюхової функції проводять із використанням ряду загальноприйнятих протоколів, відмінних лише у використанні різноманітних наборів ароматів та частотою їх використання.

Фармакологічне лікування – це місцеве (топічне) використання інтраназальних глюкокортикостероїдів (частіше та ефективніше – мометазона фууроата), але при цьому єдиної думки про ефективність або пріоритет застосування гормональної терапії немає.

В якості метода фізіотерапії розглядається електростимуляція ольфакторних волокон у місті їх виходу в порожнину носа.

Серед усіх реабілітаційних методик при ольфакторних порушеннях найбільш раціональними є тренінги з використанням різноманітних ароматів [5].

Для розробки оптимальної методики залучають ЛОР-лікаря, лікаря-невропатолога та лікаря-фізіотерапевта.

Метод ольфакторного навантаження проводять два рази на добу за допомогою 4 одорантів (троянда, евкаліпт, лимон, гвоздика) протягом 20-30 секунд для кожного аромату.

Покращення нюху на тлі навантаження пов'язано з поліпшенням регенеративної властивості ольфакторних нейронів у відповідь на стимуляцію пахучими речовинами. Ця методика може бути рекомендована пацієнтам з порушенням нюху різноманітної етіології (післявірусної, травматичної, ідіопатичної).

Висновки. Реабілітація хворих ЛОР-групи може досягти максимальної ефективності за умови належної організації діагностично-лікувального процесу.

Увесь лікувальний та реабілітаційний процес базується на принципах доказової медицини, які включають три компоненти:

- дані високоякісних наукових досліджень;
- клінічне мислення й особистий професійний рівень лікаря;
- індивідуальні особливості пацієнта.

Нові концептуальні підходи до реабілітації пацієнтів із захворюваннями ЛОР-органів базуються на засадах сучасної медицини «4P», яка включає наступні компоненти:

- Предиктивність – це оцінювання ймовірності (виявлення факторів ризику) тієї чи іншої патології у конкретної особи, попереднє оцінювання, прогноз ефективності того чи іншого лікування.

- Профілактичність – це методи, що дозволяють запобігти, зменшити, контролювати ризики розвитку захворювання та на їх основі індивідуалізація лікувального процесу.

- Персоніфікованість – ідентифікація індивідуальних особливостей розвитку захворювання та на їх основі індивідуалізація лікувального процесу.

- Партисипативність – співпраця медиків і пацієнтів, участь пацієнта у прийнятті усіх медичних рішень.

Будь-які описані реабілітаційні методики повинні застосовуватися відповідно до професійних стандартів лікування, які використовуються з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнтів і виходячи з конкретної клінічної ситуації.

Таким чином, реабілітація пацієнтів із захворюваннями ЛОР – органів є невід’ємною частиною загального охоплення послугами охорони здоров’я поряд із зміцненням здоров’я, профілактикою захворювань, лікуванням та палеотивною допомогою.

Список використаних джерел:

1. Медицинская реабилитация: Учебник для студентов и врачей/Под общ.ред. В.Н.Сокрута, Н.И.Яблчанского. - : Славянск «Ваш Имидж», 2015. – 576 с., 28 илл.

2. Гуменюк В.В. Информационные технологии в медико-психологическом контроле / В.В. Гуменюк, В.Г. Антонов, А.В. Кабанцева // Медицинский и психологический контроль состояния человека: сборник научных работ / Под ред. проф. О.А. Панченко. – ИПП «Контраст», 2016 – 288 с.:ил. – С. 20-28.

3. Панченко О. А. Інформаційне забезпечення експрес-діагностики актуального стану пацієнтів / О. А. Панченко, А. В. Кабанцева, Д. О. Костін // Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини. Збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора О.А. Панченка. Київ. КВІЦ, 2020. – 344 с. – С. 192-195.

4. Від EP³OS 2012 до EPOS 2020: що нового в менеджменті риносинусу. Навчальний посібник / За редакцією професора, доктора медичних наук В.І. Поповича. – К: ТОВ «Доктор-Маедіа-Груп», 2020 – 59 с.

5. В.Б. Войтенков. Ведение и реабилитация пациентов со стойким нарушением обоняния (гип-нервномышечные болезни) 2021, том 11.

*Трубіцин О.О., асистент,
Цзяо Ханькунь, аспірант,
кафедра біомедичної інженерії,
Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків, Україна*

ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМІВ ВИДІЛЕННЯ КОНТУРІВ ЗОБРАЖЕНЬ УРАЖЕНИХ ДІЛЯНОК ШКІРИ ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ

Актуальність роботи. На сучасному етапі розвитку дерматології як науки застосування спеціалізованого дерматоскопічного обладнання є одними із найбільш інформативних засобів у процесі візуального аналізу методами комп'ютерного зору ушкоджених ділянок шкіри хворих на atopічний дерматит (АтД) [1, 2].

Із метою відстеження динаміки загоєння необхідно отримати картину чітких меж областей із пошкодженими ділянками шкіри. Для цього використовуються алгоритми виділення контурів, серед котрих одним з найпоширеніших є оператори Собеля і Кенні [3-5].

Метою роботи є пошук методу обробки дерматоскопічного зображення, що дозволяє отримати чіткі межі пошкоджених ділянок шкіри хворого на АтД.

Результати роботи. На базі кафедри Пропедевтики педіатрії №2 Харківської обласної дитячої клінічної лікарні №1 було проведено обстеження дітей із різними формами АтД. Загальноклінічні методи дослідження включали оцінку скарг, дані анамнезу життя, клініко-лабораторні, біохімічні, алергологічні, імунологічні методи дослідження. Інструментальні методи дослідження були проведені дерматоскопом ВМ6 + у період від початку чергового загострення захворювання і до настання ремісії. Обробка зображень здійснювалася з використанням мови програмування Python і бібліотеки комп'ютерного зору Open CV.

Алгоритм обчислення оператором Собеля полягає в наступному [3]: оператор використовує ядра 3×3, якими згортається вихідне зображення для обчислення наближених значень похідних по горизонталі і по вертикалі. Позначивши вихідне зображення як А, а G_x і G_y – два зображення, на яких кожна точка містить наближені похідні по x і по y . Обчислення проводиться таким чином:

$$G_y = \begin{bmatrix} -1 & -2 & -1 \\ 0 & 0 & 0 \\ +1 & +2 & +1 \end{bmatrix} * A \text{ and } G_x = \begin{bmatrix} -1 & 0 & +1 \\ -2 & 0 & +2 \\ -1 & 0 & +1 \end{bmatrix} * A \quad (1)$$

де * позначає двовимірну операцію згортки. Координата x зростає «направо», а y – «вниз». У кожній точці зображення наближене значення величини градієнта можна обчислити шляхом використання отриманих наближених значень похідних:

$$G = \sqrt{G_x^2 + G_y^2} \quad (2)$$

Використовуючи цю інформацію, обчислюється напрямок градієнта:

$$\theta = \arctan\left(\frac{G_y}{G_x}\right) \quad (3)$$

де кут θ дорівнює нулю для вертикальної межі, у якій темна сторона зліва.

Алгоритм визначення контурів об'єктів на зображенні оператором Кенні складається з п'яти основних кроків [4, 5]:

- 1) Застосування фільтра Гаусса для згладжування зображення й усунення шуму.
- 2) Знаходження градієнтів інтенсивності зображення.
- 3) Застосування порогового значення величини градієнта для уникнення помилкового виявлення кордонів.
- 4) Застосування подвійного порога для визначення потенційних країв.
- 5) Фінальна детекція меж з усуненням слабо виражених країв.






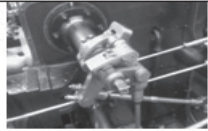


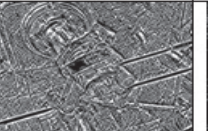

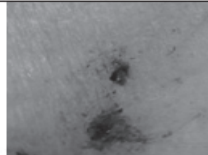
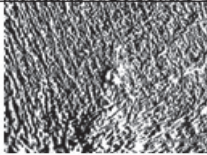
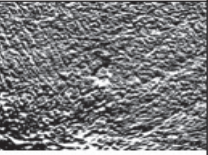
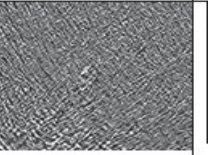
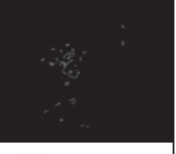
Дослідження алгоритмів виділення контурів проходило в два етапи.

На першому етапі для порівняльного дослідження були відібрані зображення різних типів: зображення примітивної графіки, зображення обладнання, в якому присутні об'єкти простої геометричної форми і дерматоскопічні зображення ділянки шкіри хворого на АТД. Результати дослідження наведені у таблиці 1.

Після аналізу зображень для подальших досліджень було відібрано алгоритм Кенні. На другому етапі дослідження алгоритмом Кенні були відібрані два дерматоскопічних знімки з яскраво вираженими ушкодженнями шкіри. Результати застосування алгоритму до дерматоскопічних знімків представлені на рисунку 1.

Таблиця 1

Застосування операторів Собеля і Кенні до зображень різного типу

Original IMG	Sobel X	Sobel Y	Sobel XY	Canny
				
				
				

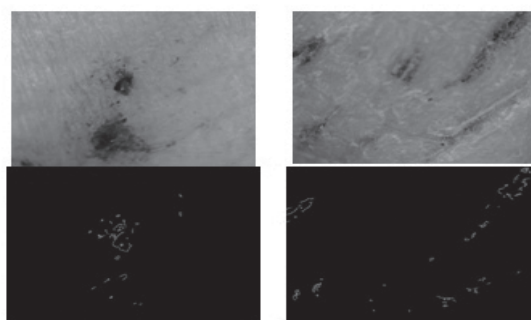


Рис. 1. Зображення ділянок шкіри хворого на АтД, оброблене оператором Кенні

Висновки. Проведене порівняння операторів показало, що алгоритм Собеля більш ефективний у зображеннях із простою графікою. Для виділення ділянок із пошкодженнями шкіри найбільш підходить алгоритм Кенні, що дозволяє отримати яскраво виражену кон-

трастну картину контурів пошкоджень. Він найбільш часто застосовується у задачах попередньої обробки [6-8] й аналізу [9-13] біомедичних зображень. Однак отримані контури неточно окреслюють межі самих уражених областей.

Перспективою подальших досліджень є пошук алгоритмів виділення контурів зображень, що дозволяють отримати найбільш коректно окреслені області уражених ділянок шкіри або модифікувати алгоритм Кенні стосовно специфіки конкретних зображень.

Список використаних джерел:

1. Исаева О.А., Трубицин А.А. Возможности диагностики заболеваний кожи с применением телемедицинских технологий. Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів: матеріали XIX Міжнародної науково-технічної конференції. Кременчук: КрНУ, 6-8 листопада 2020 р. С. 56–57.
2. O.G. Avrunin, V. Klymenko, A. Trubitsin, O. Isaeva. Development of Automated System for Video Interdermatoscopy. *International Trends in Science and Technology: Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference*. Vol. 2, January 31, 2019, Warsaw, Poland. Pp. 6–9.
3. Canny edge detector: [сайт]. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Canny_edge_detector, вільний. – Назва з екрану.
4. Sobel operator: [сайт]. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Sobel_operator, вільний. – Назва з екрану.
5. B. Jähne, H. Scharf, S. Körkel. Principles of filter design. In *Handbook of Computer Vision and Applications*: Academic Press, 1999.
6. Tymkovych M. Y. Multiscale quantitative analysis of microscopic images of ice crystals / M. Y. Tymkovych, O. G. Avrunin, O. Gryshkov, K. G. Selivanova, V. Mutsenko, B. Glasmacher. // 46 th ESAO Congress. *The International Journal of Artificial Organs*. Hannover, Germany.- 2019. – Vol.42 ,Number 8. – P. 429.
7. Черкасова Є.О. Програмний модуль аналізу дерматоскопічних зображень шкіри обличчя людини з акне / Є.О. Черкасова, К.Г. Селіванова // XXIV Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2020. – 216 с. – С. 137-138.
8. Tymkovych, M.Y., Avrunin, O.G. Farouk, H.I. Reconstruction method of the intact surface of surgical accesses. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2014, 9(70), 37- 41.
9. Avrunin O.G. Using a priori data for segmentation anatomical structures of the brain / O.G. Avrunin, M.Y. Tymkovych, S.P. Moskovko, et. al. // *Przegląd Elektrotechniczny*: doi:10.15199/48.2017.05.20. – V. 93-5. – 2017. – P. 102-105.
10. Avrunin, O., Tymkovych, M., Drauil, J. Automated technique for three- dimensional reconstruction of cranial implant based on symmetry (2015) *Information Technologies in Innovation Business Conference, ITIB 2015 –Proceedings*, pp.39-42.
11. Комп'ютерне планування малоінвазивних втручань в офтальмології та нейрохірургії / О.Г. Аврунін, Д.В. Кухаренко, В.О. П'ятикоп, В.В. Семенець, М.Ю. Тимкович, В.О. Філатов. Харків : ХНУРЕ, 2020. 160 с.
12. Аврунін О.Г. Методы визуализации внутримозговых структур на современном этапе / О.Г. Аврунін, В.В. Семенець, А.Б. Щербакова. // *Радиоэлектроника и информатика*. – 1999. – № 4(9) – С. 107-108.
13. Possibilities of Automated Diagnostics of Odontogenic Sinusitis According to the Computer Tomography Data / Oleg G. Avrunin, Yana V. Nosova, Ibrahim Younousse Abdelhamid, Sergii V. Pavlov, Natalia O. Shushliapina, Waldemar Wójcik, Piotr Kisała, Aliya Kalizhanova // *Sensors* 2021, 21(4), 1198; doi: 10.3390/s21041198.

ІНТЕГРАЦІЯ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ В РЕАБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНОМУ ПРОЦЕСІ

Актуальність роботи. Інтеграція та глобалізація сучасного суспільства, визнання світовою спільнотою проблеми морального, соціального і фізичного здоров'я як головного показника соціально-економічної зрілості, культури й успішності держави, соціальний запит на якість медичних послуг зумовлюють особливі вимоги до професійної діяльності медичного персоналу [2]. Медична сестра повинна досконало володіти клінічним мисленням, фундаментальними й спеціальними знаннями й уміннями щодо комплексного догляду за пацієнтами, надання медичної допомоги, активного здійснення профілактичної діяльності у сфері охорони здоров'я відповідно до національних і світових професійних стандартів, норм професійної моралі та етики, що відповідає принципу гуманності [1, 3].

Метою даної статті є аналіз та розгляд особливостей у роботі медичної сестри у реабілітаційно-діагностичному процесі. Особливі вимоги до медичного працівника висуває необхідність бути терплячим і володіти собою. Медична сестра повинна передбачати різні можливості розвитку захворювання й не вважати невдячністю або навіть особистою образою з боку пацієнта, якщо його стан не поліпшується. Нелегко поєднувати в роботі медичного працівника старанність і розсудливість із рішучістю, холоднокровністю, оптимізмом, критичним відношенням і скромністю.

Основні результати. Сучасне трактування ВООЗ сестринської справи містить у собі не лише визначення її місця і завдань у системі охорони здоров'я, а й чітко окреслює коло функціональних обов'язків: «Сестринська справа – це складова частина системи охорони здоров'я, яка направлена на розв'язання проблем індивідуального та громадського здоров'я населення в мінливих умовах навколишнього середовища. здоров'я, профілактики захворювань, надання психосоціальної допомоги особам, які мають фізичні та (або) психічні захворювання, а також непрацездатним усіх вікових груп».

Стрижнем моделі, що сприяє підвищенню професіоналізму і компетентності в практичній діяльності, створенню умов для майбутнього професійного зростання сестринської справи, є сестринський процес, для здійснення якого медична сестра повинна володіти теоретичними основами терапії; практичними вміннями; умінням користуватися медичною технікою; знати основи клінічної фармакології [4].

Основами сестринського процесу є:

- забезпечення прийнятної якості життя пацієнта, залежно від його стану;
- попередження, полегшення, зведення до мінімуму проблем пацієнта;
- допомога пацієнту та його сім'ї з приводу дезадаптації, пов'язаної із захворюванням або травмою;
- підтримка або відновлення незалежності пацієнта у задоволенні основних потреб.

Основоположними принципами світової концепції сестринської справи на сучасному етапі можна вважати такі:

- 1) лікарська і сестринська справа взаємопов'язані, що доповнюють один одного процеси, що становлять дві самостійні професії – лікарська справа (вивчає патологічні процеси, хвороби, що розвиваються на їх фоні, способи впливу на ці патологічні процеси) і сестринська справа (вивчає реакцію індивідуума на хворобу);

2) в основі тієї чи іншої професії повинні лежати загальні фундаментальні знання, а повноцінна фундаментальна діяльність повинна включати три взаємозалежних складових – філософію, теорію і практику;

3) сестринська справа, як молода професія, ґрунтується лише на практиці, поступово освоює нову філософію, розвиваючись як професія. При цьому формується інша психологія медичної сестри, яка виконує роль фахівця – партнера лікаря і пацієнта, здатного до самостійної роботи в рамках єдиної лікувальної бригади і яка в основу своєї професійної діяльності ставить особистість пацієнта. Сестринська справа існує і розвивається як унікальна форма гуманітарної допомоги, ґрунтується на всебічній підтримці з боку суспільства;

4) медична сестра несе юридичну відповідальність за свою професійну діяльність, яка регламентується відповідними правовими актами;

5) в основі сестринської допомоги лежить таке поняття, як сестринський процес, який складається з ряду етапів [5]:

- першим етапом сестринського процесу є сестринське піклування;
- другим етапом сестринського процесу є сестринська діагностика і виявлення проблем пацієнта. При визначенні пріоритетних проблем медсестра повинна спиратися на лікарський діагноз, знати спосіб життя пацієнта, чинники ризику, які погіршують його стан, пам'ятати про емоційний і психологічний стан. Сестринський діагноз – це стан здоров'я пацієнта (теперішній та потенційний), установлений у результаті проведеного сестринського обстеження і вимагає втручання з боку медичної сестри;

- третій етап сестринського процесу – визначення цілей сестринських втручань;
- четвертий етап сестринського процесу – планування обсягу сестринських втручань і реалізація плану. Варто пам'ятати, що, плануючи догляд за пацієнтом, необхідно з'ясувати, якого результату він хоче досягти. У плані із догляду може бути записано кілька можливих втручань. Це дозволяє медсестрі та пацієнту відчувати впевненість, що для розв'язання однієї проблеми можуть бути зроблені різні дії. Незалежні сестринські втручання – це дії, здійснювані медсестрою без прямого призначення лікаря. Вони здійснюються при наданні допомоги пацієнтові в здійсненні природних потреб; спостереженні за реакцією пацієнта на хворобу, адаптації його до хвороби; спостереженні за реакцією пацієнта на лікування, адаптація його до лікування; навчанні пацієнта (його родичів) само догляду (догляду); консультуванні пацієнта щодо його здоров'я;

- п'ятим етапом сестринського процесу є оцінка результатів і корекція догляду. На сьогодні в нашій країні постійно проводиться робота щодо забезпечення високої якості сестринського догляду.

Медсестринський процес складається з кількох складових. Знайомство з пацієнтом (анкетування, аналіз документації пацієнта). На даному етапі медична сестра збирає та оформляє дані про пацієнта. Пацієнт повинен довіряти медичному працівнику, відчувати впевненість, що про нього дбають належним чином і на належному рівні. Для виникнення довіри в пацієнта важливе значення має перше враження, що виникає під час зустрічі з медичною сестрою і залежить від її тону голосу, висловлювань, міміки, жестикуляції і зовнішнього вигляду. Якщо медична сестра неохайна, пацієнт втрачає віру, вважаючи, що людина, яка не здатна потурбуватися про себе, не зможе потурбуватись і за інших і бути надійною в своїй роботі. Під час обстеження між сестрою та пацієнтом має бути встановлений психологічний контакт. Обстеження буває двох видів: суб'єктивне (скарги пацієнта) та об'єктивне (контроль артеріального тиску (АТ), частоти серцевих скорочень (ЧСС) тощо). Медсестра виявляє реальні та потенційні проблеми пацієнта. Справжні проблеми – це проблеми, які турбують пацієнта нині. Потенційні – ті, які ще не існують, але можуть виникнути з часом. Установивши обидва види проблем, сестра визначає чинники, які сприяють чи викликають розвиток цих проблем, діагностикою та лікуванням займається лікар.

Медична сестра займається безпосередньо супроводом пацієнта до лікаря, де і здійснює запис усіх призначень, коли лікар виставляє попередній діагноз. Готує пацієнта до обстежень, призначених лікарем. Складається маршрутний лист пацієнту, в якому розписані усі реабілітаційні процедури за часом і порядком. Для кожного хворого складається індивідуальна програма реабілітації. Реабілітаційна програма - це послідовність застосування форм, методів та засобів реабілітації, які забезпечують досягнення оптимального для хворого стану здоров'я та працездатності. Для її складання необхідно враховувати генотип хворого, комплекс порушень параметрів гомеокінезу на всіх його рівнях, роботу органів, стан мікроциркуляції і сенситивність рецепторів та керуватися правилами, які передбачають:

- постановку реабілітаційного діагнозу хворому;
- визначення реабілітаційного потенціалу та реактивності хворого;
- розробку індивідуальної реабілітаційної програми;
- щоденну експрес-діагностику відповідності адаптивних можливостей організму до втрати фізичних та психічних навантажень;
- оцінку результатів реабілітації та ступеня відновлювальних заходів;
- поетапність дій, що проводяться (поетапне призначення відновлювальних заходів з урахуванням динаміки функціонального стану хворого) та фаз запалення.

Програма реабілітації складається та реалізується лише за згодою пацієнта. Після проходження пацієнтом курсу реабілітації обов'язково робиться динаміка обстежень та пацієнт супроводжується на другий прийом до лікаря. За результатами обстежень надаються рекомендації. На другому прийомі лікарем виставляється основний клінічний та функціонально-реабілітаційний діагноз та готується виписка з рекомендаціями.

Висновки. У діяльності медичної сестри задля забезпечення функціонування реабілітаційно-діагностичного процесу як соціальної системи необхідні навички професійного спілкування, уміння адекватно реагувати на проблемні ситуації під час виконання професійних обов'язків, визначати різні варіанти їх розв'язання, самостійно обирати кращі, проявляти неординарність й оригінальність мислення в процесі прийняття рішень, адже на середній медичний персонал припадає основне комунікативне навантаження. Працюючи у складі мультидисциплінарної бригади, медична сестра не тільки виконує сестринські маніпуляції, але також є координатором діяльності інших фахівців та виконує соціально-реабілітаційні функції. Члени бригади спільно складають план лікування, створюють адекватне для пацієнта навколишнє середовище, оцінюють ефективність реабілітаційних заходів. Виконання перелічених різноманітних завдань вимагає від медичних сестер відповідних навиків та підготовки.

Список використаних джерел:

1. Абашник Н.М. Роль медичної сестри в Україні та у світі. *Медсестринство*. 2019. № 4. С. 7-10.
2. Панченко О.А. Оцінка готовності до діяльності медичних сестер / О.А. Панченко, М.В. Гаража, Я.Ю. Станишевська // Діяльнісно-поведінкові фактори життєздатності людини: матер. Всеукраїнської науково-практичної конференції (28–29 листопада 2014 р., м. Харків). – Харків: ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2014. – С. 85–87.
3. Панченко О.А., Панченко Л.В., Гаража М.В., Станишевська Я.Ю. Психологічні особливості професійного ставлення медичних сестер. *Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку*: матеріали XIII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції 3-4 квітня 2015 року. Переяслав-Хмельницький. 2015. С. 185.
4. Петрова Н.Г., Калинина С.А., Миннулин Т.И. и др. Роль медицинской сестры в мультидисциплинарной бригаде реабилитационного профиля. *Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова*. 2016. Т. XXIII. №3. с. 16-17.
5. Петрущак О.М., Криницька І.Я. Роль медичної сестри на сучасному етапі розвитку охорони здоров'я. *Медсестринство*. 2017. № 4. С. 48-50.

*Філоненко Н.Г.,
молодший науковий співробітник,
Хазієв В.В.,
доктор медичних наук, старший науковий співробітник
Дубовик В.М.,
кандидат медичних наук, провідний науковий співробітник
Герасіменко Л.В.,
кандидат медичних наук, науковий співробітник
Сазонов М.Є.,
кандидат медичних наук, молодший науковий співробітник
Державна установа «Інститут проблем ендокринної патології
ім. В.Я. Данилевського НАМН України»,
м. Харків, Україна*

АНАЛІЗ СПОЛУЧЕННЯ ПАПІЛЯРНОГО РАКУ ТА ДОБРОЯКІСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Актуальність роботи. Відомо, що вузлова трансформація щитоподібної залози спостерігається у 10% населення земної кулі. Зараз спостерігається зростання кількості захворювань щитоподібної залози, що значною мірою відбувається за рахунок вузлових форм зобу та раку щитоподібної залози.

Основною причиною зростання захворюваності на рак щитоподібної залози вважають погіршення екологічних умов і канцерогенний вплив зовнішнього опромінювання, навіть невеликих доз радіаційного впливу. У структурі злоякісних пухлин різних локалізацій рак щитоподібної залози становить 0,4% – 3%. Частота його складає 0,5% від числа всіх новоутворень у чоловіків і 1% у жінок. Разом із тим, рак щитоподібної залози - найбільш поширена пухлина органів ендокринної системи.

Мета. Провести аналіз сполучення папілярного раку та доброякісних захворювань щитоподібної залози.

Основні результати. Для патоморфологічного визначення особливостей пухлинної щитоподібної залози і підготовку імуногістохімічного дослідження проаналізовано операційний матеріал на папілярний рак щитоподібної залози 196 хворих, що були прооперовані в хірургічному відділенні клініки ДУ «ШЕП НАМН» за період 2017-2019 рр.

При морфологічному аналізі патології щитоподібної залози матеріал класифіковано відповідно до Міжнародної гістологічної класифікації пухлин ендокринних органів. (Pathology and genetic of tumour of Endocrine organs, 2009).

Макроскопічна характеристика щитоподібної залози включала розміри органу, стан поверхні щитоподібної залози, наявність і кількість вузлів.

Морфологічна характеристика пухлин щитоподібної залози: оцінка максимального діаметру, наявність або відсутність капсули, інвазія в капсулу пухлини або щитоподібної залози, консистенція, дистрофічні зміни.

Після макроскопічного вивчення й опису операційного матеріалу проводилася прицільна вирізка фрагментів із вузлів та позавузлової тканини (8-10 шматочків). Патоморфологічне дослідження здійснювалось за допомогою комплексу гістологічних

методик (стандартне фарбування гематоксиліном і еозином, для виявлення й диференціювання сполучнотканинних структур фарбування по Ван-Гізоном. Вивчення та фотографування мікропрепаратів проводилося за допомогою мікроскопа “Granum R-60”, КНР.

Гістологічні методики проводились за методикою заливки обраних фрагментів у парафін із подальшим виготовленням гістологічних препаратів. Матеріал фіксували в 10% розчині нейтрального формаліну, зневоднювали в спиртах, заливали в парафін, після чого виготовляли серійні зрізи завтовшки 4-5 x 10-6мкм. Використані гістологічні методики були адекватні меті дослідження. Оглядові препарати, забарвлені гематоксиліном і еозином, використовували для загальної оцінки стану досліджуваних тканин. Фарбування препаратів фуксином на еластичні волокна за Вейгертом із дофарбуванням пікрофуксином за методом Ван-Гізона використовували для виявлення й диференціювання сполучнотканинних структур.

Оцінка проліферативної і функціональної активності гіперпластичних і пухлинних процесів щитоподібної залози проводилася з використанням мікроскопа “Granum R-60” із подальшим мікрофотографуванням та мікроскопа Primo Star (CarlZeiss) із застосуванням програм Axio Cam (ERc 5s) I Microsoft Excel.

Були вивчені гістологічні препарати 196 хворих на папілярний рак щитоподібної залози. Було виявлено, що папілярний рак щитоподібної залози у жінок зустрічається в 4,5 рази частіше, ніж у чоловіків (87,7% і 12,3% відповідно). Діапазон віку на момент установлення діагнозу папілярного раку щитоподібної залози варіював від 15 років до 67 років у чоловіків, тоді як у жінок цей період коротший на 6 років. При цьому середній вік хворих із патологією папілярного раку щитоподібної залози був практично однаковий як у жінок, так і в чоловіків (43,9 років і 44 роки відповідно).

У спостереженнях мікроскопічно виділили 3 основних форми папілярного раку щитоподібної залози: папілярний мікроскопічний рак, n=21; папілярна аденокарцинома, n=53; фолікулярний варіант папілярного раку, n=16.

У стадії T1a (за системою TNM), тобто мікрокарциноми, було прооперовано 79 осіб (40,3% хворих), T1b (розміри пухлини від 1 см до 2 см) – 65 особи (32,82%), T2 (пухлини від 2 см до 4 см) – 41 хворий (20,91%) і в стадії T3 прооперовано 11 осіб, що склало 5,61% хворих.

Під мікрокарциномою ми розуміємо склерозуючу мікрокарциному, виділяючи її за гістологічними ознаками, а не тільки за розміром. Найбільш розповсюдженою формою папілярного раку щитоподібної залози є аденокарцинома (78%). Аденокарциноми діагностувалися в обстежених хворих віком від 15 до 67 років, частіше у жінок – у 4,5 рази. Серед аденокарцином превалювали пухлини невеликих розмірів – до 2 см (53,8%), що відповідає стадії T1, серед них 5,1% склав папілярний мікроскопічний рак (стадія T1a). Найрідше зустрічались аденокарциноми великих розмірів. Так, аденокарцинома розміром більше 4 см виявлена лише в 1-го хворого (2,5%) . При папілярній аденокарциномі, порівняно з іншими формами папілярного раку, найбільш часто зустрічались ускладнені форми.

Фолікулярний варіант папілярного раку займає друге місце за частотою 6 випадків (3,06%). Зустрічається в чоловіків частіше, співвідношення жінки/чоловіки склало 1 : 3,5. Віковий проміжок виявлення фолікулярного варіанта папілярного раку щитоподібної залози менше, ніж при папілярній аденокарциномі (36-64 років), тобто маніфестація його виявлялася після 36 років. Особливістю даного варіанту папілярного раку щитоподібної залози є те, що карциноми великих розмірів (більші за 4 см) зустрічаються частіше

(в 11,1% випадків), ніж в інших варіантах. Інвазія в капсулу пухлини спостерігалася в 1 хворого, мультифокальний зріст був виявлений також у 1 хворого, метастази в лімфатичні вузли шії не спостерігалися.

Папілярний мікроскопічний рак (склерозуюча мікрокарцинома, рак Грехема) був виявлений у 4 випадках (3,06%) у жінок. Характерною особливістю даного варіанту папілярного раку в обстежених хворих був більш пізній строк маніфестації патології – вік хворих на момент установлення діагнозу склав 50 та 54 роки. При папілярному мікроскопічному раку щитоподібної залози не було виявлено ознак агресивності пухлини – інвазія в капсулу пухлини або щитоподібну залозу, метастази в лімфатичні вузли, мультифокальний зріст не спостерігалися.

При аналізі сполучення папілярного раку щитоподібної залози з іншими захворюваннями щитоподібної залози виявлено, що в 59 випадках (30,10%) папілярні карциноми спостерігалися як самостійне захворювання на фоні інтактної паренхіми щитоподібної залози.

При детальному аналізі поєднань папілярного раку щитоподібної залози з аутоімунним тиреоїдитом було виявлено, що в чистому вигляді аутоімунний тиреоїдит на тлі папілярного раку зустрічається лише в 49 випадках (25% з 196), у решті випадків такі поєднання, як аутоімунний тиреоїдит із фолікулярною аденомою – 9 (4,59%), аутоімунний тиреоїдит із колоїдним зобом - 13 (6,63%), аутоімунний тиреоїдит із колоїдним зобом та з фолікулярною аденомою – 15 (7,65%) і лише по одному випадку (0,5%) аутоімунний тиреоїдит із дифузно токсичним зобом, а також аутоімунний тиреоїдит із колоїдним зобом, фолікулярною аденомою та дифузно токсичним зобом одночасно.

Колоїдний зоб у поєднанні з папілярним раком щитоподібної залози – 24 (12,24%). При аналізі гістологічних форм папілярного раку щитоподібної залози було виявлено, що аутоімунний тиреоїдит частіше зустрічається при аденокарциномах, а колоїдний зоб - при мікроскопічному раку і фолікулярній формі папілярного раку. Фолікулярна аденома супроводжує фолікулярну форму папілярного раку щитоподібної залози.

У результаті проведеного аналізу було виявлено, що в 30,1% випадків (59 хворих) папілярні карциноми спостерігалися як самостійне захворювання на фоні інтактної паренхіми ЩЗ, у 137(69,89%) пацієнтів на фоні папілярного раку щитоподібної залози спостерігалися інші захворювання щитоподібної залози. Показано, що у 85 хворого (43,36%) папілярний рак щитоподібної залози сполучався лише з однією тиреоїдною патологією: у 25% – з аутоімунним тиреоїдитом, у 12,24% – із колоїдним зобом, у 5,61% – із фолікулярними аденомами. Поєднання папілярного раку щитоподібної залози не з однією, а кількома тиреоїдними патологіями – у 52 осіб (26,53%).

Таким чином, фонову патологію потрібно розглядати як один з етіологічних факторів виникнення раку щитоподібної залози. Така висока частота поєднання доброякісної та злоякісної патологій у щитоподібній залозі дозволяє зробити припущення, що проліферативні процеси, унаслідок яких виникають доброякісні захворювання, під впливом невідомих на сьогодні факторів можуть змінювати свою спрямованість і призводити до появи клітин з ознаками злоякісності. Зобозмінена тиреоїдна тканина є більш сприятливою до дії різноманітних канцерогенів.

При аналізі гістологічних форм папілярного раку щитоподібної залози показано, що аутоімунний тиреоїдит частіше зустрічається при аденокарциномі, а колоїдний зоб – при фолікулярній формі папілярного раку та мікроскопічному раку. Фолікулярна аденома супроводжує фолікулярний варіант папілярного раку щитоподібної залози. Аденокарциноми схильні до більш агресивного перебігу.

Вважаємо, що проведений аналіз буде мати цінність для визначення впливу фонових захворювань на розвиток папілярної карциноми.

Висновки. Розглядати фонову патологію як етіологічний фактор виникнення раку щитоподібної залози. Фонові захворювання, які зустрічаються найчастіше: колоїдний зоб, аутоімунний тиреоїдит, токсичний зоб, аденоми.

Список використаних джерел:

1. Дедов И.И., Трошина Е.А., Юшков П.В. Диагностика и лечение узлового зоба. М.: Видар, 2001. 70 с.
2. Валдина Е.А. Заболевание щитовидной железы. СПб. : Питер., 2006. 416 с.
3. Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцева У.В. Рак щитовидной железы. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 498 с.
4. Collona M., Guizard A., Schwartz C. A time trend analysis of papillary and follicular cancers as a function of tumor size: a study of data from six cancer registries in France (1983-2000). *Eur. J. Cancer.* 2007. Vol. 43. P. 891-900.
5. Гульчий Н.В. Рак щитовидной железы: современные взгляды на этиологию, диагностику, лечение Н.В. Гульчий. 100 избранных лекций по эндокринологии (второй выпуск) / под ред. Ю.И. Караченцева, А.В. Казакова, Н.А. Кравчун, И.М. Ильиной. Х., 2014. С. 411-429.
6. Паньків В. І. Рак щитоподібної залози. *Міжнар. ендокринол. журн.* 2012. № 8 (48). С. 83-89.
7. Sánchez F. TI-RADS classification of thyroid nodules based on a score modified according to ultrasound criteria for malignancy *J. Rev. Argent. Radiol.* 2014. Vol. 78 (3). P. 138-148.
8. Londero S. C., Krogdahl A., Bastholt L. Papillary thyroid microcarcinoma in Denmark 1996–2008: A national study of epidemiology and clinical significance. *Thyroid.* 2013. Vol. 21, № 1. P. 117-124.
9. Pacini F. Thyroid microcarcinoma. *Best. Pract. Res. Clin. Endocrinol. Metab.* 2012. Vol. 26, № 3. P. 381-389.
10. Ryu H. S., Chung Y. J., Chong S., Lee J. I. Ectopic intrapulmonary thyroid tissue mimicking metastatic tissue. *Thyroid.* 2012. Vol. 22, № 7. P. 755-759.
11. Bhojwani K. M., Hegde M. C., Alva A., Vishwas K. V. Papillary carcinoma in a lingual thyroid: an unusual presentation. *Ear. Nose. Throat. J.* 2012. Vol. 91, № 7. P. 289-291.
12. Guerrissi J. O. Follicular variant of papillary carcinoma in submandibular ectopic thyroid with no orthotopic thyroid gland. *J. Craniofac. Surg.* 2012. Vol. 23, № 1. P. 138-139.

ЗАСТОСУВАННЯ АПАРАТІВ СВІТЛОТЕРАПІЇ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ ТА НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Актуальність роботи. Сьогодні, у час бурхливого розвитку технологій та шаленого темпу життя, проблеми щодо відновлення організму залишається вирішеними не повною мірою. Після будь-якого перенесеного захворювання, людина повинна як можна швидше відновити як фізичні сили, так і свій психо-емоційний стан, що іноді буває досить складно зробити, оскільки будь-який фізіологічний процес вимагає певного часу.

У численних випадках для стимуляції здатності клітин організму до відновлення ефективною є світлотерапія (фототерапія). Це вид лікування, який полягає в тому, що пацієнт піддається впливу сонячного світла або яскравого світла від штучних джерел із певними довжинами хвиль [1 - 3]. Однією з головних переваг фототерапії є те, що процедура не піддає пацієнта ризику онкогенезу (формування ракових клітин шкіри). Фототерапія не викликає почервоніння, опіків, а ймовірність появи сверблячки і порушення пігментації зведена до мінімуму. Щоб почати курс фототерапії, не потрібно приймати фотосенсибілізатори, які часто викликають різні побічні ефекти, завдяки цьому фототерапія переноситься пацієнтами набагато легше, ніж інші фізіотерапевтичні процедури [4].

Найбільше застосування світлотерапії знайшла при відновленні шкіри та нервової системи. Це пов'язане із тим, що електромагнітне випромінювання видимої області спектру впливає на шкіру і слизові оболонки, через них - на підшкірні тканини і рідини організму (кров і лімфу), а також на орган зору, а через нього - на центральну нервову систему [5], і стимулює відновлювані процеси. Для такої терапії використовуються різні випромінювачі, що відрізняються принципом дії, потужністю і хвильовим спектром.

Серед різноманіття обладнання для світлотерапії особливу позицію займають апарати індивідуального використання, які доступні широкому колу споживачів і можуть бути використані навіть у домашніх умовах, що збільшує ймовірність скорішого виздоровлення пацієнта. Тому вивчення характеристик та результатів лікування такими апаратами є вельми актуальним.

Метою роботи є аналіз характеристик та очікуваного результату лікування апаратами для світлотерапії, які доступні на ринку медичного обладнання для масового споживання при відновленні шкіри та нервової системи.

Сьогодні для індивідуального використання як за функціональними можливостями, так і за ціною межею доступний цілий ряд апаратів - Alvi Prague T-07, ГЕСКА-1 Праймед, Барва-Флекс, Біоптрон MedAll, АСТ-01, Дюна-Т (рис. 1).



Рис.1. Апарати для світлотерапії індивідуального використання

Дані апарати мають суспільні переваги – портативність, відносно невисоку вартість, простоту використання, широкий спектр застосування. Деякі навіть мають суспільні конструктивні рішення. Відмінності полягають у довжині хвиль, які дані прилади випромінюють, що у свою чергу, визначає ефективність їх застосування.

Основні результати. У табл. 1 наведені деякі порівняльні характеристики апаратів для світлотерапії.

Таблиця 1.

Деякі технічні характеристики апаратів для світлотерапії

Характеристика	Апарат			
	Біоптрон Compact III	Alvi Prague T-07	Барва-Флекс	Дюна-Т
Довжина хвилі (діапазон), нм	400-2000	462, 490, 525, 580, 415, 600, 650	445-940	632,7; 840
Напруга живлення, В	100–240	220-240 100-120	220±22	220±10%
Частота імпульсів, Гц	50-60	50-60	50	50-60
Площа опромінення, см ²	4	10	20	10
Споживча потужність, В•А	0,1-0,3	15	6	6

Робота приладу Біоптрон Compact III базується на використанні інфрачервоних променів [6 - 8]. Світловий потік збільшує енергію опромінених клітин організму. Довжина хвилі при опроміненні залишається в межах від 400 до 2000 нм (у спектрі відсутня ультрафіолетова складова).

Біоптрон забезпечує поляризоване, поліхроматичне, некогерентне, низькоенергетичне світло. Під час, наприклад, поляризації, яка утворюється методом відображення світлового потоку за допомогою багат шарової дзеркальної конструкції оптичного блоку, магнітні хвилі набувають особливих властивостей та діють у паралельних площинах. Це значно підсилює їх терапевтичний ефект.

Лікування Біоптроном можна здійснювати впливом безпосередньо на хворий орган, або на біологічно активні точки. Застосування Біоптрону призводить до відновлення білків плазми і клітин крові в лімфатичній і капілярній мережі та нормалізації функцій слизових оболонок і поверхневих шарів шкіри. Тому апарат застосовується для лікування широкого кола захворювань: абсцесів, запальних захворювань очей, герпесу, захворювань ясен і ротової порожнини, ран, саднин і порізів, алергії, депресії, екземи, мігрені, порушень режиму сну, опіків, ударів, шрамів, псоріазу та багатьох інших.

Апарат фототерапії Alvi Prague T-07 дозволяє створювати фотонні потоки повного спектру, одночасно впливаючи на шкіру електромагнітними імпульсами [9]. Його робочий випромінювач оснащений світлодіодами, здатними відтворювати світлове випромінювання всіх кольорів спектру із довжиною хвиль 410-650 нм.

Світлова хвиля із певною довжиною проникає в організм людини на різну глибину, що дозволяє отримати кращий терапевтичний ефект: поліпшується мікроциркуляція крові та лімфи; активізуються фізико-хімічні реакції і процеси метаболізму; прискорюються процеси репарації та регенерації; локалізуються і загасають запалення; активізується синтез

вітаміну D і АТФ; підвищується неспецифічна опірність шкіри й організму до інфекційних агентів; усувається свербіж; активізується синтез колагену й еластину; зміцнюються стінки судин; поліпшується психоемоційний стан і нормалізується сон.

Барва-Флекс (фотонно-магнітні матриці Коробова А. - Коробова В.) [10,11] виконані у вигляді двох самостійних матриць - фотонної і магнітної, що дозволяє використовувати їх як окремо, так і разом. Відмінною особливістю фотонних матриць є те, що вони мають гнучку основу. Це дозволяє матрицями повторювати форму тієї частини тіла людини, до якої вони прикладаються (рис. 2), що забезпечує максимально ефективну передачу випромінювання джерел світла без втрат на відображення на кордоні повітря - шкіра людини.

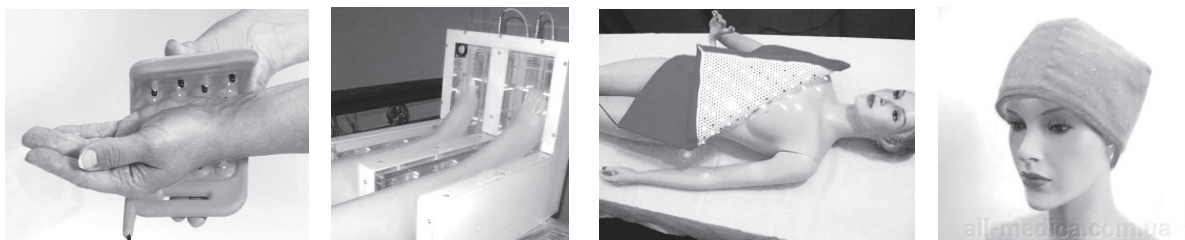


Рис. 2. Застосування матриць Коробова

Матриці призначені для лікування та профілактики найбільш поширених захворювань людини - інфаркту міокарда, інсульту, гіпертонії, гіпотонії, грипу, пневмонії, бронхіту, астми, остеохондрозу, вегето-судинної дистонії, невралгії, гаймориту, отиту, артрити, алергії, травм, опіків, відморожень і т.ін.

Апарат для фототерапії Дюна-Т забезпечує одночасний проникаючий вплив на організм пацієнта світловим потоком червоного й інфрачервоного діапазонів [12]. Випромінювання глибоко проникає під шкіру та активізує процеси життєдіяльності всього організму. У результаті цього впливу, у тканинах відбуваються біохімічні процеси, що відновлюють клітинні структури. Прилад має полісистемну дію з переважним впливом на кістково-м'язову систему, шкіру і підшкірну жирову клітковину, кров, лімфатичну систему.

Червоне та інфрачервоне світло апарату покращують мікроциркуляцію крові в дрібних судинах і тканинах; підвищують швидкість окислювально-відновних процесів; підсилює регенерацію пошкоджених тканин; нормалізує водний баланс клітин; має виражену протизапальну, знеболюючу та протинабрякову дії; підвищує місцевий і загальний імунітет. Вплив опромінення активізує захисні реакції; шкіра і тканини очищаються в глибоких шарах, при цьому розширюються кровоносні судини, балансується водний обмін і підвищується інтенсивність обміну речовин. Світлодіодне випромінювання не стимулює накопичення в організмі активних радикалів.

Апарат Дюна-Т успішно застосовується для профілактики і лікування серцево-судинної системи, захворювань опорно-рухового апарату, травм, опіків. Знімає набряк, покращує крово- і лімфообіг, прискорює одужання при грипі та простудних захворюваннях, підвищує імунітет. Проте авторами [13] встановлено, що негативний ефект від лікування апаратом Дюна-Т (до 16%) може спостерігатися у випадках судинних захворювань головного мозку (вегетативно судинної дистонії), гіпертонічної хвороби будь-якої стадії, синдрому вертебрально-базиллярної недостатності.

Вплив при лікуванні апаратом «Дюна-Т» може бути контактним і безконтактним. При контактному впливі опромінююча поверхня апарату торкається до шкіри. Дистантний вплив на відстані до 2 см від шкіри - використовується при порушенні цілісності шкірних покривів (трофічні виразки, що мокнуть, екземи, герпетична інфекція, рани, опіки та ін.) Або при поєднанні лікування з мазями, кремами. В інших випадках переважно застосовується контактна дія.

Висновок. Установлено технічні характеристики та особливості терапевтичного впливу на організм людини таких апаратів для світлотерапії, як Біоптрон Compact III, Alvi Prague T-07, Барва-Флекс та Дюна-Т, порівняний їх терапевтичний ефект. Дані апарати можливо індивідуально використовувати у домашніх умовах для відновлення пацієнтів після хвороб шкіри, травм та порушень нервової системи. Апарати мають відмінний між собою механізм впливу на організм людини, але в цілому їх дія зводиться до відновлення тканин на клітинному рівні. Враховуючи те, що під час терапії стимулюються біохімічні процеси у крові пацієнта, перед застосуванням потрібна консультація сімейного лікаря, особливо для людей з хронічними захворюваннями судин, головного мозку та гіпертонією.

Список використаних джерел:

1. Турбовская С.Н., Круглова Л.С., Корчажкина Н.Б. Узкополосная (311нм) фототерапия хронических дерматозов у детей. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2016. № 15(2).
2. Калінін Є., Луньова В. Застосування низькоінтенсивного червоного випромінювання світлодіодів у комплексному лікуванні невралгії язичного нерва. Фотобіологія та фотомедицина. 2016. № 12(1, 2). С. 15-18.
3. Гончарова В.Г. Сравнительная эффективность различных видов фототерапии в лечении пациентов с астенодепрессивным синдромом невротической природы. Физиотерапия, Бальнеология и реабилитация. 2013. №3. С. 52.
4. Сафроненко В.А. Гасанов М.З. Физиотерапия и физиопрофилактика: учеб.-метод. пособие. Ростов н/д: Изд-во РостГМУ, 2015. 107 с.
5. Куличенко В.В., Чурсина А.И. Концепция метода комплексной фототерапии и предложения по его аппаратному обеспечению. Применение лазеров в медицине и биологии: материалы XXXI научно-практической конференции. Харьков. 2009. С.168-171.
6. БИОПТРОН. Технічні характеристики модельного ряду приладів. URL: <http://www.zepet.ua/> (дата звернення 25.09.2021р.)
7. Хан М.А. Применение поляризованного света прибора "Биоптрон" в педиатрии. Вестник СУРГУ. Медицина. 2010. №3(6). С. 78-82.
8. Дружинина Н. А., Насибуллина Л. М., Бакиева Ч. Р. Результаты использования светолечения аппаратом "Биоптрон" в комплексном оздоровлении часто болеющих детей. Актуальные вопросы педиатрии. 2015. С. 39-43
9. Alvi Prague: каталог косметического оборудования. URL: <https://alvi-prague.ua/ru> (дата звернення 25.09.2021р.)
10. Коробов А.М., Коробов В.А. Фотонно-магнитные матрицы Коробова А. – Коробова В. «Барва-Флекс/ФМ 24». Фізико-технічні основи фотобіології та фотомедицини. 2012. № 1, 2. С. 132-145.
11. Коробов А.М. Фотонные аппараты Коробова серии "Барва" для лечения и профилактики наиболее распространенных заболеваний человека. Лазерная медицина. 2011. Т.15. №2. С. 121.
12. Гончаров В. П. Клиника и кафедра амбулаторной хирургии (дневной стационар) Военно-медицинской академии, Санкт-Петербург: Опыт применения аппарата «ДЮНА-Т». URL: <http://www.duny.ru/info/publications/phototherapy/1063/> (дата звернення 25.09.2021р.)
13. Команденко Н.И., Валикова Т.А., Катаева Н.Г. и др. Результаты применения аппарата «Дюна-Т» у больных в клинике нервных болезней СГМУ. URL: <http://www.duny.ru/info/publications/phototherapy/1060/> (дата звернення 25.09.2021р.)

ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ КЛІНІЧНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ДИТЯЧОМУ ТА ПІДЛІТКОВОМУ ВІСІ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Актуальність роботи. Стан здоров'я дітей та підлітків у нашій країні є одним із важливих показників благополуччя суспільства та держави. Він є відображенням соціальної, екологічної, демографічної ситуації в Україні та прогнозом на майбутнє в епоху стресів, COVID-19, турбулентності в економіці та інших сферах життя. Здоров'я дітей визначає в майбутньому економічну стабільність країни.

За даними ВООЗ, більше 1 млрд. людей у світі мають інвалідність. У 2019 році в Україні налічувалося 2,6 млн. осіб з інвалідністю, що становить понад 60 осіб на 100 тис. населення. Відмічається зростання показника в динаміці в порівнянні з 2001 роком – 53 на 100 тисяч – це дуже велике фінансове навантаження на економіку, медицину та соціальне забезпечення країни. В Україні на початок 2020 року 170 тисяч дітей мають статус дитини з інвалідністю, що становить 2 % дитячого населення. Кожного року число дітей з інвалідністю збільшується на 17 тисяч осіб, але діти стають дорослими зі статусом особи з інвалідністю. Саме тому всі вони потребують комплексної реабілітації. Питома вага дітей, інвалідність яких пов'язана з патологією нервової системи, складає 19,2%. Згідно з галузевою статистикою, поширення ДЦП в Україні склало 2,56 випадки на 1000 дітей. Поширення ДЦП у Європі становить від 2 до 3,6 на 1000 живонороджених. Даний показник значно не змінюється протягом останніх 40 років. Науково не доведено необхідну кількість реабілітаційних програм для дітей із ДЦП, але завдання реабілітації (покращення якості життя дитини, соціалізація дитини, розвиток та поліпшення її фізичних показників, покращення функцій) неможливо виконати за 1 курс реабілітації на рік [1, 2, 3]. Діти з вродженими вадами серця (ВВС) та набутими вадами серця також потребують реабілітаційних програм. Вроджені вади серця в дітей та підлітків мають розповсюдженість, за статистичними даними, 1-10 випадків на 1000 осіб. За нашими даними, цей показник значно більший.

Скільки дітей, окрім інвалідів, потребують реабілітаційних заходів у країні, достеменно не відомо, бо статистика не є достатньо достовірною. Т.ч., визначити потреби населення в реабілітації в рамках країни неможливо, а в рамках дільниці ці планування не проводяться.

Відмічається високий рівень захворюваності на гостру та хронічну патологію серед дитячого населення. Існування дитини в умовах війни не залишає шансу на високий рівень здоров'я. При вивченні даного питання доведено необхідність проведення комплексної медико-психологічної реабілітації мешканцям прифронтових територій [4, 5, 6, 7, 8].

На сьогодні в Україні діти та підлітки забезпечуються реабілітаційними послугами відповідно до «Порядку надання окремим категоріям осіб послуг із комплексної реабілітації (абілітації)», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31.01.2007 № 80, Законом України ст.17 «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні», де визначено, що реабілітаційні установи здійснюють комплексну реабілітацію осіб з інвалідністю, дітей з інвалідністю шляхом реалізації, зокрема, медичних, фізичних, психологічних, педагогічних, професійних та інших заходів відновлювального характеру. Верховною Радою України 31.10.2019 була затверджена бюджетна програма 2507100 «Реабілітація дітей з інвалідністю» Законом України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я».

У сфері медичної реабілітації діє Комітет експертів ВООЗ з медичної реабілітації, який постійно вдосконалює її цілі та завдання в досягненні стратегії ВООЗ «Здоров'я для всіх у ХХІ столітті». Важливим програмним документом ВООЗ є «Реабілітація у 2030-му: заклик до дії» («Rehabilitation 2030: A Call for Action») [9,10].

Сучасний рівень надання якісної медичної допомоги дітям та підліткам базується на поєднанні діагностичного, лікувального та реабілітаційного процесів на засадах наукового підходу.

За визначенням Комітету експертів із реабілітації ВООЗ (1963), реабілітація – це комплексний процес, «метою якого є запобігання інвалідності під час лікування захворювання й допомога хворому у досягненні максимальної фізичної, психічної, професійної, соціальної та економічної повноцінності, на яку він буде здатний у межах існуючого захворювання.

Упродовж останніх 5 років відбувається інтенсивна реорганізація реабілітаційної служби в напрямку формування в Україні системи медичної реабілітації на рівні світових стандартів. Якщо на початку реформування в галузі реабілітаційних послуг мова йшла про «комплексну медичну реабілітацію», то на теперішньому етапі все зводиться лише до «фізичної реабілітації». Протягом багатьох десятиліть фізична реабілітація є важливим складовим компонентом медичної реабілітації. Мета фізичної реабілітації – відновлювати, компенсувати та розвивати нові фізичні, психологічні, соціальні та інші вміння і навички людини, які б дозволяли їй брати активну участь у житті суспільства, беручи до уваги зміну власного оточення та довкілля [11].

Мета роботи:

1. Ознайомитися з роботою принципу «державного регулювання розвитку реабілітаційного напрямку в медицині».
2. Провести аналіз показників державного фінансування реабілітації дітей з інвалідністю.
3. Провести аналіз готовності сільської медицини щодо надання реабілітаційних послуг.
4. Провести аналіз інформованості батьків щодо реабілітаційних програм пацієнтів дитячого віку (за власними даними).

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводилося шляхом вивчення у відкритому доступі звітів та літератури щодо реформи вітчизняної системи охорони здоров'я. Аналіз інформованості батьків щодо реабілітаційних програм пацієнтів дитячого віку проводився в ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» за період 2018-2020 роки в рамках програм НДР.

Не дивлячись на існування закладів реабілітації в Україні з 1990 року, увага прикута до цього питання була в 2015 році після аналізу експертами ВООЗ і Міжнародної спілки фізичної та реабілітаційної медицини (ISPRM) стану реабілітаційної допомоги. У звіті вказано, що реабілітаційні послуги в Україні здійснюються не на ранніх етапах, а починаються лише в санаторіях [12, 13].

Основні проблеми в медичній галузі, які необхідно подолати задля розвитку медичної реабілітації, можна сформулювати наступним чином:

- відсутність належної реабілітаційної інфраструктури;
- розпорошеність реабілітаційних закладів між різними міністерствами;
- відсутність реабілітації на ранніх етапах хвороби, травм;
- відсутність системності в наданні реабілітаційних послуг;
- відсутність спеціалістів із реабілітації;
- відсутність цілісної системи реабілітаційних послуг, яка б покривала всі періоди хвороби чи стану пацієнта та три рівні надання медичної допомоги в медичних закладах або спеціалізованих реабілітаційних полі- чи монопрофільних, а також у домашніх умовах за рахунок коштів громади чи бюджету;

- відсутній державний механізм організації системи медичної реабілітації;
- недоступність реабілітаційних послуг більшості хворих;
- недостатня інформованість населення щодо своїх прав та державних гарантій на отримання реабілітаційних послуг.

До цих проблем необхідно додати й інші: у нашій країні в рамках реформи охорони здоров'я (завершено лише реформування первинної ланки медичної допомоги, в якому є недоліки; у 2021 році розпочато реформування закладів медичної допомоги вторинного рівня, третинний рівень – не розпочато). Необхідно зауважити, що період реформи співпадає з воєнною агресією та COVID-19, які уповільнюють реформи та спричиняють фінансову кризу в країні. Планова медична допомога не надавалася під час піку пандемії, окрім хворим на COVID-19 та онкологічним хворим, а великі фінансові витрати були направлені на боротьбу з пандемією.

Багато авторів, які вивчали питання державного регулювання реабілітаційної складової вказують, що велика кількість гравців на теренах реабілітації потребує державного регулювання відносин між міністерствами та закладами. Реалізація реформи вітчизняної системи охорони здоров'я відбувається завдяки формуванню правової бази, створенню відповідної структури реабілітаційних закладів, підготовці фахівців із реабілітації та забезпечення доступності медичної допомоги, гарантуванню реабілітаційних послуг особам, які потребують реабілітації, фінансуванню реабілітаційних послуг, у тому числі в санаторних умовах [14, 15, 16, 17].

Вивчаючи питання фінансування реабілітаційного процесу, ми отримали наступні результати.

1. Держава Законом України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» внесла до програми медичних гарантій послуги з медичної реабілітації (ст. 4). У процесі реформи держава гарантує реабілітаційні послуги лише за 3-ма пакетами: дорослим та хворим дітям від трьох років із порушеннями функції нервової системи; дорослим і дітям від трьох років із порушеннями функції опорно-рухового апарату; дітям, які народились передчасно та/або хворими, упродовж перших трьох років життя.

2. Діти та підлітки з інвалідністю отримують реабілітаційні послуги, які фінансує Міністерство соціальної політики. На 30.07.2021 року за звітом представника Президента України Дарини Герасимчук «реабілітація дітей з інвалідністю профінансована на 18%».

На реабілітацію дітей з інвалідністю було закладено в держбюджеті України на 2021 рік 130 млн.гривень. Для забезпечення дитини реабілітаційними послугами необхідно 19000 гр на рік, отже, 130 млн гривень, розділивши на 19000 гривень, отримаємо – 6842 особи, які мали отримати повноцінну реабілітацію одноразово на рік. Якщо 130 млн гр розділити на 170000 дітей з інвалідністю, отримаємо 764,7 гривень, які було заплановано на кожну дитину зі статусом. А якщо ця дитина з ДЦП, а вони становлять 19,2% (170000 розділити на 100, помножити на 19,2% = 32640 осіб), їм потрібна довготривала реабілітація, або хоча б на 2 курси необхідно мати $19000\text{гр} + 19000\text{гр} = 38000\text{гр}$. Розділивши 130 млн гр на 38 тис. гр, отримаємо 3421 дитину, тобто отримає реабілітацію лише кожна десята дитина з ДЦП, а інші діти будуть без цієї послуги.

У дійсності було виділено на кожну дитину на рік менше: 130 млн гр помножити на 18% фінансування, розділити на 100%, поділити на кількість дітей 170000 осіб, дорівнює 137,64 гр на кожну дитину.

Виникає питання: а інші споживачі цієї послуги чиїм коштом можуть отримати комплексну реабілітацію?

Відсутність організації повноцінної системи ранньої реабілітації в Україні призводить до катастрофічної інвалідизації населення. Якщо у світі рівень інвалідизації хворих, наприклад, після інсульту становить лише 25-30% завдяки ранній і належній реабілітації, то в Україні цей показник вищий у 3 рази і становить 75-85% із тих, хто вижив після інсульту. За результатами світових досліджень, показана економічна доцільність ранньої реабілітації

м'язово-скелетних розладів – економія становить 64% коштів на медичні витрати та зниження до 80% на витрати, пов'язані з обмеженням життєдіяльності. Необхідно зазначити, що вартість ранньої реабілітації нижча на 56% від пізньої.

Ми вивчали питання забезпеченості лікарськими кадрами. В Україні забезпечення педіатричним та вузькопрофільним супровідом дитинства має проблеми. Лише 20% дітей обслуговуються педіатрами. У 2018 році в Україні працювали 185 675 лікарів, кожного року зменшується кількість лікарів, і показник забезпеченості практичними лікарями став – 24 лікарі на 10 тисяч населення (в Європі – 34, 3 на 10 тис. населення). За рівнем забезпеченості лікарями, медичними сестрами і акушерками Україна знаходиться на 38-му місці в Європейському регіоні.

На вторинному та третинному рівнях медичної допомоги зарплати медичних працівників залишаються мізерними та дорівнюють зарплаті прибиральниці або мінімальній зарплаті в Україні. Обіцяна зарплата лікаря в 20-23 тисячі гривень не закладається в бюджет. При такому ставленні держави до медичних фахівців, коли навіть у період пандемії COVID-19 зарплати не підвищують, допомога на лікування COVID-19 для медичних працівників до 50 тисяч відсутня, страхівку після смерті від коронавірусу отримали одиниці родичів померлих медичних працівників, частина спеціалістів залишила роботу. Також причинами був поважний вік, перенесений COVID-19 або виїзд в інші країни на роботу.

Так, станом на 01.01.2020 р. у галузі залишалися вакантними 19 650 лікарські посади, серед них: 1354 посади лікарів-терапевтів, 1086 посад лікарів-педіатрів, 3188 – лікарів загальної практики – сімейної медицини [6].

Медична допомога залишається недоступною переважно у сільському регіоні, населення якого становить третю частину всіх українців: неуккомплектована сільська медицина на 6619 лікарів, у т.ч. у центральних районних лікарнях вільні 4649 посади, районних лікарнях – 319, дільничних лікарнях – 5, сільських лікарських амбулаторіях – 1646. При цьому в 2020 році в 540 амбулаторіях не була укомплектована жодна лікарська посада, тобто, страждає надання медичної допомоги на первинному рівні. Відбувається старіння медичних кадрів: кожний четвертий лікар досяг пенсійного віку: їх частка становить 24,6%.

4. Ми вивчали забезпеченість лікарями первинної ланки медичної допомоги найбільшої в Донецькій області Лиманської об'єднаної громади, яка віддалена від території проведення ООС, має населення 41338 осіб, у тому числі діти 0-14 років склали – 6710 осіб (діти до 1 року – 285 осіб), підлітки - 1089 осіб.

В місті Лиман укомплектованість дільничними педіатрами становить 100%. Усього в громаді 12 сімейних амбулаторій, найбільш віддалені села знаходяться на відстані 45 км від центру первинної медичної допомоги: 1 амбулаторія ЗПСМ зовсім не укомплектована лікарями, у 2 амбулаторіях ЗПСМ вакантні 2 лікарські посади, у 1 амбулаторії – працюють сумісники. Укомплектованість лікарями становить – 81,5% по місту, сімейними лікарями – 75%, забезпеченість лікарями становить 3,6 посад замість 5,55 посад на 10 тисяч населення. Стаціонарну допомогу можна отримати дитячому населенню Лиманщини лише на третинному рівні у місті Слов'янськ за 70 км та консультації дитячих спеціалістів вузького фаху теж на третинному рівні – в обласній лікарні м. Слов'янськ. Медичні огляди дитячого населення проводять лише сімейні лікарі або педіатри, вузькі спеціалісти за домовленістю оглядають лише здорових дітей, бо не мають ліцензій; хворим дітям для консультації вузького спеціаліста необхідна поїздка до Слов'янська, яка коштуватиме для дитини з мамою 400 гривень. Частина пацієнтів із віддалених сіл отримують консультації у спеціалістів Харківської області. Але вузькі спеціалісти не завжди дають рекомендації щодо реабілітації дитини. Надання навіть фізичної реабілітації в сільській місцевості пов'язане з проблемою доступності: 1 амбулаторія на 2-5 сіл, автобусне сполучення дороге, часто здійснюється 1 раз на день або 2-3 рази на тиждень, сільські громади не спроможні утримувати спеціалістів із масажу, логопедів. Шкільний психолог не вирішує питання психологічної реабілітації хворої дитини, дитини з інвалідністю. Жодна з сільських та міських амбулаторій ЗПСМ

Лиманського району не мають у штаті лікаря-фізіотерапевта, спеціаліста з масажу, ЛФК, не мають фізіотерапевтичного кабінету, психолога, т.ч., навіть фізичну реабілітацію неможливо отримати в умовах амбулаторії. Лише на вторинному рівні в районній лікарні працює фізіотерапевтичний кабінет.

Але ця громада розташована на рівнині з дорогами, залізничним сполученням. Що може забезпечити громада в прифронтовій місцевості, гірській місцевості, сільськогосподарських областях? Необхідно звернути увагу на рівень зубожіння населення, на низьку платоспроможність. Потрібно підкреслити недоступність спеціалізованої медичної, реабілітаційної в тому числі фізичної реабілітації, психологічної допомоги для сільського населення незалежно від віку.

Діти, які мешкають на території проведення ООС у м. Торецьк, Новгородське, Авдіївка та інших, а також прилеглих селах, звертаються до ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» за консультативною медичною допомогою для проведення обстежень, лікування та медико-психологічної реабілітації.

Медична реабілітація дітей та підлітків у ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» здійснюється на наступних засадах:

- проводиться паралельно з лікувальним процесом;
- за індивідуальною програмою;
- за участі команди лікарів та психологів у складанні реабілітаційного комплексу та в реалізації цих заходів;
- використання сучасних діагностичних комплексів;
- об'єктивізація стану пацієнта з використанням лабораторних, інструментальних досліджень та психодіагностичних тестів, апаратів зі зворотнім біологічним зв'язком;
- починається на ранніх етапах;
- проводиться безперервно, поетапно, активно, особливо на заключному етапі лікування;
- проведення реабілітаційних заходів до повного одужання хворого або до повного чи максимально повного відновлення функцій, формування пристосувальних механізмів у осіб з інвалідністю;
- комплексність, поєднання медичного (медикаментозного, фізіотерапевтичного), фізичного (ЛФК, різних видів масажу, механотерапії), психологічного блоків реабілітаційної програми;
- направлена на ліквідацію дефектів унаслідок травм та захворювань;
- використання реабілітаційного потенціалу хворого;
- визначення ефективності реабілітаційного процесу для мотивування пацієнтів та їхніх батьків щодо продовження медичної реабілітації;
- формування високого комплаєнсу до реабілітації з боку пацієнтів та їхніх батьків;
- соціальна направленість;
- психологічна допомога батькам та рідним дитини з інвалідністю та (або) з особливими потребами;
- залучення до участі в реабілітації рідних дитини;
- психологічна та реабілітаційна допомога всім членам родини.

У дослідженні ефективності реабілітації дітей, яке проводилося в ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України», протягом 3 років курс реабілітації отримали 856 дітей та підлітків: діти 5-14 років – 674 особи (78,73%) та підлітки 15-17 років – 182 (22,27%).

За структурою патології: після перенесених гострих захворювань органів дихання 176 осіб (20,56%); із хронічними хворобами – 372 особи (46,7%), особи з інвалідністю – 306 осіб (35,74%). Серед дітей з інвалідністю найбільше дітей з органічним ураженням нервової системи – 147 особи (17,17% від загальної кількості), із вродженими вадами серця – 75 осіб (8,76%), з іншими патологіями – 84 особи (9,81%).

Сформовано 6 великих груп: I група – діти та підлітки після гострих захворювань, які мали хронічну патологію лор-органів – 115 осіб (13,43%); II групу склали діти та підлітки після гострих захворювань, які не мали хронічну патологію лор-органів – 61 особа (7,13%); III група – діти та підлітки з хронічною патологією, які 1-2 рази на рік отримують комплексну медико-психологічну реабілітацію – 285 осіб (33,29%); IV група – діти та підлітки, які 1 раз на рік отримують реабілітацію, але не до кінця виконують реабілітаційний план – 87 (10,16%); V група – діти та підлітки з інвалідністю, які регулярно (2-4 рази на рік) отримують комплексну реабілітаційну допомогу в закладі 253 (29,55%); VI група – діти та підлітки, які нерегулярно (1 раз на рік або менше) отримують реабілітаційну допомогу, не дотримуються комплаєнсу лікування та реабілітації 53 особи (6,19%).

Основні результати. Усі діти були обстежені мультидисциплінарною командою (педіатр, дитячий кардіоревматолог, лор, фізіотерапевт, фізичний терапевт, психолог, за показаннями – інші лікарі). Усім дітям проведені загальноклінічні обстеження (аналіз крові клінічний, аналіз сечі загальний), визначення рівню глюкози, кальцію в крові та сечі, інші – за необхідністю; проведено функціональні дослідження для об'єктивізації стану пацієнта, використавши електроміографію, апарат зворотного біологічного зв'язку EN tree M, динамометрію, електрокардіограму (ЕКГ), ехокардіоскопію (ЕХО-КС), ультразвукові дослідження щитоподібної залози, пульсоксиметрію (визначення оксигенації крові та частоти серцевих скорочень (ЧСС), за показаннями – холтерівське моніторування, добове моніторування артеріального тиску електроенцефалографію, інші.

Консультація психологом дитини та батьків були обов'язковою умовою, проведено психодіагностичні тести на визначення мнестичної функції, вегетативних розладів, страхів, тривоги, відношення до хвороби (ДОН, методика діагностики особистої тривожності учнів, опитувальник Айзенка). У дошкільнят та школярів використовувалися проєктивні методики («Моя сім'я», «Неіснуюча тварина»).

На основі обстеження кожній дитині було складено індивідуальну програму реабілітації:

- медичний блок, згідно з УКП ;
- фізіотерапевтичний блок: електрорпроцедури, бальнеологічні з використанням ванн та гідромасажу у старших дітей;
- блок різних видів масажу вражених зон та загальний масаж;
- блок ЛФК із використанням механотерапії та кінезотерапія;
- блок психологічної реабілітації: індивідуальна та групова для дітей та підлітків; психологічна допомога батькам;

Звернулися в центр за направленнями педіатрів або сімейних лікарів 27 дітей (3,15%), за направленням невропатологів 69 осіб (8%), без направлення – 760 осіб (88,78%).

При анкетуванні батьків установлено, що батьки отримали інформацію про можливість реабілітації від своїх лікарів у 197 випадках (23%), самостійно дізналися в 659 випадках (77%). Санаторне лікування отримала 31 особа (8,33%), у т.ч. діти з інвалідністю становили 14 випадків (4,57%).

При дослідженні ефективності реабілітації дітей установлено, що виконано індивідуальний план реабілітації I групі – 115 осіб (100% або 13,43% від загальної кількості), у II групі – 47 осіб (67,21% або 5,49% від всіх)- виконали індивідуальний план, причини дострокового завершення- добрий результат 23,7%, та нікому супроводжувати дитину – 9,09% випадків. У III групі- виконано індивідуальний план реабілітації в 285 випадках (100% або-33,29% від загальної кількості) та 100% пацієнтів мали поліпшення стану; у IV групі – діти не виконали повністю реабілітаційний план – 87 (10,16 %), серед причин – суб'єктивні зі сторони батьків – 61 (7,13%), дитини – 12 (1,4%), об'єктивні причини були в 14 випадках (1,63%); у V групі – виконали індивідуальний план комплексної реабілітації 249 (98,41%, або від загальної кількості – 29,1%), у 4 випадках були об'єктивні причини – хвороба дитини; у VI групі – 24 пацієнти (45,28% у цій групі), а щодо загальної

кількості – 2,8% виконали на 100% індивідуальний план та отримали покращення стану та функцій. Із цією групою пацієнтів лікар- педіатр та психолог кожного дня проводили бесіди, частіше проводили обстеження, щоб доказати покращення стану, психолог проводив роботу з членами родини, рекомендувалася перерва на 2-3 дні для відпочинку.

Індивідуальний реабілітаційний план було виконано на 100% пацієнтами в 84,11% випадках. Ефективність реабілітаційних заходів становить 100% в усіх групах.

Таким чином, було доведено, що мотивація відіграє важливу роль при виконанні індивідуального реабілітаційного плану; мотивацію можливо підвищити за допомогою активної участі сім'ї та друзів в реабілітації, проведення психокорекційної роботи.

В усіх групах відбулося покращення стану, нормалізація показників вегетативної нервової системи, зникли прояви неврозів, покращилися показники динамометрії, сон, апетит, настрої.

Висновки.

1. У період реформування медицини та формування структури реабілітаційних закладів в Україні існують безліч проблем, які можна розділити на правові, фінансові, кадрову політику та забезпечення функціонування реабілітаційного напрямку (інформатизація процесу, стандартизація послуг).

2. Для формування ринку реабілітаційних послуг необхідне державне управління: створення законодавчої бази, розбудова інфраструктури реабілітаційного напрямку, кадрова політика щодо забезпечення медичної допомоги та реабілітації на всіх етапах надання, гарантія держави на фінансуванні реабілітаційних послуг для осіб з інвалідністю, дітей із хронічною патологією, травмами та після перенесення гострих тяжких захворювань; розширення кількості гарантованих реабілітаційних пакетів; уніфікація стандартів надання реабілітаційної допомоги незалежно від підпорядкування реабілітаційного закладу.

3. Існує недоступність спеціалізованої медичної, реабілітаційної, у тому числі фізичної реабілітації, психологічної допомоги для сільського населення незалежно від віку.

4. Відсутність інформаційної політики щодо ролі реабілітації (створення буклетів інформаційних для батьків дітей з особливими потребами, відеороликів, передач).

5. Доведено, що мотивація відіграє важливу роль при виконанні індивідуального реабілітаційного плану; мотивацію можливо підвищити за допомогою активної участі сім'ї та друзів у реабілітації, проведенні психокорекційної роботи. Низьку мотивацію щодо реабілітації та знижений комплаєнс дітей та батьків можна подолати шляхом інформаційної складової, підвищення відповідальності та активної участі батьків при проведенні реабілітації, широкого використання діагностичного обладнання та апаратури зі зворотнім біологічним зв'язком для об'єктивізації стану.

6. Ефективність реабілітаційних заходів, які проводилися дітям та підліткам у ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» становить 100% в усіх групах. Індивідуальний реабілітаційний план було виконано на 100% пацієнтами в 84,11% випадків. Ефективною реабілітація може бути лише при дотриманні основних її принципів: раннього початку, поєднання медикаментозного блоку, фізичної реабілітації, фізіотерапевтичних процедур із використанням природних та неприродних чинників, психологічною реабілітацією, формуванням мотивації у батьків та самої дитини, соціалізацією дитини.

7. Фінансові інвестиції сьогодні в охорону здоров'я підрастаючого покоління, а саме, у реабілітаційну складову, ранню реабілітацію, принесє великі дивіденди державі в майбутньому: зменшиться вихід на інвалідність, зменшиться обтяженість хронічними хворобами, що призведе до зменшення навантаження на фонд виплати лікарняних, відбудеться подовження життя людини та покращення якості життя.

8. Для соціалізації дитини в суспільстві необхідно використовувати інклюзію, спорт, мистецтво, гуртки. У спортивних школах необхідно створити паралімпійські групи для

заняття дітей з інвалідністю. Саме соціалізація дитини повинна допомогти у формуванні мотивації та комплаєнсу щодо лікування та реабілітації.

Список використаних джерел:

1. Губертус фон Фосс. Дитячий церебральний параліч: панорама лікувальних можливостей / Губертус фон Фосс // *Physiotherapia*. — 2006. — № 5. — С. 5-8.
2. Добрянська М. Сучасна психоневрологічна допомога дітям: погляд на проблему / Добрянська М. // *Нейро News*. — 2010. — № 5/2. — С. 4-7.
3. Байбуза І.В. Методи фізичної реабілітації дітей з обмеженими можливостями. — Херсон: Літера. — 2006. — 34 с.
4. Кабанцева А.В. Сприймання емоційних порушень в умовах проведення антитерористичної операції. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 107-110.
5. Панченко О.А., Корнєєва О.Л. Особливості стану дітей, що знаходяться в умовах соціально-психологічного напруження. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 142-145.
6. Панченко О.А., Цапро Н.П. Соматизація постстресу у дітей у зоні антитерористичної операції. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 139-142.
7. Панченко О.А., Симоненко О.Б. Психологічний супровід сімей, які зазнали стресового впливу. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 135-139.
8. Медицинская и психологическая реабилитация и абилитация: сб. науч. Работ / Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. — Киев: КВИЦ, 2014. — 260 с.
9. European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2018. № 54. P. 125–321. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29565101> (дата звернення: 27.02.2020).
10. Rehabilitation 2030: A Call for Action / World Health Organization. URL : <https://www.who.int/rehabilitation/rehab-2030-call-for-action/en/> (дата звернення: 21.02.2020)
11. Яремчук О.В., Берлінець І.А. Проблематика державного управління у сфері медичної реабілітації в процесі трансформування національної системи охорони здоров'я. Демократичне врядування. 2018. Вип. 21. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVr_2018_21_13 (дата звернення: 27.02.2020).
12. Оцінювання системи обмеження життєдіяльності та реабілітації в Україні. Резюме звіту консультативної місії ВООЗ – Міжнародного товариства фізичної та реабілітаційної медицини. Український вісник медико-соціальної експертизи. 2016. № 1(19). С. 21–25.
13. Проект Місії USAID «Зміцнення реабілітаційних послуг у системах охорони здоров'я» UCP Wheels for Humanity / USAID. URL : <https://www.usaid.gov/node/71471> (дата звернення: 29.02.2020).
14. Коваленко Т.Ю. Механизмы государственного управления в сфере санаторно-курортного обеспечения детей: аспекты трансформации. Молодой ученый. 2014. № 18. С. 693–695. URL : <https://moluch.ru/archive/77/13196/> (дата звернення: 26.02.2020).
15. Реабилитация и абилитация человека. Клиническая и информационная проблематика: сб. научн. работ / Под общ. ред. О.А. Панченко. — К.: КВИЦ, 2012. — 206 с.
16. Информатизация реабилитационного процесса: сб. научн. работ / Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. — К.: ВКИЦ, 2013. — 162 с.
17. Медицинская и психологическая реабилитация и абилитация: сб. науч. Работ / Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. — Киев: КВИЦ, 2014. — 260 с.

УДК: 616-08-039.71: 616.711-007.55: 616.1: 616.831-009.11

*Цапро Н.П., завідувачка консультативно-діагностичним відділенням
лікар-педіатр, кардіоревматолог
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»,
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

РОЗВИТОК КОНСУЛЬТАТИВНО-ДІАГНОСТИЧНОЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ ТА ПІДЛІТКАМ У ДЗ «НПМРДЦ МОЗ УКРАЇНИ»

Актуальність роботи. Стан здоров'я підростаючого покоління є одним із важливих показників благополуччя суспільства і держави, що відображає не тільки справжню ситуацію, відношення держави до свого майбутнього, але й прогноз на майбутнє в епоху стресів, адже ХХ та ХХІ століття прийнято вважати століттями стресів.

Здоров'я – це багатосторонній показник, який синтезує в собі соматичний, психічний, психологічний, соціальний стан особи, а не тільки відсутність хвороби. Саме тому для виявлення патологічних станів, лікування та відновлення маленьких пацієнтів необхідна командна праця лікарів та психологів.

За визначенням Комітету експертів із реабілітації ВООЗ (1963), реабілітація – це комплексний процес, «метою якого є запобігання інвалідності під час лікування захворювання й допомога хворому у досягненні максимальної фізичної, психічної, професійної, соціальної та економічної повноцінності, на яку він буде здатний у межах існуючого захворювання.

30 років діяльності ДЗ «НПМРДЦ МОЗ України» пов'язані з наданням медичної, діагностичної та високоспеціалізованої реабілітаційної медико-психологічної допомоги. На сьогодні - це сучасний заклад, який має свою історію успіхів та досягнень, подолань проблем. 30 років тому було обрано реабілітаційний напрямок надання допомоги населенню, який на сьогоднішній день став пріоритетним у розвитку медичної галузі. Поєднання реабілітації, про яку мало було відомо в дев'яності, та діагностичного процесу в одному закладі виявилось випередженням часу на 30 років [1,2,3,4,5,6,7,8]. Тридцять років назад на теренах України зв'язався заклад «Реабілітаційно-діагностичний центр» і багато корифеїв медицини вважали це недоцільним (неправильна назва), бо реабілітацією в нашій державі не займалися, а елементи реабілітації мала тільки санаторно-курортна складова, тобто, реабілітація починалася там, де повинна закінчуватися. Санаторно-курортні заклади, які підпорядковані були профспілкам та Міністерству соціальної політики, не спроможні провести реабілітацію на ранніх етапах, сприяти одужанню пацієнта та швидкому поверненню до звичного способу життя [9,10]. Питання створення саме медичного реабілітаційного закладу тісно пов'язане з історією країни, аварією на ЧАЕС та необхідністю надання медичної та психологічної допомоги постраждалому населенню, адже радіаційного випромінення не можна позбутися і з цим станом постраждалим необхідно жити далі.

Не дивлячись на існування закладів реабілітації в Україні з 1990 року, увага прикута до цього питання була в 2015 році після аналізу експертами ВООЗ та Міжнародної спілки фізичної та реабілітаційної медицини (ISPRM) стану реабілітаційної допомоги в Україні. У звіті вказано, що реабілітаційні послуги в Україні здійснюються не на ранніх етапах, а починаються лише в санаторіях [11, 12].

Наш заклад надає амбулаторну реабілітаційну допомогу, і протягом десятиріч ми виступаємо за право на існування стаціонарного реабілітаційного комплексу, який за Законом

України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» має бути в системі реабілітаційних закладів. Можливо це питання постане на часі.

У науковій літературі описані лише поодинокі результати наукових досліджень, які характеризують зміни в соматичному стані дітей та підлітків, які пережили війну, страх, тривогу, насилля, стрес. Ці проблеми вивчалися в нашому закладі під час виконання НДР, діти отримували реабілітаційну допомогу, медичну та психологічну. Саме тепер ми бачимо значимість набутого нами 30-ти річного досвіду з реабілітації.

Мета роботи. Провести аналіз надання педіатричної допомоги дитячому населенню в ДЗ «НПМРДЦ МОЗ України».

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводилося шляхом вивчення звітів відділень ДЗ, аналітичної обробки статей та літератури щодо реформи вітчизняної системи охорони здоров'я. Аналіз реабілітаційних програм пацієнтів дитячого віку проводився в ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» за період 2008-2021 роки в рамках програм НДР «Розробка системи медико-психологічної допомоги дітям та підліткам, які знаходяться в зоні проведення антитерористичної операції» (2016-2018 рр.) 0116U004162.

Основні результати. Діагностична допомога дітям та підліткам у Центрі завжди надавалася, але з введенням до штатного розкладу посади лікаря-педіатра в 2004 році та організацією дитячого реабілітаційного відділення почала надаватися реабілітаційна допомога дітям, постраждалим унаслідок аварії на ЧАЕС, часто хворіючим, із хронічною патологією лор-органів. Кожного року реабілітаційну допомогу отримували до 425 дітей, на той час налічувалося 500 форм 025-0 дитячих. Згодом у центрі стали працювати дитячий психіатр, дитячий отоларинголог, дитячий невропатолог. За іронією долі, половина лікарів центру закінчили педіатричні факультети медичних вузів. У 2008 році штат педіатрів склав 2,5 ставки, розширився перелік патології, при якій діти отримували індивідуальні реабілітаційні програми. У країні існує нестача лікарських кадрів, і наш центр не є виключенням. Із 2011 року, окрім 2-х педіатрів, почав надавати допомогу дитячий кардіоревматолог, а сьогодні працюють уже три педіатри.

Із розширенням штату ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» збільшилася кількість дітей, які отримують діагностичну, консультативну медичну, реабілітаційну допомогу. Усі діти, старші 5-ти років та підлітки, отримують консультацію психолога обов'язково. Також пропонується членам сім'ї консультація психолога.

На даний час у закладі 11,3 тисяч осіб дитячого віку мають форму 025/0, у тому числі електронну, усього було створено 21684 медичні карти амбулаторного хворого для дитячого контингенту. Розширився перелік патології, що дало змогу розширити тематику досліджень. Розширення штату було своєчасним, бо з початком воєнних подій на Сході України в 2014 році ми залишилися єдиним реабілітаційним закладом, який продовжував надавати консультативну допомогу дітям із прифронтових населених пунктів: Авдіївки, Торецьку, Попасної, Мар'їнки, Новогродівки та інших. Неможливість консультування дітей в обласних лікарнях Донецька розширила географію пацієнтів, які отримали медичну допомогу в нашому центрі.

Ми вивчали захворюваність дітей та підлітків, які постраждали від дії радіації. Під час цієї роботи було обстежено 112 дітей і підлітків у динаміці. Вік обстежених – від 1 року до 18 років: діти до 15 років – 51 особа (36,81%), підлітки – 71 особа (63,19%). Доведено, що діти ліквідаторів аварії на ЧАЕС усі (100%) мають функціональну патологію імунної системи, нервової системи – ВСД за гіпотонічним типом у 64,08% пацієнтів; патологію ШКТ – гастрити – у 39,16% випадків, у 98,4% – функціональні розлади шлунка, дискінезії жовчовивідних шляхів у 59,63%, більшу частоту формування хронічної патології лор-

органів – 41,83%. Вроджена патологія ЦНС у 1,78%, злякисні та доброякісні новоутворення – у 7,12% дітей, вроджена патологія нирок – у 8,01%. Підтверджено значно частішу інвалідність (3,56%) серед дітей ліквідаторів аварії, що було негативним прогностичним показником. При вивченні психологічного здоров'я було діагностовано: підвищену тривожність – у 65%, астеничні прояви – у 65%, депресію – у 38,3%, порушення сну – у 29%. Прослідковується зростання патології щитоподібної залози у нащадків ліквідаторів аварії на ЧАЕС: зміни в структурі щитоподібної залози в 25,81% випадків встановлено в 2008 році, у 2009 році зміни мали 37,5% обстежених, а в 2013 році – 54,64% .

Вивчаючи стан здоров'я дітей ядерщиків віком 45 років і більше (у науковій літературі ми не знайшли даних для порівняння), було підтверджено, що гормональна патологія (у т.ч. аутоімунні тиреоїдити), ревматоїдний артрит, гіпертонічна хвороба, хронічні хвороби ШКТ розвиваються в 100% випадків; онкологічна патологія, системний червоний вовчак у 50% осіб. Результати стану здоров'я дітей ядерщиків є прогнозом на майбутнє для дітей – «чорнобильців» та галузі охорони здоров'я, демонстрацією необхідності реабілітаційної допомоги цьому контингенту. Нащадки ліквідаторів аварій на ЧАЕС та на «Маяку» мають вищі показники новоутворень, вродженої патології, ніж у популяції, що потребує більш ретельного обстеження даної категорії дітей та неформального відношення до питань активного медичного супроводу та реабілітації, профілактики хронічної патології та інвалідизації.

При вивченні стану серцево-судинної системи у дітей на окремо розташованій лікарській дільниці ми вивчали розповсюдженість вад серця та отримали наступні дані: регургітацію виявили у 47,3% осіб, у 6,37% осіб – вроджені вади серця (ВВС), показник розповсюдженості складає 63,7 на 1000 дітей, що значно вище за загальноприйняті дані 12 на 1000. Діагностовано малі аномалії розвитку серця (МАРС) у 62,73% обстежених (627,3 випадків на 1000 дітей), у порівнянні з дітьми – «чорнобильцями» МАРС у 24,03% осіб; більший показник за «чорнобильський» говорить лише про збільшення в популяції МАРС протягом десятиріччя. Одержані результати значно вищі, ніж показники по Україні. Необхідно зазначити, що ВВС у 71,43% дітей виявлені вперше у віці старше 5 років. Було проаналізовано причини пізньої діагностики ВВС.

Із початком воєнних подій багато авторів визнавали необхідність допомоги психолога дітям, які мешкали в зоні АТО. Відсутність у науковій літературі комплексної оцінки психологічного, психічного та соматичного здоров'я дітей та підлітків, які пережили війну, не піднімало питання збереження здоров'я дітей в умовах воєнного конфлікту до рівня проблеми.

Ми поставили за мету вивчити в 2014-2015 роках соматичний та психологічний стан 227 дітей та підлітків із групи «переселенців» та дітей, які продовжували мешкати в умовах війни. Саме ця робота показала, що діти, які залишилися в умовах війни, потребують медичної реабілітаційної допомоги та комплексної допомоги психологів, а не тільки одноразових консультацій. Отримані дані ми розглядали в структурі патології та порівнювали з цими показниками в Донецькій області за 2004 рік. Перше місце в структурі посіла патологія серцево-судинної системи в групі переселенців – 26,74%, у групі дітей у зоні АТО – 32,72%, у 2004 році – 2,16%. Майже 42% дітей та підлітків мали порушення серцевого ритму в 2014-2015 роках. Патологія нервової системи в I групі – 18,64%, у II групі – 10,09%, у 2004 році нижча – 3,62%. Але через 2-4 роки, при виконанні НДР, ми отримали значно більші показники. Порушення серцевого ритму (тахікардія, брадикардія) частіше виявляли у підлітків з емоційною напругою: у I групі (тривога) – 59,2%, у II групі (мешканці АТО) – 67,7%, у III групі («переселенці») – 60,1%, а в IV групі (контрольній) показник менший – в 36,4% осіб. Окрім цих порушень, були діагностовані інші: CLC, LQT, WPW, синдром ранньої

реполяризації шлуночків, пароксизмальна тахікардія, частота яких перевищувала показники в довоєнні роки. Ці порушення серцевого ритму можуть сприяти виникненню нападів пароксизмальної тахікардії, синкопів. Велика розбіжність між усіма групами хвороб та статистичними даними за 2004 рік мала місце, що підтверджувало зростання патології в умовах стресу.

Захворювання ендокринної системи в структурі були вищі в групі «переселенців» у 36,58% дітей, у II групі у 26% дітей, а в структурі патології 2004 року – 3,46%.

Ідучи в ногу з часом, ми вивчали в рамках НДР вплив тривоги, хронічного стресу на здоров'я дитячого населення. Доведено, що клінічні прояви тривоги мають схожість із проявами стресу та залежать від багатьох факторів. Порушення серцевого ритму у підлітків 15-17 років – у 84,6%; у групі 9-11 років – 83,8%; у групі дітей 12-14 років – у 73,4% обстежуваних. Із урахуванням статі дитини та ступеня тривоги ці показники виглядають наступним чином: у віці 9-11 років у хлопчиків із високою тривогою – 90,0%; із середнім ступенем тривоги – 80,0%; у дівчаток із високою тривогою – 86,7%, із середнім ступенем – 77,7%. Виявлена пряма залежність між ступенем прояву тривоги у дітей та ступенем прояву і частотою симптомів (тахікардія, кардіалгія, цефалгія, неврози, нестача повітря, гастралгії, кишкові кольки): чим вищий ступінь тривоги, тим частіші скарги в цій групі дітей. Серцево-судинна, нервова системи, система травлення виступають індикаторами тривоги. Визначено позитивний зв'язок між показниками «Тривога» та «Порушення серцевого ритму». Дана особливість говорить про негативний вплив занепокоєння на роботу серця ($r=0,912$; $p<0,05$).

На сьогодні особливого значення набуває проблема дітей з інвалідністю у зв'язку з постійним зростанням частки інвалідизації в структурі дитячого населення, абсолютний показник досяг 170000 дітей. В центрі діти з інвалідністю з ураженням ЦНС отримують комплексну медико-психологічну реабілітацію 2-4 рази на рік. Нами доведена необхідність поєднання медикаментозного, фізіотерапевтичного, фізичного, психологічного блоків реабілітації задля підвищення ефективності.

Вивчаючи враження хребта у дітей, які перебувають у стані тривоги та стресу, виявлено збільшення показників захворювання на сколіоз та порушення постави у дітей Донецької області; показники порушення постави в різних вікових групах значно відрізнялися: у групі 5-7 років виявлені у 15,75% дітей, у 8-10 років – 41,67%, у 10-14 років – 49,7%, у 15-17 років – 68,2%. Сколіоз зустрічався у віковій групі 5-7 років у 3,49% дітей, у групі 8-10 років – 13,78%, у групі 10-14 років – 17,89%, у 15-17 років – 25,15%.

Поширеність сколіозу серед «умовно здорових» дітей та підлітків, які мешкають у зоні АТО, склала 95,89 випадків на 1000 дітей, що вище в 3 рази за показники в Донецькій області за 2017 рік – 28,26 на 1000 школярів, а серед підлітків старшої вікової групи 15-17 років показник поширеності був на рівні – 251,53 на 1000 осіб. Отримані дані підтверджують зростання патології в старшій віковій категорії та серед дітей, які мешкають на території проведення бойових дій.

Висновки.

1. ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» є закладом третього рівня надання консультативної, діагностичної та високоспеціалізованої реабілітаційної допомоги дитячому населенню. Існування закладу такого типу на Сході України підвищує та робить більш доступним надання медичної допомоги.

2. Набутий досвід надання реабілітаційної амбулаторної допомоги дитячому населенню доводить необхідність ранньої реабілітації при гострих станах; довготривалої медичної реабілітації при хронічних станах та травмах, а не скорочення реабілітаційного процесу до фізичної реабілітації.

3. Тільки поєднання всіх блоків клінічної комплексної реабілітації дає можливість підвищити ефективність заходів, скоротити час досягнення позитивного результату, підвищити мотивування маленького пацієнта щодо реабілітації.

4. Діти та підлітки, які зазнали стресу, насилля або мешкають на територіях воєнних дій, потребують активного медико-психологічного супроводу та комплексної медико-психологічної реабілітації.

Список використаних джерел:

1. Кабанцева А.В. Сприймання емоційних порушень в умовах проведення антитерористичної операції. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 107-110.

2. Панченко О.А., Корнеєва О.Л. Особливості стану дітей, що знаходяться в умовах соціально-психологічного напруження. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 142-145.

3. Панченко О.А., Цапро Н.П. Соматизація постстресу у дітей у зоні антитерористичної операції. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 139-142.

4. Панченко О.А., Симоненко О.Б. Психологічний супровід сімей, які зазнали стресового впливу. Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали наук. практ. конф., (Маріуполь, 28 лютого 2018 р.). Маріуполь: ДонДДУ. 2018. С. 135-139.

5. Медицинская и психологическая реабилитация и абилитация: сб. науч. Работ / Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. – Киев: КВИЦ, 2014. – 260 с.

6. Реабилитация и абилитация человека. Клиническая и информационная проблематика: сб. научн. работ / Под общ. ред. О.А. Панченко. – К.: КВИЦ, 2012. – 206 с.

7. Информатизация реабилитационного процесса: сб. научн. работ / Под. общ. ред. проф. О.А. Панченко. – К.: ВКИЦ, 2013. – 162 с.

8. Медицинская и психологическая реабилитация и абилитация: сб. науч. Работ / Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. – Киев: КВИЦ, 2014. – 260 с.

9. Оцінювання системи обмеження життєдіяльності та реабілітації в Україні. Резюме звіту консультативної місії ВООЗ – Міжнародного товариства фізичної та реабілітаційної медицини. Український вісник медико-соціальної експертизи. 2016. № 1(19). С. 21–25.

10. Проект Місії USAID «Зміцнення реабілітаційних послуг у системах охорони здоров'я» UCP Wheels for Humanity / USAID. URL : <https://www.usaid.gov/node/71471> (дата звернення: 29.02.2020).

11. Яремчук О.В., Берлінець І.А. Проблематика державного управління у сфері медичної реабілітації в процесі трансформування національної системи охорони здоров'я. Демократичне врядування. 2018. Вип. 21. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVr_2018_21_13 (дата звернення: 27.02.2020).

12. Коваленко Т.Ю. Механизмы государственного управления в сфере санаторно-курортного обеспечения детей: аспекты трансформации. Молодой ученый. 2014. № 18. С. 693–695. URL : <https://moluch.ru/archive/77/13196/> (дата звернення: 26.02.2020).

*Чистіліна О.С.,
лікар відділення функціональної та ультразвукової діагностики
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ УЧАСНИКІВ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ (УЛНА) НА ЧАЕС

Актуальність роботи. Дослідники відзначають, що захворюваність і смертність від серцево-судинної патології, як і рівень поліморбідності (тобто поєднаних захворювань серцево-судинної системи (ССС) та інших органів і систем) в учасників поставарійних робіт на ЧАЕС у працездатному віці достовірно вище в порівнянні з популяційними показниками [2, 3]. Підтвердження тому – численні публікації про високу поширеність артеріальної гіпертензії (АГ), ішемічних хвороб серця (ІХС) і мозку (ІХМ) або відхилення у функціональних показниках ССС (характер змін електрокардіограми (ЕКГ), частота і види порушень ритму серця, а також даних ультразвукового дослідження (УЗД) серця) [1, 4, 5]. У цілому стан здоров'я учасників ліквідації співвідносився з групами на 10-15 років старше їхнього віку. Тому характерним було раннє старіння УЛНА.

Мета: вивчити стан, особливості та тенденції захворюваності і поширеності хвороб системи кровообігу у УЛНА на ЧАЕС упродовж 1999-2020 рр.

Основні результати. Предметом цього дослідження стала динамічна оцінка даних електрокардіографічного обстеження, даних ехокардіоскопії (ЕХО-КС) учасників ліквідації наслідків аварії (УЛНА) на ЧАЕС у різні терміни після радіаційного впливу, у віддаленому періоді. Зроблено цифровий аналіз даних за 1999, 2015 та 2020 роки. Обстежено у 1999 році 603 УЛНА на ЧАЕС, у 2015 році – 460 осіб, у 2021 році – 292 осіб. Перебували на диспансерному обліку у 1999 році – 242 особи, у 2015 році – 313 осіб, у 2020 році – 270 осіб. Гіпертонічна хвороба виявлена у 1999 році у 62 (25,6%) осіб, у 2015 році у 78 (32,2%) осіб, у 2020 році у 109 (45%) осіб (табл. 1, рис. 1). ІХС виявлено у 1999 році у 78 (32,2%) осіб, у 2015 році у 55 (17,6%) осіб, у 2020 році у 48 (17,8%) осіб (табл. 1, рис. 1). ІХС із гіпертонічною хворобою виявлено у 1999 році у 109 (45%) осіб, у 2015 році у 220 (70,3%) осіб, у 2020 році у 198 (73,3%) осіб (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1

Поширеність захворювань серцево-судинної системи у учасників ліквідації
наслідків аварії (УЛНА) на ЧАЕС за роками

Захворювання серцево-судинної системи	1999 рік (n=242)	2015 рік (n=313)	2020 рік (n=270)
Гіпертонічна хвороба	62 (25,6%)	38 (12,1%)	24 (8,9%)
Ішемічна хвороба серця	78 (32,2%)	55 (17,65%)	48 (17,8%)
Ішемічна хвороба серця з гіпертонічною хворобою	109 (45%)	220 (70,3%)	269 (78,8%)

Усім ліквідаторам проводили комплексне обстеження, яке включало дослідження серцево-судинної системи: ЕКГ, ЕХО-КС, за необхідності ЕКГ із медикаментозним та

фізичним навантаженням. Патологія на електрокардіограмі в учасників ліквідації наслідків аварії представлена дифузними змінами та гіпоксією міокарда (ДЗ); порушенням ритму та провідності (ПР), осередковими змінами (ОЗ), гіпертрофією міокарда лівого шлуночка (ГЛШ), ішемічними та рубцевими змінами в міокарді (Іш) (рис. 2, табл. 2). Патологія на ехокардіоскопії у УЛНА представлена гіпертрофією міокарда лівого шлуночка, порушенням скоротливості міокарда (табл. 3).

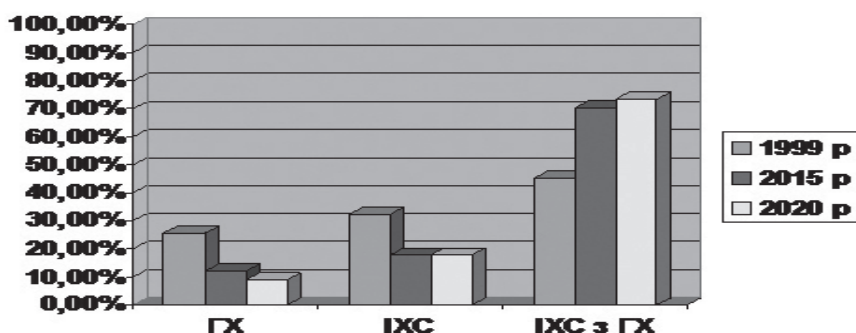


Рис. 1. Поширеність захворювань серцево-судинної системи в учасників ліквідації наслідків аварії (УЛНА) на ЧАЕС за роками

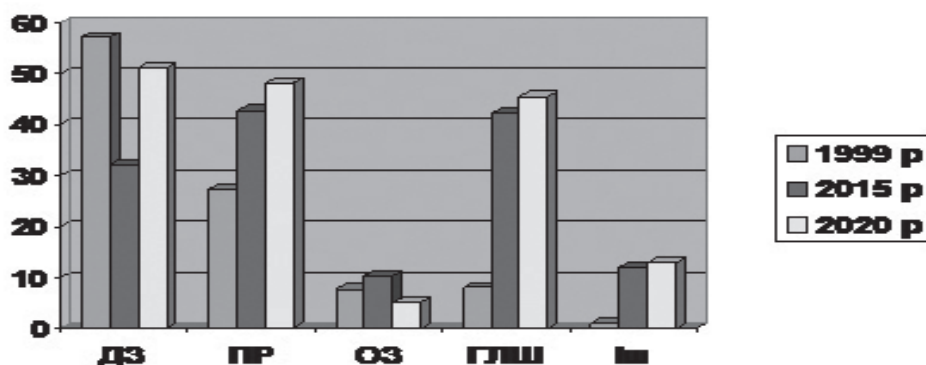


Рис. 2. Зміни на електрокардіограмі в учасників ліквідації наслідків аварії (УЛНА) на ЧАЕС за роками. ДЗ – дифузні зміни та гіпоксія міокарда; ПР – порушення ритму та провідності, ОЗ – осередкові зміни, ГЛШ – гіпертрофія міокарда лівого шлуночка, Іш – ішемічні та рубцеві зміни в міокарді.

Таблиця 2

Патологія на електрокардіограмі

Патологія на електрокардіограмі	1999 рік	2015 рік	2020 рік
Дифузні зміни та гіпоксія міокарда	57,1%	32,2%	51,2%
Порушення ритму та провідності	27,3%	42,8%	48,1%
Вогнищеві зміни	7,8%	10,3%	5,1%
Гіпертрофія міокарда лівого шлуночка	8,1%	42,2%	45,5%
Ішемічні та рубцеві зміни в міокарді	1%	12%	13%

При аналізі ЕКГ загальна кількість патологій становила 1845 виконаних у відділенні досліджень 1144 осіб (62%), а у 2015 році на 5473 досліджень 2414 патологій (44,1%), у 2021 році на 6197 досліджень 2587 патологій (41,7%). У ліквідаторів ЧАЕС, які перебувають на диспансерному обліку, у 1999 році на 242 дослідження – 220 (91%) осіб, у 2015 році на 313 досліджених осіб – 216 (69,1%), у 2021 на 341 досліджених чорнобильців.

Таблиця 3

Патологія на ехокардіоскопії

Патологія на ехокардіоскопії	1999 рік	2015 рік	2020 рік
Гіпертрофії міокарда лівого шлуночка	8,6%	36,4%	44,3%
Порушення скоротливості міокарда	9,6%	14%	11,2%

Таким чином, у більшості ліквідаторів виявляються зміни на ЕКГ. Проте найчастіше зустрічаються неспецифічні зміни, а саме: дифузні зміни і гіпоксія міокарда; порушення ритму та провідності, вогнищеві зміни, гіпертрофія міокарда лівого шлуночка, ішемічні та рубцеві зміни в міокарді.

Висновки. Отримані результати свідчать про те, що у віддалений період у УЛНА на ЧАЕС збільшується кількість патологій, виявленої при функціональних дослідженнях серцево-судинної системи, та дані показники значно перевищують такі у загальній популяції, що обумовлено погіршенням стану здоров'я цього контингенту; загальним старінням населення, відповідно, обтяженням перебігу наявних захворювань; погіршенням соціально-економічного становища країни; станом хронічного стресу.

Список використаних джерел.

1. Калмиков С., Калмикова Ю. Динаміка показників серцево-судинної системи при комбінованих аортальних пороках під впливом програми фізичної терапії в ході реабілітаційного процесу. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017. № 6. С. 50-55.
2. Панченко О.А., Ткаченко Л.В., Чистилина Е.С. Использование variability сердечного ритма для оценки эффективности лечения ликвидаторов ЧАЭС больных хроническим обструктивным заболеванием легких в условиях микроклиматотерапии. *Вестник морского врача*. 2014. № 13. С. 142-148.
3. Панченко О.А., Чистилина Е.С., Щеголь М.В., Шашель Ю.С. Динамика функционального состояния миокарда у ЛПА на ЧАЭС по данным ЭКГ и ЭХО-КС. *Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании '2010*: сб. научных трудов по материалам международной научно-практической конференции (г. Одесса, 20-27 декабря 2010 г.). Одесса: Черноморье, 2010. Т. 22. С. 24-25.
4. Середюк Н.М., Курилів Г.М. Особливості функціонального стану серцево-судинної системи та показників мозкового натрійуретичного пептиду під впливом комплексного лікування у хворих із хронічною серцевою недостатністю. *Галицький лікарський вісник*. 2013. Т. 20, № 3. С. 77-80.
5. Сідь Є.В., Соловйов О.В., Лелюк Д.В. Значення визначення показників центральної гемодинаміки та ремоделювання серцево-судинної системи при гіпертонічних кризах. *Проблеми безперервної медичної освіти та науки*. 2019. № 1. С. 75-79.

ПОСТУЛАТИ ДУХОВНОСТІ У КЛІНІЧНОМУ РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПРОЦЕСІ

Актуальність роботи. Поняття духу людини та її духовності відноситься до найскладніших проблем гуманітарного пізнання. У широкому значенні «духовне» - це спосіб життя, специфічність якого полягає в пріоритетному задоволенні потреби в пізнанні - світу, себе і, головне, - призначення свого життя.

Зростання духовності людини можливе лише на шляху розвитку її самосвідомості, глибинного самопізнання та самозміни. На думку багатьох дослідників, у тому числі релігійних діячів, необхідно розділити душу і дух як надсвідомий або взагалі надлюдський початок (наприклад, християнська тріада – дух, душа та тіло).

Загалом особливості духовного світу окремої людини чи соціального суспільства виступають важливими ознаками, які визначають як характер загального ставлення людини до свого здоров'я, так і вибір конкретних методів його збереження чи відновлення.

Мета. Теоретично обґрунтувати основні постулати духовності у клінічному реабілітаційному процесі.

Виклад основного матеріалу. Донедавна сучасній охороні здоров'я не вдавалося повністю встановити, який взаємозв'язок існує між духовністю та здоров'ям. Однак на зорі людської історії звернення до духовності домінувало у культурі, медицині та управлінні суспільством. У XVIII ст. вважали за необхідне входити у сферу моральних проблем лікування хворого від різних недуг. У XIII ст. одна з папських булл наказувала лікареві, який відвідує хворого більше одного разу на тиждень, запросити з собою при повторному відвідуванні духовну особу з метою піклування про душу хворого. На початку XVII ст. Ф. Бекон ставив завдання перед психологією – усебічно вивчати взаємодію між душею і тілом, враховуючи, як фізичний стан діє на душу, а і те, «як пристрасті і сприйняття душі змінюють тіло, впливають на нього» [1]. А лікар сьогодні нерідко «узурпує ту роль, яка раніше відводилися священникові, виступаючи головним порадником із найінтимніших і найжиттєво важливих питань, наказуючи своїм пацієнтам докладні регламенти. Усе зазначене, між іншим, є ще одним показником того ж, що змінюється сприйняття людьми такої цінності, як здоров'я», – пише А. Т. Шатало [2]. Це не означає, що медицина має стати релігійною або священник повинен замінити лікаря. Але в сучасному світі вирішення тих чи інших питань не можливе без інтеграції різних сфер життя людини. І розумно використовувати багатотисячлітній, успішний досвід релігії, а особливо її маловивчених аспектів, для вирішення сучасних питань, тим більше, що у хворобі, у прикордонних кризових ситуаціях люди часто звертаються за допомогою саме до Бога.

У міру зміни суспільства в усьому світі також відбувалися зміни, що показували, як впливала духовність на сучасні прагнення людини. Проведені дослідження показали, що погіршення духовного стану суспільства супроводжується зростанням захворюваності та смертності. Спотворене світосприйняття здатне підірвати основи добробуту та запустити механізми саморуйнування. Через проміжки часу, коли ви «поламали», духовне тіло починає деградувати і фізичне тіло. Було виявлено, що духовність, навпаки, спрямовує людину, дає усвідомлення взаємозв'язків, підтримку та розвиває повагу до себе, що формує потужний механізм, який допомагає пережити стрес, що у свою чергу, по-різному позитивно впливає на здоров'я.

Ситуація хвороби – це не просто фізичне захворювання, це серйозне життєве випробування, яке по-іншому змушує поглянути на власне життя, на своє оточення і на

майбутнє, задуматися про життєві смисли. Хвороба – свого роду лакмусовий папірець, який оголює справжні, глибинні основи життя людини, веде не лише до переоцінки цінностей, а й до виникнення нових цінностей, нового світогляду, народжує переломне, кризове переживання, до краю оголюючи людську сутність та людські відносини. Проблемі духовності у соматичній клініці останнім часом приділяється багато уваги, є вказівки, що духовні відносини значною мірою оптимізують стан хворих, сприяють більш успішній реабілітації та інтеграції до соціуму. Однак розробка питань, пов'язаних із розумінням духовності, знаходиться поки у стадії становлення.

Духовність пов'язана з внутрішнім психічним життям людини, її моральним світом. Також слово часто має відтінки оціночної категорії та пов'язується з релігією. Згідно з Айлін Баркер, духовність відрізняється від релігійності тим, що джерелом останньої є зовнішній світ у вигляді приписів і традицій, тоді як джерелом духовності є внутрішньо-психічний досвід людини. Зазвичай, в побуті під духовністю розуміють моральність, релігійність, певну піднесеність думок та вчинків [3]. Першоосновою духовності є здатність зрозуміти людину в її суті, у конкретності, в її унікальності та неповторності, здатність збагнути її цінність та необхідність.

У науковій літературі є дослідження, присвячені проблемам релігійності та особистісного (духовного) зростання [4]. Так, наприклад, Schaefer F.C. стверджує, що внутрішні релігійні орієнтації корисно включати у вивчення релігійності у зв'язку з наслідками травми. Є попередні свідчення того, що зв'язок між внутрішньою релігійністю та наслідками травми може змінюватись залежно від часу, що минув після травматичної події [5].

Можна вважати, що на духовність пацієнтів може впливати структура особистості, превалюючі особистісні стани, психологічні травми, психологічний захист, психологічний потенціал та зовнішнє оточення. Проте ці аспекти вимагають подальшого серйозного вивчення. Перейдемо тепер до розгляду такого важливого питання, як духовність медичного персоналу. Робота медичного персоналу (лікарів, клінічних психологів, психотерапевтів, реабілітологів, медсестер) із хворими та інвалідами зачіпає глибинні, часто не усвідомлювані страхи, викликає взаємний психологічний захист як у пацієнтів, так і у медичного персоналу, і тому ефективно працювати можна, лише спираючись на духовний рівень [6].

Кордон між духовними та психотерапевтичними питаннями не визначено; насправді ці питання можуть бути тісно переплетені. Почуття пацієнта стосовно лікаря можуть бути тісно пов'язані з оцінкою пацієнтом його духовності, а визнання різниці між психопатологією і духовними переконаннями залежить від визнання (обліку) власної системи вірувань. Зміна професійного підходу до вирішення цього питання ускладнюється 1) традиційним розумінням духовності, коли багато шкіл психотерапії вважають, що духовність знаходиться поза сферою належного вивчення та знання; 2) дискомфортом, пов'язаним з особистими духовними проблемами педагогів та учнів; 3) зменшенням акцентів на терапевтичні аспекти як важливі фактори у результаті лікування хворого; 4) скороченням використання інтенсивної психотерапевтичної роботи у деяких навчальних програмах.

Людська душа починає осягати духовне лише тоді, коли стикається зі стражданням. Отже, якщо ми хочемо допомогти людині, яка страждає, ми повинні допомогти їй стати духовною. Тільки тоді, коли вона стане духовною, вона самостійно вирішить проблеми, що виникли. Вона буде самодостатньою [6].

Шлях розуміння духовності глибоко індивідуальний. І цей шлях проходять усі, деякі внаслідок отриманого каліцтва чи хвороби, більшість людей – як результат їх життєвого шляху, того, що ми називаємо мудрістю. Духовність є одним із основних чинників розвитку інформаційної культури сучасного суспільства [7, 8].

Безсумнівно, необхідна психологічна культура у взаєминах між медичним персоналом, пацієнтом та його оточенням. Найважливішою заповіддю, на наш погляд, є заповідь «Не-нашкодь» і медичний етичний кодекс.

Ще один не менш важливий аспект проблеми духовності (фактично зворотний бік медалі) – роль лікаря та клінічного психолога у роботі з хворими.

Стан духу хворого, його довіра чи недовіра лікареві, глибина його віри та надії зцілення чи, навпаки, психічна депресія, викликана необережними розмовами лікарів у присутності хворого про серйозність його хвороби, що глибоко визначають результат хвороби (В.Ф. Войно-Ясенецький) [9].

Дух і душа людини нероздільно поєднані за життя в єдину сутність; але можна й у людях бачити різні ступені духовності (В.Ф. Войно-Ясенецький [9]).

У цій взаємодії пацієнта, хвороби, лікаря та клінічного психолога саме психолог несе більше відповідальності, особливо якщо він наділений знаннями і технікою впливу на людину. Навряд чи допустимий тиск на пацієнта, категоричні поради чи техніки.

Таким чином, облік духовних аспектів у клінічному реабілітаційному процесі не тільки важливий при лікуванні пацієнта, але має, мабуть, вирішальне значення для позитивної динаміки лікування та довгострокового прогнозу.

Висновки:

1. Дослідники одноставно наголошують на важливості вивчення проблеми духовності у реабілітаційному процесі та позитивному впливі духовних відносин на процес одужання та реабілітації пацієнта. Однак вивчення духовності в клінічному процесі знаходиться поки що на стадії становлення.

2. Ключовими напрямками у дослідженні духовності у клінічному реабілітаційному процесі є такі: дослідження духовності пацієнта, дослідження впливу духовності на взаємини пацієнта, медперсоналу та ефективність лікування й реабілітації, різні розуміння духовності залежно від культурної та релігійно-етнічної приналежності учасників лікувального процесу.

3. Подальші дослідження духовності у клінічному реабілітаційному процесі повинні спиратися на ретельно проведений багатоаспектний теоретико-методологічний аналіз та лонгітюдні дослідження з різними категоріями пацієнтів.

Список використаних джерел:

1. Жильсон Е. Розум і одкровення в Середньовіччі. *Богослов'я у культурі Середньовіччя*. Київ. 1992. 31 с.

2. Шаталов А.Т. *Філософія здоров'я*. М., ИФ РАН. 2001.

3. Електронний ресурс URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C>.

4. Schaefer, F.C., Blazer, D.G., Koenig, H.G. Religious and spiritual factors and the consequences of trauma: a review and model of the interrelationship. *Int J Psychiatry Med*. 2008. 38(4): 507-24.

5. Koenig, H.G. Research on religion, spirituality, and mental health: a review. *Can J Psychiatry*. 2009 May. 54(5): 283-91.

6. Лафи, С.Г., Пилецкайте-Марковене, М.Э. Духовные аспекты в работе психолога с соматическими больными. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. № 12 (59) Ч. 2. 2013. С. 369-373.

7. Панченко О.А., Панченко Л.В. Информационная культура и безопасность личности в условиях интернет-социализации. *Соціалізація і ресоціалізація особистості в умовах сучасного суспільства*: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. Київ, 7-9 листопада 2014 р. 2014. С. 162-165.

8. Панченко О.А., Панченко Л.В. Інформаційна безпека та інформаційна культура. *Правова інформатика*. 2015. № 2(46).С. 32-38.

9. Войно-Ясенецький, В.Ф. Дух, душа и тело. *Православный Свято-Тихоновский Богословский Институт*, М., 1997. 54 с.

АКТУАЛЬНІСТЬ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В КОМПЛЕКСНІЙ КЛІНІЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ПАТОЛОГІЇ У ЛІКВІДАТОРІВ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС

Актуальність роботи. Проблема здоров'я особи займає одне з центральних місць у сучасній медицині. Це пояснює зростаючий інтерес фахівців до духовного контексту здоров'я, а також необхідність розвитку особистісного підходу у клінічній практиці, вдосконалення психологічної допомоги населенню із серцево-судинними захворюваннями (ССЗ), зокрема ліквідаторам наслідків аварії на ЧАЕС (УЛНА на ЧАЕС); оскільки лікувальні можливості сучасної медицини в плані надання спеціалізованої допомоги хворим цієї категорії поки що обмежені, і актуальним є пошук нових підходів та ефективних методик, у тому числі немедикаментозних, для лікування та реабілітації таких осіб [3].

Стан хвороби при серцево-судинних захворюваннях супроводжується негативними емоційними переживаннями, найчастіше – тривогою з приводу фізіологічного стану організму та подальшого результату хвороби.

Вивчивши матеріали наукових публікацій та дисертаційних робіт, виконаних на стику медицини та психології, що вивчають закономірності особистісної адаптації пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, можна зробити висновок про зв'язок напруженості процесу адаптації з появою соматичних порушень.

Напруженість процесу психічної адаптації призводить до ряду соматичних зрушень шляхом реалізації гіпоталамічних впливів через нервові шляхи, систему гормонів гіпофіза, зміни вегетативно-гуморального регулювання. Гормони та медіатори, що беруть участь у цьому регулюванні, у свою чергу, впливають на механізми включення та підтримки певних психічних, зокрема, емоційних станів.

Варто зауважити, що наукова проблема адаптації особистості в клініці ССЗ протягом багатьох років є предметом дослідницького інтересу як у сфері медичної психології, так і в суміжних галузях знань. Наприклад, робота В.А. Вінокура цілком присвячена вивченню психосоматичних механізмів розвитку ССЗ [2]. Дослідження з приводу характеру взаємозв'язку психічних розладів та соматоневрологічної патології у структурі постчорнобильського синдрому описані у роботі С.В. Тітєвського [4]. Дослідники аналізують результати сучасних досліджень із проблеми адаптації особистості на різних етапах постінфарктного періоду: описано психологічні фактори ризику розвитку інфаркту міокарда, наведено дані про поширеність розладів адаптації, переживання хвороби в ранньому та віддаленому постінфарктному періоді, систематизовано інформацію про роль психологічних чинників у формуванні прогнозу при інфаркті міокарда [1].

Мета дослідження. Виявлення особливостей адаптації особи в УЛНА на ЧАЕС із серцево-судинною патологією, що проходять стаціонарну реабілітацію.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось у ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України». Під наглядом перебували УЛНА на ЧАЕС, які отримували реабілітацію у денному стаціонарі відділення терапії, радіаційної медицини. Загальна кількість досліджуваних становила 110 осіб. Із них: чоловіків – 95,5%, жінок – 4,5%. Вік досліджуваних – від 50 до 70 років; іногородні – 25,5%, мешканці району – 8,2%, інваліди – 74,6%. У досліджуваних у

структурі захворюваності на серцево-судинну патологію I місце посідає ішемічна хвороба серця – 97,3%, II місце – гіпертонічна хвороба II ст. – 54,5%, III місце – гіпертонічна хвороба III ст. – 29,1%, IV місце – гіпертонічна хвороба I ст. – 7,3%.

Психодіагностичний інструментарій:

- для дослідження емоційно-вольової сфери: виявлення вираженості психопатологічної симптоматики (Symptom check list – (90-revised-SCL-90-R); «Особистісна шкала проявів тривоги» (Дж. Тейлора, адаптація В.Г. Норакидзе); базисних переконань» (Р. Янов-Бульман, адаптація О. Кравцової); «Шкала психологічного благополуччя»;

- для дослідження когнітивно-пізнавальної сфери: «Запам'ятовування 10 слів»; "Таблиця Горбова-Шульте".

Основні результати. При дослідженні емоційно-вольової сфери за методикою вираженості психопатологічної симптоматики (Symptom check list - (90-revised-SCL-90-R) отримані результати (рис. 1).

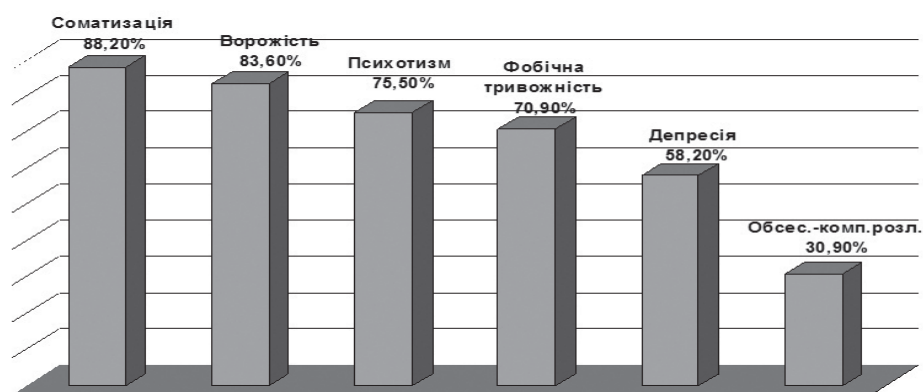


Рис. 1. Результати за методикою Symptom check list - (90-revised-SCL-90-R)

Згідно з «Особистісною шкалою прояву тривоги» (Дж. Тейлора, адаптація В.Г. Норакидзе) у 79,4% досліджуваних виявлено середній рівень тривоги.

Відповідно до «Шкали базисних переконань» виявлено, що УЛНА на ЧАЕС має показники за шкалами «прихильність миру», «справедливість світу», «доброта людей», що досягають критично низьких показників.

За методикою «Шкала психологічного благополуччя» показники за шкалами «Автономія», «Цілі в житті», «Особистісне зростання», «Позитивне ставлення» - нижчі від середнього у 66,4% обстежуваних.

Результати дослідження когнітивно-пізнавальної сфери за методиками «Запам'ятовування десяти слів» та «Таблиця Горбова-Шульте» представлені у таблиці №1.

Таблиця №1

Результати за методиками
«Запам'ятовування десяти слів» та «Таблиця Горбова-Шульте»

Показник	Результати, %
виснаження працездатності	95,5
зниження короточасної та довготривалої пам'яті	92,7
зниження концентрації уваги	73,6
нестійкість уваги	70,9

Порушення динаміки пізнавальних процесів у досліджуваних у вигляді підвищеної виснаженості, зниження розумової працездатності, зниження загальної психічної активності, погіршення процесів уваги та пам'яті свідчать про дезінтеграцію діяльності корково-підкіркових структур. Вище описані зміни виникають унаслідок загально мозкових патоморфологічних змін і вказують на комплексний характер порушень когнітивних процесів та наростання інтелектуально-мнестичного дефіциту.

Провідні показники емоційних проявів у УЛНА на ЧАЕС: тривожність, ворожість, невдоволення ситуацією та своїм становищем у ній, фрустраційна напруженість (сума незадоволених потреб), що призвело до надмірного посилення функцій нервової та гормональної систем організму, і різного ступеня зниження ефективності психічної адаптації.

Порушення психофізіологічної регуляції призвело до психосоматичних розладів із боку серцево-судинної системи у вигляді артеріальної гіпертензії, гіпертонічної хвороби та ішемічної хвороби серця.

Особливості адаптації особистості та варіанти психосоматичних співвідношень при ССЗ у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС складаються з комплексу біопсихосоціальних факторів, що включають специфіку емоційно-негативних станів (тривога, депресія, астения, особливості стану, ворожість), специфіку психотравмуючої ситуації, клінічні прояви хвороби та супутні зміни психоемоційної сфери

Висновки. Проведене дослідження дозволило розширити уявлення про процес психічної та психофізіологічної адаптації при серцево-судинній патології у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС у віддаленому періоді, а також визначити провідні показники порушення адаптаційних процесів цієї категорії пацієнтів.

Застосування медико-психологічних заходів для стабілізації психосоматичного стану у комплексному лікуванні серцево-судинних захворювань підвищує ефективність надання спеціалізованої допомоги УЛНА на ЧАЕС.

В індивідуальній програмі реабілітації пацієнтів відділення терапії, радіаційної медицини ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» з успіхом можуть бути використані методи індивідуальної, групової психотерапії із застосуванням технік глибокого дихання, навичок саморегуляції, підвищення мотивації на одужання та конструктивної соціальної взаємодії.

Список використаних джерел:

1. Алёхин А.Н., Сорокин Л.А., Трифонова Е.А., Чернорай А.В. Медико-психологический аспект адаптации пациентов, перенесших инфаркт миокарда: современное состояние проблемы. Вестник психотерапии. 2012. Выпуск 42. С.26-45.
2. Винокур В.А. Психосоматические механизмы развития сердечно-сосудистых заболеваний: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2002. 42 с.
3. Панченко О.А., Кутько И.И., Моляко В.А. и др.; под. ред. проф. Панченко О.А. Чернобыль: уроки... и после...: коллективная монография. К. : КВИЦ, 2016. 406 с.
4. Титиевский С.В., Табачников С.И., Доценко М.Б. Психопатология постчернобыльского синдрома и ее динамика у участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС. Архив психиатрии. 2009. Выпуск 4. С. 10-17.

*Чудайкін В.Л., завідувач відділення терапії, радіаційної медицини
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА ЇХ КОМІНАЦІЙ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ В УЛНА НА ЧАЕС ІЗ КАРДІОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ В УМОВАХ ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ УКРАЇНИ

Актуальність роботи. Серцево-судинні захворювання – основна причина передчасної смерті та інвалідності як у більшості європейських країн, так і в Україні. Артеріальна гіпертонія (АГ) займає провідне місце у цій патології і є серйозною проблемою охорони здоров'я у зв'язку з подальшим збільшенням її поширеності.

Поширеність підвищеного артеріального тиску (АТ) у всьому світі у 2014 році, за даними статистичного відділу ВООЗ, склала 29,2% у чоловіків та 24,8% у жінок. Підвищений артеріальний тиск спричинив 13% всіх смертей у всьому світі. На жаль, Україна не є винятком щодо цього питання. Так, поширеність АГ у нашій країні сягає сьогодні 35% серед дорослого населення, що відповідає українським та закордонним епідеміологічним дослідженням. До того ж, кількість людей, які страждають на АГ, збільшується з віком, і в осіб старших вікових груп може перевищувати 80% як жіночої, так і чоловічої статі.

Високий артеріальний тиск є фактором ризику багатьох патологічних станів та захворювань серцево-судинної системи, таких як: атеросклероз, гіпертрофія лівого шлуночка, серцева недостатність, ішемічна хвороба серця, інфаркт міокарда, цереброваскулярні захворювання та ниркова недостатність. Чим вищий АТ, тим більший ризик мозкового інсульту та ІХС. Особи, що мають високий рівень АТ, мають у 3-4 рази вищий ризик виникнення ІХС і в 7 разів вищий за ризик мозкового інсульту в порівнянні з особами з нормальним АТ. Україна посідає одне з перших місць у світі за частотою мозкових інсультів, інфарктів та серцево-судинної смертності. І це не дивно, оскільки з 11–12 млн. українців, які страждають на АГ, предтечі всіх серцевих та судинних проблем, лише 17,7% міського населення та 6,4% сільського, отримують адекватне лікування.

Доведено, що своєчасна корекція навіть трохи підвищеного артеріального тиску дозволяє знизити захворюваність і смертність від хвороб системи кровообігу. Більше того, завдяки доступності великої кількості ефективних та безпечних антигіпертензивних препаратів контролювати АГ легше, ніж інші потенційно оборотні фактори ризику серцево-судинних захворювань. На даний час не викликає сумнівів необхідність тривалої, по суті, довічної медикаментозної терапії АГ. Профілактика та лікування підвищеного рівня АТ зменшує смертність від інсульту на 60% та на 50% – від ішемічної хвороби серця.

Кінцева мета лікування АГ полягає в тому, щоб запобігти розвитку серцево-судинних ускладнень і, зрештою, збільшити тривалість життя хворих на АГ. Для того, щоб досягти цієї мети, хворі на АГ повинні отримувати антигіпертензивну терапію, спрямовану на підтримку АТ на «цільових» рівнях, які були встановлені в рандомізованих клінічних дослідженнях. «Цільовий» рівень АТ, при якому ризик серцево-судинних ускладнень, а саме інфаркт міокарда, інсульт та серцева недостатність, зведений до мінімуму. Необхідно підтримувати артеріальний тиск на рівні нижче 140/90 мм рт. ст. У хворих із супутнім цукровим діабетом (ЦД) або хронічним захворюванням нирок рекомендується підтримувати артеріальний тиск на рівні нижче 130/85–80 мм рт. ст., а у хворих із протеїнурією понад 1 г/добу або нирковою недостатністю – нижче 125/75 мм рт. ст.

Однією з найважливіших умов забезпечення адекватного контролю артеріального тиску та підвищення прихильності пацієнтів до лікування є оптимальний вибір комбінованої фармакотерапії.

Нині охоплення населення медикаментозним лікуванням залишається недостатньо широким, як і його ефективність – найчастіше низькою. Це і пояснює зростаючий інтерес до подальшого вирішення цієї проблеми. Лікарські засоби, які сьогодні застосовують для лікування артеріальної гіпертензії, переважно комбіновані. Саме прийом фіксованих комбінацій антигіпертензивних лікарських засобів сприяє підвищенню прихильності пацієнта до лікування, що є одним із факторів, що позитивно впливають на ефективність терапії, що проводиться.

Комбінована терапія має багато переваг: посилення антигіпертензивного ефекту за рахунок різноспрямованої дії препаратів на патогенетичні механізми розвитку артеріальної гіпертензії, що збільшує кількість пацієнтів зі стабільним зниженням артеріального тиску; зменшення частоти виникнення побічних ефектів як за рахунок менших доз комбінованих АГП, так і за рахунок взаємної нейтралізації цих ефектів; забезпечення найбільш ефективної органопротекції та зменшення ризику та числа серцево-судинних ускладнень. Застосування препаратів у вигляді комбінованої терапії має відповідати таким умовам: препарати повинні мати взаємодоповнювальну дію; має відзначитися покращення результату при їх спільному застосуванні; препарати повинні мати близькі фармакодинамічні та фармакокінетичні показники, що особливо важливо для фіксованих комбінацій. Комбінації двох антигіпертензивних препаратів ділять на раціональні (ефективні), можливі та нераціональні.

Усі переваги комбінованої терапії притаманні лише раціональним комбінаціям антигіпертензивних препаратів.

До них відносяться:

– ІАПФ+діуретик, фіксовані комбінації:

– раміприл/гідрохлортіазид, - лізиноприл/гідрохлортіазид,

– еналаприл/гідрохлортіазид, -квінаприл/гідрохлортіазид,

– периндоприл/індапамід.

– АРА+діуретик, фіксовані комбінації:

– вальсартан/гідрохлортіазид, - лозартан/гідрохлортіазид,

– кандесартан/гідрохлортіазид, - ірберсартан/гідрохлортіазид.

– ІАПФ+АК, фіксовані комбінації: - лізиноприл/амлодипін,

– периндоприл/амлодипін, - верапаміл/трандолаприл.

– АРА+АК, фіксовані комбінації: - вальсартан/амлодипін.

– БАБ+дигідропіридинової АК: - бісопролол/амлодипін.

– АК+діуретик; БАБ+діуретик: - небіволлол/гідрохлортіазид.

Мета роботи – визначити ефективність антигіпертензивних препаратів та їх комбінацій щодо зниження артеріального тиску в УЛНА на ЧАЕС в умовах ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України».

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 147 осіб категорії «УЛНА на ЧАЕС». З них: 78 чоловіків (середній вік $63,5 \pm 0,5$ року) та 69 жінок (середній вік $60,2 \pm 0,5$ року) із неускладненою есенціальною АГ з АТ більше 170/100 мм рт.ст. Пацієнтам призначали фіксовану комбінацію периндоприлу та амлодипіну («Бі-престаріум», «Серв'є», Франція) у дозі 5/5, 5/10, 10/5 або 10/10 мг на вибір лікаря. Перед кожним наступним візитом до лікаря хворий двічі на день вимірював АТ самостійно і фіксував результати в щоденнику. У разі недосягнення цільового АТ (менше 140/90 мм рт.ст.) під час наступних візитів підвищували дозу «Бі-престаріум» до максимально переносимої та послідовно призначали індапоміт-ретард («Аріфон-ретард», «Серв'я» Франція) 1 5 мг 1 раз на добу. Ефективність

лікування оцінювали за первинними кінцевими точками: кількість хворих, які досягли цільового рівня АТ через 24 тижні спостереження, та кількість хворих із нормальним домашнім АТ (<135/85 мм рт.ст.).

Основні результати. До дослідження було включено 53,1% чоловіків та 46,9% жінок. Пацієнти обох груп були зіставні за частотою супутніх захворювань (ішемічна хвороба серця, цукровий діабет II типу), рівнем глюкози, загального холестерину крові, частотою серцевих скорочень (ЧСС) у спокої (всі $p > 0,05$).

Чоловіки в порівнянні з жінками були старшими за віком і ($p < 0,01$) відрізнялися великим індексом маси тіла (всі $p > 0,05$). Серед чоловіків виявлено більше курців ($p < 0,001$). Через 24 тижні середній систолічний АТ у чоловіків знизився з ($175,02 \pm 1,0$) до ($134,05 \pm 0,5$) мм рт.ст., діастолічний з ($98,05 \pm 0,5$) до ($82,02 \pm 0,5$) мм рт.ст. У жінок систолічний АТ знизився з ($171,02 \pm 0,5$) до ($129,02 \pm 0,5$), діастолічний АТ знизився з ($94,7 \pm 0,5$) до ($79,3 \pm 0,5$) мм рт.ст. відповідно (всі $p < 0,001$). Цільовий рівень АТ був досягнутий у 59 чоловіків (76%) та у 56 жінок (82%).

Висновки. Застосування у хворих із неускладненою АГ терапії на основі фіксованої комбінації периндоприлу та амлодипіну («Бі-престаріум», «Серв'є» Франція) разом із контролем домашнього АТ в амбулаторній практиці лікаря терапевта дозволило досягти через 24 тижні лікування цільового рівня АТ у 76% чоловіків та 82% жінок, що супроводжувалося зниженням домашнього АТ до нормального (< 135/85 мм рт.ст.) у 65,3% чоловіків та 71,8% жінок відповідно.

Між антигіпертензивними препаратами одного класу є значні відмінності щодо зниження артеріального тиску. Це може бути відображено у рекомендаціях щодо лікування АГ. Загальні рекомендації того чи іншого класу можуть призвести до призначення препарату, нездатного забезпечити зниження артеріального тиску до цільового рівня.

В індивідуальній програмі реабілітації пацієнтів ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» успішно можуть бути використані фіксовані комбінації антигіпертензивних препаратів з урахуванням характеристик пацієнта та правильного підбору раціональних фіксованих комбінацій антигіпертензивних препаратів.

Список використаних джерел:

1. Бобров В.О., Давидова І.В., Шликова Н.О. Сучасні принципи комбінованої антигіпертензивної терапії у хворих з есенціальною гіпертензією. Методичні рекомендації. Київ, 2008. 21 с.

2. Горбась І.М. Эпидемиологические и медико-социальные аспекты АГ. Украинский кардиологический журнал. 2010. Т.5, С. 34-42.

3. Рекомендації Українського товариства кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Київ, 2004, 84 с.

4. Сиренко Ю.Н., Радченко А.Д., Дзяк Г.В. Результаты открытого исследования по оценке антигипертензивной эффективности и переносимости Би-Престариума у пациентов с АГ, вновь диагностированной или не контролируемой предыдущей терапией. Артериальная гипертензия. 2010. Выпуск №4, С. 7-19.

5. Сиренко Ю.М., Маньковський Б.М. Артеріальні гіпертензії (Електронний ресурс). Збірник статей. К.: "Четверта хвиля", 2003. 86 с.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

Актуальність роботи. Як відомо, світова наука передбачає цілісний погляд на здоров'я людини, як на феномен, що інтегрує принаймі у чотири сфери здоров'я: фізичну, психічну, соціальну та духовну. Усі ці складові невід'ємні одна від одної, тісно взаємопов'язані, діють одночасно, а їх інтегрований вплив визначає стан здоров'я сучасної людини. Інтеграція в суспільство осіб з обмеженими можливостями, їхній соціальний захист, психолого-педагогічна підтримка є одним із найбільш актуальних і пріоритетних напрямів сучасної політики кожної розвинутої країни світу як в освітній, так і в соціальній та морально-духовній сферах. Таке ставлення до людини з інвалідністю багато в чому є показником рівня цивілізованого демократичного устрою держави. На захист прав людей з особливими потребами, які внаслідок інвалідності та непрацездатності стикаються з труднощами та перешкодами у житті суспільства, спрямовані в Конституції України. Подолання людиною з інвалідністю ізоляції, відчуженості, реалізація прав і здібностей, відчуття бути рівноправним та повноцінним членом суспільства можливі не тільки за умов медичної, соціальної, педагогічної, психологічної реабілітації та підтримки, а й завдяки формуванню в неї життєвого внутрішнього стрижня, що проявляється сьогодні у духовно-моральних цінностях.

Духовність повинна бути пронизана проявленням християнської поваги людини до людини, тим більше до людини з обмеженими можливостями. Дотримання загальнолюдських правил – норми і принципи християнської моралі. Духовна людина – мудра людина! Вона зобов'язана підвищувати свій загальногігієнічний принцип здорового способу життя, бути вихователем і зразком фізичної, психологічної, соціокультурної та моральної поведінки в суспільстві.

Складна демографічна ситуація в країні і стабільне зростання дитячої інвалідності актуалізують питання соціального захисту та створення сприятливого життєвого та реабілітаційного простору для дітей з інвалідністю. Інвалідність у дітей призводить до істотного обмеження життєдіяльності як самої дитини, так і батьків, до соціальної дезадаптації, що обумовлено порушеннями у розвитку, спілкуванні, навчанні. Відсутність у батьків необхідних психологічних, педагогічних, медичних знань і навичок виховання таких дітей; закритість спеціальних виховних та освітніх установ не може не позначитися на розвитку особистості дитини з інвалідністю, її готовності до самостійного життя [8]. У зв'язку з цим актуальним є питання створення сприятливого реабілітаційного простору для дітей з інвалідністю. Це дозволить максимально компенсувати обмеження їх життєдіяльності та створить усі передумови для подальшого розвитку та успішної інтеграції дітей з інвалідністю у суспільні відносини.

Сучасна реабілітація поєднує елементи медичної, педагогічної, психологічної, соціально-духовної реабілітації.

Проблема комплексної реабілітації дітей-інвалідів, у яких важкі фізичні обмеження поєднуються із збереженим інтелектуальним розвитком. Фізичні обмеження цієї категорії інвалідів виявляються в ураженнях опорно-рухового апарату, що дуже обмежує або робить неможливим процес пересування і вимагає використання візків, різних допоміжних технічних засобів для ходіння. Поєднання достатнього інтелектуального розвитку та великих фізичних обмежень створює особливо драматичну життєву ситуацію дітей. Вони

замикаються в собі, і на фізичну інвалідність накладається не менш важка соціальна і психологічна інвалідність [7, 9].

Декларація ООН «Про права інвалідів», прийнята в грудні 1971 р. і ратифікована більшістю країн світу, дає наступне визначення поняття «інвалід»: це будь-яка особа, яка не може самостійно забезпечити повністю або частково свої потреби нормального соціального й особистого життя в силу недоліків фізичних або розумових можливостей.

Інвалідність – порушення здоров'я зі стійкими розладами функцій організму, що призводить до обмеження життєдіяльності з порушенням здатності до самообслуговування; пересування; орієнтації; контролю своєї поведінки; спілкування; навчання; трудової діяльності.

Інвалідність – проблема багатогранна, безпосередньо пов'язана з рівнем економічного, політичного, соціального розвитку людського суспільства, його культурою, освітою, мораллю, релігією [10].

Діти з інвалідністю, або діти з особливими потребами, – це діти з фізичними, інтелектуальними, сенсорними та руховими обмеженнями, а також з емоційно-правовими та адаптаційними проблемами, що потребують комплексної допомоги унаслідок соціальних, психологічних, медичних обмежень. Інвалідність у дітей – значне обмеження життєдіяльності, що призводить до соціальної дезадаптації внаслідок порушення розвитку та росту дитини, втрати контролю за своєю поведінкою, а також здатності до самообслуговування, пересування, орієнтації, спілкування, трудової діяльності в майбутньому[4].

Інвалідність, обмежені можливості дітей не відносяться до чисто медичних явищ [6]. Тому технології допомоги дітям-інвалідам ґрунтуються на медико-психологічній моделі реабілітаційної роботи [1]. Згідно з цією моделлю, діти з обмеженими можливостями зазнають функціональних труднощів не тільки внаслідок захворювання, відхилень або недоліків розвитку, але й непристосованості фізичного й соціального оточення до їх спеціальних потреб, забобонів суспільства, упередженого відношення до інвалідів [5].

Інвалідність дітей значно обмежує їх життєдіяльність, призводить до психологічної та соціальної дезадаптації внаслідок порушення їх розвитку й росту, втрати контролю над своєю поведінкою, а також здатностей до самообслуговування, пересування, орієнтації, навчання, спілкування, трудової діяльності в майбутньому [2]. Система психологічної, медичної та соціальної допомоги дітям з обмеженими можливостями дозволяє нівелювати обмеження, що перешкоджають процесам їх адаптації та індивідуального розвитку [3].

Виклад основного матеріалу. У Державному закладі «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр Міністерства охорони здоров'я України» розроблено та втілено у практику комплекс реабілітаційних заходів для дітей-інвалідів. До складу команди фахівців, які працюють із такою дитиною, входять психолог, реабілітолог та лікарі. Мета роботи психолога з дітьми з обмеженими можливостями – сприяння в поліпшенні якості життя дитини, захист і представлення інтересів у різних колах, створення умов для розвитку потенційних можливостей дитини, її інтеграції в суспільство, створення передумови для незалежного життя. Задачі, що вирішуються в процесі роботи з дитиною-інвалідом:

- виховання почуття власної гідності;
- формування самовизначення, здатності до вибору життєвої позиції, а не задоволення роллю пасивних споживачів пільг і привілеїв та прагнення до активної участі в перетвореннях, спрямованих на поліпшення життя суспільства;
- розвиток творчих можливостей та пробудження соціальної активності, діяльності дитини з обмеженими можливостями. Щорічно реабілітацію у Центрі проходять близько 60 дітей-інвалідів.

У відділенні медичної та соціальної психології Державний заклад «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» реабілітаційна робота психолога з дитиною-інвалідом має свою структуру:

- первинна консультація з дитиною-інвалідом та її родиною;
- психодіагностична робота. Психологічна діагностика – психологічне обстеження дитини-інваліда, визначення її індивідуального психологічного стану з метою виявлення можливих відхилень у психофізичному розвитку та прогнозування можливостей її інтеграції в суспільство. Отримані результати діагностичної роботи допомагають скласти індивідуальний план реабілітації дитини з обмеженими можливостями, добір методів та форм медико-психологічної реабілітації;

- проведення заходів медико-психологічної реабілітації;

- оцінка успішності реабілітаційної роботи за допомогою контрольної діагностики.

У взаємодії психолога з дитиною-інвалідом доброзичливість має важливе значення. Саме вона забезпечує вірний тон при взаємній роботі з людиною, що звернулася за допомогою, викликає її на відвертість та взаємодію.

Із метою розробки ефективної програми реабілітації для конкретної дитини необхідно дати їй цілісну характеристику з позицій психологічних, педагогічних та соціальних параметрів. У виконанні цих задач психолог може звертатися за допомогою до інших вузьких спеціалістів: реабілітологів, лікарів, педагогів.

Для здійснення психодіагностичного обстеження використовуються тести:

- малюнкові – «Кактус», «Неіснуюча тварина», «Моя родина»;

- дитячий та підлітковий варіанти опитувальника Г. Айзенка (визначення типу темпераменту);

- дитячий опитувальник неврозів (ДОН);

- методика діагностики особистісної тривожності учнів (МДЛТУ);

- методики оцінки стану когнітивно-пізнавальної сфери.

Психодіагностика дає можливість психологу вирішити типові задачі:

- визначення особливостей характеру, поведінки та розвитку дитини;

- виявлення специфічних особистісних якостей та ступеня їх розвинутості;

- визначення виразності якостей дитини у кількісних та якісних показниках.

Слід визначити, що для кожної дитини з обмеженими можливостями розробляється індивідуальна карта реабілітаційної програми, де психолог

- здійснює контроль за виконанням індивідуальної програми реабілітації та контроль за її ефективністю;

- планує корекційно-відновлювальну роботу. Психологічна корекція – це спрямований і обґрунтований психологічний вплив на психічні структури особистості (пізнавальну, мотиваційну, емоційно-вольову, комунікативну) із метою виправлення наявних відхилень та забезпечення повноцінного розвитку й функціонування особистості; визначає строки та тривалість проходження реабілітації дитиною-інвалідом;

- відображає оцінку результатів та ефективність проведених заходів.

У цілому робота з зазначеною категорією дітей припускає індивідуальний підхід, всебічний облік фахівцем особливостей кожної конкретної дитини, її проблем і труднощів.

Психологічна реабілітація відрізняється від звичайного лікування тим, що передбачає формування суспільними зусиллями психолога, реабілітолога та лікарів, з одного боку і дитини та її оточення (особливо родинного) – з іншого, якостей, які допомагають оптимальному пристосуванню дитини до соціального середовища. При проведенні реабілітаційних заходів необхідно враховувати психосоціальні фактори, що у деяких випадках призводять до емоційного стресу, росту нервово-психічної патології та виникнення психосоматичних захворювань, а найчастіше – проявів девіантної поведінки.

У Центрі дитини з обмеженими можливостями рекомендується відвідування групових занять, де в якості методів реабілітації, поряд з фізичними вправами, навчанням та виконанням медичних рекомендацій застосовуються наступні технології: арт-терапія, ігрова терапія, казкотерапія. Розроблений комплекс психокорекційних заходів надає можливість вирішувати проблеми гіперактивної та агресивної поведінки, змінювати сприйняття

дійсності, знижувати рівень тривоги, страхів та емоційного стресу.

Також проводиться сімейна терапія, метою якої є надання необхідної допомоги в гармонізації родинних відносин, у подоланні сімейних проблем та рішенні внутрішньосімейних конфліктів. Сімейна терапія проходить у формі індивідуальної роботи психолога з конкретною родиною або у формі зустрічей із групою батьків та дітей. По закінченні встановленого строку реабілітації психолог зустрічається з батьками дитини, щоб обговорити досягнуті результати, успіхи й невдачі. Необхідно також проаналізувати всі позитивні й негативні незаплановані події, що відбулися в процесі виконання програми.

По завершенні реабілітаційних заходів оцінюється ефективність реабілітації на основі висновку контрольної психодіагностики й робиться відмітка про виконання програми медико-психологічної реабілітації в індивідуальному маршруті дитини-інваліда. Результати контрольної психодіагностики після курсу реабілітації дітей-інвалідів вказують на ефективність проведених заходів.

Висновки. Таким чином, медико-психологічна реабілітація з категорією дітей-інвалідів являє собою діяльність, спрямовану на підтримання стану соматичного здоров'я, створення умов, які необхідні для своєчасного та ефективного розв'язання їх психологічних, соціальних і особистісних проблем. Медико-психологічна реабілітація дітей з обмеженнями здоров'я проводиться з метою відновлення, формування й розвитку основних фізичних та психічних функцій, корекції недоліків психічного розвитку дітей, їх соціальної адаптації та інтеграції в суспільство.

Список використаних джерел.

1. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы: Учеб.пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений / Л.И. Акатов. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.-368 с.
2. Березовська, Л. І. Реабілітація дітей з особливими потребами як соціальна проблема/ URL: <http://ap.uu.edu.ua/article/482>.
3. Кабанцева А.В. Психологічна безпека дитини в умовах цифровізації *Психологічна безпека особистості : міжнар. колектив. монографія / Університет Григорія Сковороди в Переяславі; Брест. держ. ун-т ім. О. С. Пушкіна ; за заг. ред. І. В. Волженцевої. Переяслав (Київська обл.) : Домбровська Я. М. ; Брест : БрДУ, 2021. С. 260-278.*
4. Левченко И.Ю. Психолого-педагогическая диагностика: Учеб. Пособие для студ. Высш. Пед. учеб. Заведений / И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамная, Т.А. Добровольская и др.; Под ред. И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамной. // 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.-320 с.
5. Луценко У.І. Психолого- педагогічний супровід дитини з особливими потребами / У.І. Луценко // Психолог. 2005. – Вип. 40 (14). –С.19-27.
6. Немкова С.К. Реабілітація дітей-інвалідів / С.К. Немкова // Психолог. – 2002. – Вип. 14 (14). – С. 27-28.
7. Панченко О.А. Информационная безопасность ребенка / О.А. Панченко. – К.: КВИЦ,2016.–С.168-1778.
8. Панченко О.А. Психологические аспекты информационной безопасности ребенка / О.А. Панченко, О.Б. Симоненко, В.Г. Антонов // Материалы научно-практической конференции с международным участием «Медицинский и психологический контроль состояния человека»: Под общ. ред. проф. О.А. Панченко. – Харьков: Констраст, 2016. – С. 152– 162.
9. Панченко О.А. Інформаційні ризики безпеки дитини в турбулентному інформаційному середовищі. *International academy journal Web of Scholar*. 2020. Warsaw, Poland. № 7(49). P. 1-7. https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/30092020/7147.
10. Реабілітаційна культура сім'ї, в якій виховується дитина з інвалідністю. Професійна соціальна робота. URL: http://disabilityua.blogspot.com/2012/11/blog-post_6370.

ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Актуальність роботи. Проблема зростання дитячої агресивності є однією з найбільш гострих у наш час. Сучасний підліток живе у світі, складному за своїм змістом і тенденціями, соціалізації, яка пов'язана, по-перше, із темпом і ритмом техніко-технологічних перетворень; по-друге, насиченим характером інформації, яка створює безліч протиріч, що впливають на підлітка, у якого ще не вироблено чітко життєвої позиції [8]. При цьому у молодих людей розвивається відчуття протесту, агресивності. Сьогодні ми є свідками поширення прикрих випадків, коли молодь, діючи під впливом агресії, застосовує фізичну силу проти когось, демонструє грубість, погрожує, вигукує у натовпі нецензурні слова. Отже, дослідження особливостей, причин, чинників агресивної поведінки сучасного зростаючого покоління є актуальним на сучасному етапі розвитку суспільства.

У вітчизняній психології агресивність і конфліктність у підлітковому віці зазвичай пов'язують із проблемами соціальної адаптації, розглядають як форму протесту проти незрозуміння дорослих, а причини підвищеної агресивності вбачають у помилках і недогляді виховної роботи, у недоліках турботи та уваги з боку близьких [10].

Агресія (лат. *aggredi* – нападати) – індивідуальна чи групова форма деструктивних дій чи поведінки особистості, яка спрямована на використання сили, нанесення фізичної або психологічної шкоди людям і суперечить нормам існування у соціумі [9].

Агресивність визначається як якість особистості, яка виражається в її готовності до агресії. Відповідно, агресивна поведінка постає як цілеспрямована руйнівна поведінка особистості, яка може носити безпосередній, або скритий характер. Агресивність може реалізовуватись у різноманітних формах – мстивість, ворожість, хамство, заздрощі, образи, сварки, погрози, нищівна критика.

Готовність підлітка до агресивної поведінки розглядається як відносно стійка риса особистості – агресивність, неконтрольований вияв якої деструктивно впливає на взаємодію [11].

У психологічній науці виокремлено декілька видів агресії: фізична агресія (напад) – використання фізичної сили проти іншої особи; непрямая агресія – використання непрямим чином чуток, пліток та вияв афектів у криках, тупотінні ногами тощо; дратівливість – схильність до збудження, готовність виявити грубість, запальність; негативізм – опозиційна форма поведінки, спрямована проти авторитетів та керівництва, яка може виявлятися від пасивного опору до активних дій проти вимог, правил, законів; вербальна агресія – вираження негативних почуттів як через форму (крик, сварка, вереск), так і через зміст мовних звертань до інших (погрози, прокляття) [2].

Серед різноманітних, взаємопов'язаних факторів, які обумовлюють виявлення агресії, можна виділити такі, як: індивідуальний чинник, діючий на рівні психобіологічних передумов асоціальної поведінки, який гальмує соціальну адаптацію індивіда; психолого-педагогічний чинник, що виявляється в дефектах шкільного і сімейного виховання; соціально-психологічний чинник, що розкриває несприятливі особливості взаємодії неповнолітнього зі своїм найближчим оточенням у сім'ї, на вулиці, у навчально-виховному колективі; особистісний чинник, який, перш за все, виявляється в активно-виборчому ставленні індивіда, що шукає своє середовище для спілкування; соціальний чинник, що визна-

часться соціальними і соціально-економічними умовами існування суспільства. Витоки агресивної поведінки становлять педагогічна і соціальна занедбаність, різні відхилення в стані фізичного і психічного здоров'я [3].

Наслідки агресивної поведінки підлітків можуть бути найрізноманітнішими: конфлікти з однолітками, батьками та вчителями; зниження рівня ефективності освітнього процесу; дезадаптованість підлітків; асоціальні прояви поведінки підлітків у дорослому віці; формування різних видів та форм девіантної поведінки [7].

Особливість підлітка формується не сама по собі, а в навколишньому середовищі. Особливо важлива роль малих груп, у яких підліток взаємодіє з іншими людьми. Насамперед, це стосується родини. На становлення агресивної поведінки дитини впливають ступінь згуртованості сім'ї, близькість між батьками і дитиною, характер взаємин між братами і сестрами, стиль сімейного керівництва, типи сім'ї тощо [1].

Підлітки, які стикаються з насильством у себе вдома і які самі стають жертвами насильства, більшою мірою схильні до агресивної поведінки.

Підлітковий вік має певні вікові періоди з більш низьким та більш високим рівнем агресивної поведінки [5]. Розуміючи чинники, що беруть участь у формуванні агресивної поведінки підлітків, можна попередити чи обмежити прояв форм агресії [4; 6].

Мета: визначити особливості прояву та шляхи подолання агресивної поведінки у підлітковому віці.

Матеріали та методи. На базі відділення медичної та соціальної психології Державного закладу «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр Міністерства охорони здоров'я України» було проведено психодіагностичне обстеження та корекційна робота з підлітками, які проходили медико-психологічне обстеження та реабілітацію у закладі. У дослідженні взяли участь 45 дітей віком від 10-15 років.

Агресивність у підлітків вивчалась за допомогою опитувальника BDHI, розробленого американськими психологами А. Бассом та А. Дарки, який показав позитивну оцінку і надійність отримуваних із його допомогою результатів, а також доступність для вікового контингенту наших випробовуваних.

Основні результати. Аналіз результатів нашого дослідження за методикою Басса-Дарки показав, що у дітей 10–11-річного віку переважає фізична агресивність, найменше – непряма. У підлітків 12–13 років найбільш виражений негативізм (67%), у дослідженні відзначається зростання фізичної, а також вербальної агресії, тоді як агресивність непряма виражена менше. Що стосується 14–15-річних підлітків, то в цій групі на першій позиції – вербальна агресивність (80%), що на 27% перевищує вияв цієї форми агресії в 12–13 років на 40% в 10–11 років.

Агресивність фізична та непряма підвищується несуттєво, як і рівень негативізму. Але впродовж підліткового віку спостерігається чітко виражена динаміка всіх форм агресивності від молодшого до старшого підліткового віку (табл. 1).

Таблиця 1

Прояви різних форм агресивності у підлітків 10-15 років

Вікові групи	Форми агресивності, %			
	фізична	непряма	вербальна	негативізм
10-11 років	53%	33%	40%	47%
12-13 років	60%	47%	53%	67%
14-15 років	67%	53%	80%	73%

Висновки. Зростання агресивних тенденцій у підлітковому середовищі відображає одну з найгостріших соціальних проблем нашого суспільства. Підлітковий вік – небезпечний і водночас більш уразливий до негативного впливу. Тому профілактика і

попередження девіантної поведінки неповнолітніх стає не лише соціально значущим, але і психологічно необхідним питанням. Проблема підвищення ефективності ранньої профілактики повинна вирішуватися в наступних напрямках:

1. Виявлення несприятливих факторів і дезсоціалізуючих впливів із боку найближчого оточення.

2. Сучасна діагностика асоціальних відхилень у поведінці неповнолітніх і здійснення диференційованого підходу у виборі виховно-профілактичних засобів психолого-педагогічної корекції девіантної поведінки.

Психологічна допомога агресивним підліткам повинна бути направлена не просто на подолання агресивних проявів, а й на формування і закріплення нових стійких форм поведінки. Це передбачає організацію корекційної та профілактичної роботи в наступних взаємопов'язаних напрямках, які включають:

- психологічну просвіту дорослих;
- інформування оточуючих дорослих про причини і механізми формування та розвитку агресивності в підлітковому віці, вплив агресивності на розвиток особистості підлітка, труднощі, які відчувають підлітки з різним типом агресії;
- навчання дорослих навичкам конструктивної взаємодії з підлітками;
- роботу з підлітками, яка повинна бути орієнтована на вироблення нових, альтернативних агресії форм поведінки і відповідних мотивів. Робота повинна здійснюватися з урахуванням структури порушення й індивідуальних "зон уразливості", властивих підліткам із різним типом агресивності.

Список використаних джерел:

1. Буянов М.И. Ребенок из неблагополучной семьи / М.И. Буянов.- М.: Просвещение, 1988. – 207 с.
2. Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия. – СПб.: Питер, 1997. – 330 с.
3. «Зупинись! – Посміхнись!»: методичний посібник з профілактики агресивної поведінки підлітків у центрах соціально-психологічної реабілітації / Т.В. Журавель, К.В. Сергєєва, О.Г. Шаровара. – К. : ФОП Буря, 2013. – 124 с.
4. Іванова В.В. Причини та форми агресивної поведінки підлітків / В.В. Іванова// Практична психологія та соціальна робота. – 2000. – № 5. – С. 1416.
5. Мізерна О.О. Основні чинники, що обумовлюють підліткову агресивність / О.О. Мізерна // Молодь, освіта, культура і національна самосвідомість: Зб. матеріалів Всеукр. наук.практ. конф., Київ, 2728 березня 2003 р.; У 5ти т. / Редкол.: М.І. Шкіль (вип. ред.) та ін. – К.: Європ. унту, 2003. – Т. 4. – С. 211-214.
6. Мізерна О.О. Проблеми дослідження агресивної поведінки підлітків / О.О. Мізерна // Психологія. Збірник наукових праць НПУ імені М.П. Драгоманова. Випуск 17. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2002. – С. 152-156.
7. Панченко О.А. Информационная безопасность ребенка / О.А. Панченко. – К.: КВИЦ, 2016. – С.168-177.
8. Панченко О.А. О понятии "информационная безопасность ребенка" / О.А. Панченко, А.В. Кабанцева, Е.Б. Симоненко, В.Г. Антонов // Медична інформатика та інженерія. – 2016. – №1. – С. 96-97. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mii_2016_1_35.
9. Реан А.А. Агрессия и агрессивность личности / Артур Александрович Реан // Психологический журнал.-М.: Наука, 1996.- №5.-С. 3-18.
10. Титарева Т. Психопрофілактика агресивної поведінки підлітків / Т. Титарева// Соціальний працівник. – 2007. – №5. – С.16-25.
11. Фурманов И.А. Детская агрессивность: психодиагностика и коррекция: учебное пособие / И.А. Фурманов. – М.: Наука, 2016. – 256 с.

*Чумак Т.Е., лікар-психіатр психоневрологічного відділення
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ В ОСІБ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП

Сучасним демографічним явищем є загальне старіння населення. У багатьох країнах світу частка людей старше 60-65 років становить більше 1/5 від загальної чисельності населення. Україна за віковим складом населення є однією з найбільш «старих» країн не тільки в СНД, але й Східній Європі в цілому. Частка осіб пенсійного віку в Україні становить 23-25% від загальної чисельності населення і, за прогнозами демографів, до 2025 року цей показник перевищить 30%. Завдяки тому, що середня тривалість життя сучасної людини значно зросла і старечий вік перетворюється на самостійний і досить тривалий період життя з власними соціально-психологічними особливостями, це призводить до посилення ролі людей похилого і старечого віку в суспільному, політичному, культурному житті суспільства і вимагає вивчення особливостей емоційно-вольової, споживчо - мотиваційної і когнітивно-пізнавальної сфер особистості.

Однією з центральних проблем сучасної геронтопсихіатрії є когнітивна недостатність, а діагностика й лікування даної патології вкрай актуальна.

За даними епідеміологів, поширеність деменції в літньому і старечому віці варіює від 5 до 30% залежно від досліджуваної вікової групи і використовуваних діагностичних критеріїв[5]. Когнітивні порушення судинного генезу в Україні зафіксовані в 41% пацієнтів серед осіб, які страждають деменцією[3]. Когнітивні порушення різного ступеня тяжкості виявляються приблизно в 70% пацієнтів старше 60 років [1]. До основних проявів когнітивних порушень відносяться: порушення пам'яті, зниження концентрації, порушення сприйняття, зниження швидкості реакції, порушення мови, нездатність виконувати кілька речей одночасно, зниження інтелектуальної гнучкості.

Мета дослідження: удосконалення діагностичної системи та розробка оптимальної терапевтичної тактики лікування когнітивних порушень у пацієнтів літнього та старечого віку.

Матеріали та методи дослідження.

Проведено комплексне клінічне, експериментально-психологічне, функціонально-діагностичне обстеження 74 пацієнтів із легкими або помірними когнітивними порушеннями в структурі непсихотичних психічних розладів переважно судинного генезу віком від 65 до 84 років, які в період із 2020 до 2021 років перебували на лікуванні в денному стаціонарі психоневрологічного відділення ДУ «НПМ РДЦ МОЗ України». Усі пацієнти мали середню спеціальну або вищу освіту.

Для об'єктивізації психічного стану використовували структуроване клінічне діагностичне інтерв'ю. Для скринінгу когнітивних порушень проводили наступні лабораторні дослідження: загальний аналіз крові, сечі; визначення рівня білірубіну, креатиніну, азоту сечовини, Т3, Т4, тиреотропного гормону, антитіл до тиреоглобуліну.

Для уточнення діагнозу і ступеня тяжкості захворювання хворим за показаннями проводилося нейровізуалізаційне обстеження (МРТ головного мозку), ультразвукова доплерографія судин головного мозку. Крім цього, використовували електроенцефалографію. До дослідження стану вищих мозкових функцій входила оцінка всіх компонентів праксису, гнозису, оптико-просторової діяльності, мови, різних сторін мнестичної діяльності, інтелектуальних операцій. Використовували такі нейропсихологічні методи: для оцінки

стану довільної вербальної пам'яті – «Запам'ятовування 10 слів» С.Я.Рубінштейна; для дослідження концентрації уваги, темпу сенсомоторних реакцій, рівня розумової працездатності застосовували таблиці Шульте; для оцінки орієнтації в часі і місці, функції мови, гнозису, праксису використовували коротку шкалу оцінки психічного статусу (MMSE); тест FAB (батарея лобної дисфункції) застосовували для дослідження кінетичної організації рухів, довільної регуляції праксису, дослідження абстрактного мислення [2]; виконання рахункових операцій у межах 10, довільного зворотного рахунку (100-7) й орієнтації проводили за допомогою Монреальської шкали оцінки когнітивних функцій; дослідження інтелектуальної сфери проводили за допомогою методик «Порівняння понять», «Виключення четвертого», розуміння сенсу прислів'їв. Дані досліджень оброблялися за допомогою пакету прикладних статистичних програм «MedStat» (Лях Ю.Є., Гур'янов В.Г., 2006).

Результати досліджень та їх обговорення.

Діагноз когнітивних порушень ґрунтувався на скаргах хворого; об'єктивних даних, отриманих за допомогою нейропсихіологічних методів дослідження; лабораторних даних; функціональних методів дослідження та клінічної оцінки повсякденної діяльності пацієнта.

При первинному обстеженні пацієнти скаржилися на головний біль 87,1%, запаморочення 63,5%, шум у вухах, у голові 67,1%, стомлюваність 100%, порушення нічного сну 57,6%, суб'єктивне зниження пам'яті 71,8%, зниження настрою 52,9%.

За даними МРТ, у 55,3% виявлені спалахи ішемії в медіальних відділах скроневих часток, таламусі, мультифокальне ураження в базальних гангліях, білій речовині головного мозку, в окремих випадках спостерігали численні або поодинокі лакунарні запалення, розташовані в глибинних відділах білої речовини, у лобовій і скроневій частках.

При дослідженні зорового і предметного гнозису в 4,7% при впізнаванні перекреслених і накладених зображень відзначалося включення зовнішньої мови і легка латентність діяльності.

Дослідження оптико-просторової діяльності («Тест малювання годин») виявило труднощі лише при самостійному малюванні в 2,4%, у той час як здатність розташування стрілок на вже намальованому циферблаті залишалася незмінною. При копіюванні куба, пересічних п'ятикутників труднощі виникли в 0,9%.

При виконанні довільного зворотного рахунку (100 -7) 28,2% допускалися помилки, пов'язані з труднощами утримання програми, зниженням контролю за виконанням завдання. При дослідженні пам'яті було зафіксовано зниження короткочасної пам'яті в 37,6% і довготривалої пам'яті – у 35,3%. Обсяг довільного безпосереднього запам'ятовування 10 слів коливався в межах 3-7 слів, а відстрочене відтворення в цій пробі – (4-7 слів). Виявлена виснаженість психічної діяльності у 85,9%.

Проводилося комплексне медикаментозне, фізіотерапевтичне та психотерапевтичне лікування. Медикаментозне лікування включало судинні, ноотропні препарати, антидепресанти. Крім того, за необхідності, проводили симптоматичну терапію – антигіпертензивні засоби, кардіотонічні та аналептичні препарати, транквілізатори, нейролептики, снодійні препарати, препарати шл нормалізують ліпідний профіль і т.ін.

Застосовувалися фізіотерапевтичні методи лікування: електротерапія, масаж, ЛФК, бальнеотерапія, біоакустична корекція за допомогою апаратно-комп'ютерного комплексу «Синхро-С».

Проводилися групова та індивідуальна психотерапія, що включає раціонально-емоційну терапію, довільне м'язове розслаблення по Джекобсону, гіпнопсихотерапію, ароматерапію, музикотерапію, арттерапію.

На тлі проведеної терапії, до кінця курсового лікування реєструвалося значне поліпшення як суб'єктивного, так і об'єктивного самопочуття хворих. Поліпшення стану відзначалося в 70 пацієнтів (82,4%) при виписці.

Істотно зменшилася виразність головного болю, відчуття запаморочення виникало помітно рідше, зменшилися тяжкі відчуття шуму в голові або у вухах, покращився нічний сон, зменшилася стомлюваність, покращився настрій. Відзначалося зменшення торпідності мислення, зростала активність й ініціативність під час бесіди і спілкування, відновлювалася повсякденна діяльність у необхідному обсязі, зменшувалися прояви мовних труднощів, зникали запинки і паузи спонтанної мови.

Стан когнітивних функцій, що оцінюється за сукупністю представлених параметрів, достовірно покращився в 78,8%, у тому числі значне поліпшення відзначено в 68,2%, помірне – у 27,1%.

Проведення MMSE у кінці курсу лікування продемонструвало поліпшення сумарної оцінки на 1-3 пункти. Найбільш явні поліпшення спостерігалися за такими показниками, як відтворення раніше завчених слів, увага і рахунок. Зафіксували прискорення темпу психічної діяльності, підвищення рівня розумової працездатності.

Висновки.

Проблема діагностики та лікування когнітивних порушень у осіб похилого та старечого віку виходить на одну з лідируючих позицій. Діагностика і лікування когнітивних порушень у літньому і старечому віці зменшує ризик і швидкість розвитку деменції, покращує якість життя пацієнтів і їхніх родичів.

Аналіз отриманих результатів показав, що запропонована схема діагностики та терапевтичної тактики при когнітивних порушеннях є оптимальною і може бути рекомендована для індивідуальних програм реабілітації даного виду патології. Крім того, даний підхід дозволяє направлено впливати на афективну і поведінкову симптоматику у хворих, сприяючи їх медико соціальної реабілітації.

Список джерел

1. Захаров В.В. Всеросійська програма дослідження епідеміології та терапії когнітивних розладів у людей похилого віку ("Прометей") / В.В. Захаров / Нейрол. Жорн. – 2006. – No 11. – С. 27-32.
2. Міщенко Т.С. Клінічна лусочка і психодіагностичні тести в діагностуванні судних захворювань мозку. Методичні рекомендації: Наукове віддання / Т.С. Міщенко, Л.Ф. Шестопалова, М.А. Трищинська. – Харків, 2008. – 36 с.
3. Міщенко Т.С. Досягнення в області судинних захворювань головного мозку за останні 2 роки /Т.С. Міщенко / Здоров'я України. – 2010. – No 5. – С. 12-13.
4. Пірожков С.І. Тенденції старіння населення Росії та України: демографічні аспекти /С.І. Пірожков, Г.Л. Сафарова / Успехі геронтол. – 2000. – No 4. – С. 14-21.
5. Яхно Н.М. Когнітивні та емоційно-афективні розлади при дисциркуляторній енцефалопатії/ Н.Н. Яхно, В.В. Захаров / Російський медичний журнал. – 2002. – Т. 10. – С. 539-542.
6. Яхно Н.М. Когнітивні розлади в неврологічній клініці / Н.Н. Яхно. Журнал. – 2005. – No 11(1). – С. 4-12.

*Шушляпіна Н.О., к.м.н, доцент
Харківський національний медичний університет,
Худаєва С.А., студентка,
Харківський національний університет радіоелектроніки,
Аврунін О. Г., д.т.н., професор, зав.каф. БМІ,
Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Харківська область, Україна*

МОДУЛЬ РЕАБІЛІТАЦІЇ НЮХАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ПІСЛЯ COVID-19

Актуальність роботи. Виникнення нової вірусної інфекції COVID-19, її поширення і переростання в пандемію стало новим глобальним викликом для всього людства. Вплив вірусу направлено на нюхові клітини, нейрони, які блокують передачу молекули запаху до рецепторів. Разом із порушенням нюху спостерігається також спотворення сприйняття смаків, що пояснюється, як прояв розладів пов'язаних із неможливістю вловити запахи під час їжі [1,2]. Важливою проблемою при цьому є підвищення ефективності діагностики та лікування патологій, які пов'язані з дихальною і нюховою дисфункцією порожнини носа при COVID-19. Для вирішення цієї проблеми необхідні діагностичні дані, які базуються на вивченні аеродинамічних показників повітряного потоку в носовій порожнині [3,4]. Однак складність досліджень нюхової функції полягає у відсутності доказових методів діагностики дизосмій [5, 6]. Наявні діагностичні підходи засновані, більшою мірою, на якісному визначенні нюхової чутливості.

Найпоширенішими недоліками наявних методів тестування нюху є те, що на підставі суб'єктивних свідчень обстежуваних робиться висновок про стан нюхового аналізатора, а також слід зазначити деякі методологічні особливості, пов'язані з тим, що часто запахи, які використовуються для ідентифікації в одній країні, не знайомі жителям іншої країни. Для підвищення об'єктивності досліджень нюху застосовують спеціальне обладнання, за допомогою якого намагаються мінімізувати спотворення даних, наприклад, вивітрювання одоранту [7, 8]. Таким чином, враховуючі особливості перенесеної інфекції COVID-19, яка супроводжується в більшості випадків порушенням ольфакторної чутливості, необхідно проводити її діагностику на доказовому рівні з подальшим відновленням нюху.

Отже, актуальним є створення методів і засобів для комплексного дослідження дихально-нюхальної функції на основі комплексування даних риноманометрії та ольфактометрії, що дозволить доказово визначити порушення нюху на основі досліджень характеристик повітряного потоку через носову порожнину при дії відповідних одоривекторів [9, 10], а також визначити характеристики ламінарного межового шару повітряного потоку та співвідношення його товщини до величини неоднорідностей слизової оболонки при різних режимах дихання [11].

Мета. Доцільним є розробити інструментально доказовий модуль діагностики, що дозволяє вивчити риноманометричні показники носового дихання під час дії різних одорантів при реабілітації пацієнтів після перенесення COVID-19.

Основні результати. Кількісне визначення запаху здійснюють із застосуванням ольфактометрії, що представляє собою метод вимірювання запаху за ступенем його впливу на людину.

Для цього доцільно до риноманометру типу ТНДА-ПРХ [3] додати одоривекторну насадку з контейнером із пахучою речовиною. При використанні побутових одорантів пропонується впровадження дрібно-гратчастої сітки до контейнеру з одоривектором.

Для дослідження нюхової чутливості, обумовленої n. trigeminis, необхідно використовувати 0,04% оцтової кислоти, для оцінки нюхової чутливості – n. glossopharyngeus

необхідно використовувати 0,004% нашатирного спирту. При цьому граничні показники критерію нюхових порушень зменшуються приблизно до 2-х разів під час послідовних переходів до відповідних модальностей одоривектора.

Додатково дослідження за означеними вище процедурами проводять для набору різних типів побутових одоривекторів – кави, цибулі, м'яти, ваніліну, ароматичних масел (рози, лимону, гвоздики та евкаліпту), виконують визначення одоривектору з найменшим показником енергії дихання при його відчутті, сортування одоривекторів за підвищенням енергії дихання при їх відчутті та формують рекомендації до реабілітаційного респіраторно-нюхального тренінгу з одоривекторами, до яких є найменшими показники енергії дихання при їх відчутті. Така процедура сприяє стимуляції областей головного мозку для відновлення порушення ольфакторної чутливості після перенесення захворювання на COVID-19.

Наведений спосіб пройшов позитивні попередні клінічні випробування у відділенні хірургії голови та шиї Харківської обласної клінічної лікарні та дозволяє підвищити ефективність процесу відновлення нюху внаслідок урахування особливостей діагностики ольфакторної чутливості після перенесення захворювання на COVID-19 та проводити ефективну реабілітацію для відновлення нюху на доказовому рівні.

Тренування проводиться двічі на день протягом 4 місяців. Для цього досліджуваним пропонують, по-перше, нюхати одоранти, що мають відомі для їхнього регіону речовини. Перелік пахучих речовин включає характерний і легко впізнаваний запах. Необхідно вибрати не менше 5-ти сильних ароматів – кава, часник, м'яти, ароматичні масла (троянди, лимона, гвоздики і евкаліпта), ванілін, цитруси та інші. І нюхати кожен інгредієнт по 10-20 секунд, не рідше 2-х разів на день. Для цього по черзі вдихають кожен з ароматів протягом 20 секунд із розплющеними очима, а потім із закритими очима, обов'язково концентруючись на своїх відчуттях. Порушення, пов'язане з ураженням сенсорної системи нюху, дозволяє з відкритими очима досліджуваного за допомогою «внутрішнього слухання і згадування» відтворити запах, а із закритими очима його зафіксувати. Особливість полягає у верифікації найбільш чутливої речовини, тобто речовини найбільш відчутного запаху. Цю процедуру названо ольфакторним тренінгом, її застосовують для реконструкції нейронного зв'язку і активації нюхових рецепторів. Обрана речовина фіксується в ольфактометрі в різних концентраціях, починаючи від більш високих до менш низьких. Використовуючи ольфактометр із найбільш чутливою речовиною, пацієнт виконує дихальні вправи в умовах ходьби на біговій доріжці. Дихальні рухи спрямовані не на роботу з опором на видиху, а на поліпшення вентиляції ВДШ унаслідок збільшення рухливості грудної клітки, екскурсії діафрагми, зміцненні дихальних м'язів на форсованому вдиху. Складність у реабілітаційній програмі становлять атрофічні процеси в нюховому епітелії і коркових структурах мозку. Алгоритм включає тестування із 6 одоривекторів із визначення перепаду тиску, витрати повітря та відповідні розрахунки потужності та енергії дихання. Далі виконується визначення мінімального з 6-ти енергій дихання відчутих одоривекторів для майбутнього тренінгу.

Приклад результатів тестування ольфакторної чутливості на побутових одорантах наведений на рисунку 1.

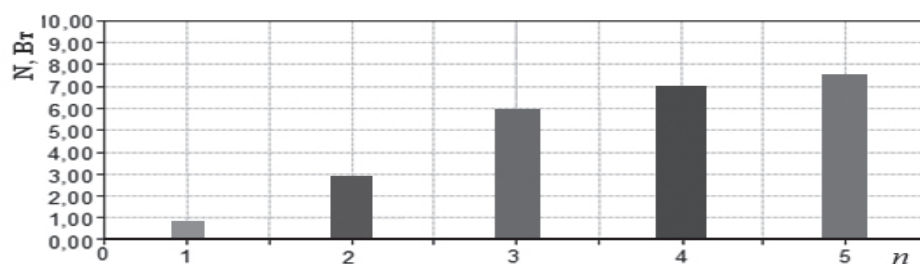


Рис. 1. Приклад тестування нюхальної чутливості на побутових одорантах

При цьому можна помітити, що найбільшої чутливості досягає пацієнт на запах часнику, судячи з потужності дихання. Кожному аромату відповідає своя потужність дихання при відчутті одоривектора: часнику – біля 1 Вт, каві – близько 3 Вт, ароматичним маслам 6 Вт, лимону – 7 Вт, м'яті – 7,5 Вт.

Висновки. Розроблено алгоритм визначення нюхальної чутливості, який включає тестування за 5-ма одоривекторами з визначенням перепаду тиску, витратами повітря, відповідні розрахунки потужності та енергії дихання і визначення одоранту, при відчутті якого досягаються мінімальні енергетичні характеристики носового дихання. Надалі визначений одорант може використовуватись для майбутнього дихально-нюхального тренінгу.

Запропонований дихально-нюхальний тренінг може бути ефективним не лише при респіраторно-ольфакторних порушеннях, а також при дизосміях центрального походження при дії нюхальної речовини в якості стимулюючого впливу.

Список використаних джерел:

1. Marchese-Ragona R. Sudden hyposmia as a prevalent symptom of COVID-19 infection / Marchese-Ragona R., Ottaviano G., Nicolai P., Vianello A., Carecchio M. // medRxiv. – 2020 doi: 10.1101/2020.04.06.20045393.

2. Wu Y. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses / Wu Y., Xu X., Chen Z., Duan J., Hashimoto K., Yang L. // Brain Behav Immun. – 2020 doi: 10.1016/j.bbi.2020.03.031.

3. Nosova Y.V. A tool for researching respiratory and olfaction disorders / Y.V. Nosova, K.I. Faruk, O.G. Avrunin. // Telecommunications and Radio Engineering. – 2018. – №77(15). – С. 1389–1395. doi: 10.1615/TelecomRadEng.v77.i15.90.

4. Avrunin O.G. Biotechnical system for integrated olfactometry diagnostics / O.G. Avrunin, Ya.V. Nosova, V.V. Semenets. // Innovative technologies and scientific solutions for industries. – 2017. – No. 1(1). – P. 64–68. doi:10.30837/2522-9818.2017.1.064.

5. Аврунін О.Г., Бодянський Є.В., Семенець В.В., Філатов В.О., Шушляпіна Н.О. Інформаційні технології підтримки прийняття рішень при визначенні порушень носового дихання: монографія. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 125 с.

6. Аврунін О.Г. Возможности автоматизированного определения порога ощущения одоривектора при риноманометрической оценке обонятельной чувствительности / О.Г. Аврунин, Я.В. Носова, Т.В. Жемчужкина. // Вестник НТУ «ХПИ», Серия: Новые решения в современных технологиях. – Харьков: НТУ «ХПИ». – 2018. – № 26 (1302). – Т.2. – С. 31–36. doi: 10.20998/2413-4295.2018.26.29.

7. Cho R.H.W. COVID-19 viral load in the severity of and recovery from olfactory and gustatory dysfunction / R.H.W. Cho. // Laryngoscope. – 2020; 130: 2680–2685.

8. Lovato A. Upper airway symptoms in coronavirus disease 2019 (COVID-19) / Lovato A., Filippis C., Marioni G. // Am J Otolaryngol. – 2020:102474. doi: 10.1016/j.amjoto.2020.102474.

9. Носова Я.В. Визуализация обонятельной щели / Я.В. Носова, Н.О. Шушляпина, Т.В. Носова // Збірник наукових праць. Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х.: НТУ «ХПИ». – 2015р. - №39 (1148). – С. 73-77.

10. Носова Я.В. Анализ энергетических характеристик носового дыхания при ольфактометрических исследованиях / Я.В. Носова, Хушам Фарук, Н.О. Шушляпина // Материалы XIII Международной научно-технической конференции "Физические процессы и поля технических и биологических объектов", 07-09 ноября, 2014 г., Кременчуг. – Кременчуг: КрНУ, 2014. – С. 83.

11. Аврунін О.Г., Безшапочний С.Б., Бодянський Є.В., Семенець В.В., Філатов В.О. Інтелектуальні технології моделювання хірургічних втручань. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 224 с.

*Щоголь М.В., завідувачка відділенням
функціональної та ультразвукової діагностики
Державна установа «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-дагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИМИ РОЗЛАДАМИ У ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УМОВАХ КАРАНТИНУ COVID-19

Актуальність роботи. Тривожно-депресивні розлади характеризуються загальною стійкою тривогою, не пов'язаною з певними об'єктами чи ситуаціями. Тривога при генералізованому тривожному розладі поширюється на всі аспекти життя: заважає працювати, вести повсякденне життя, втручається в особисті стосунки, викликає сильну напругу та стрес. Вона не така інтенсивна, як при панічних розладах, але набагато триваліша, що робить життя людини дуже складним та болісним. Таку тривогу важко, а іноді й неможливо контролювати.

На тлі стрімкого зростання випадків коронавірусного захворювання (COVID-19) і поширення пандемії відчуття тривоги, страху і стресу виникає навіть у населення, що не має психічних розладів. Така реакція є цілком природною і нормальною на непередбачувану ситуацію, що постійно змінюється і в якій ми всі опинилися. А якщо така «нормальна» тривога приєднується до вже існуючого тривожно-депресивного розладу, лікування та реабілітація такого пацієнта ускладнюється.

На жаль, кожен із нас змушений долати стресову ситуацію, створену стрімкими змінами, які відбулися в нашому житті й адаптуватися до умов, що склалися. Особи, які перебувають у тривожному стані, можуть неадекватно реагувати на зміну умов навколишнього середовища, вплив соціальних, виробничих, побутових або кліматичних факторів.

Універсальною реакцією на вплив різних чинників є ритм серця. Зміна ритму серця в різних умовах докільця розглядається як індикатор адаптаційних можливостей.

Варіабельність серцевого ритму (BCP) визначається як вираженість коливань частоти серцевих скорочень по відношенню до її середнього рівня [1, 2].

Аналіз варіабельності серцевого ритму може бути застосований із метою оцінки як стану вегетативної нервової системи (так званого симпато-вагусного балансу), так і функціонального стану організму в цілому.

Оцінка показників BCP забезпечує отримання кількісної інформації про вплив на серце парасимпатичного та симпатичного відділів вегетативної нервової системи (ВНС). Вплив симпатичного нерва веде до збільшення частоти серцевих скорочень за рахунок стимуляції бета-адренорецепторів синусового вузла. У свою чергу, блукаючий нерв стимулює холінорецептори синусового вузла та веде до брадикардії.

Аналіз варіабельності серцевого ритму дає можливість оцінити функціональний стан людини, крім того дозволяє стежити за динамікою та виявляти патологічні стани. Дозволяє отримати інформацію про адаптаційні резерви організму, що дає можливість передбачити збої в роботі серцево-судинної системи.

ВНС без залучення волі людини (неусвідомлено) регулює роботу дихальної, серцево-судинної та травної систем. Тому навіть під час відпочинку зміни серцевого ритму є показовим індикатором змін усередині організму: як правило, висока BPP відображає хорошу, збалансовану роботу ВНС. З іншого боку, низька BPP сигналізує про наявність проблеми,

яка може надалі проявитися у вигляді різних захворювань.

Зниження параметрів вказує на порушення взаємодії вегетативної нервової та серцево-судинної системи та веде до патології, пов'язаної з роботою серця. Найбільш високі показники варіабельності серцевого ритму характерні для здорових молодих людей та спортсменів, оскільки для них характерний вищий парасимпатичний тонус. Різні захворювання серця органічної природи ведуть до зниження показників варіабельності - високий симпатичний тонус. Різка зниження - висока ймовірність смерті.

Стрес, тривожність і депресія дедалі частіше бувають пов'язані зі зниженою ВСР, домінуванням симпатичної системи та втратою вагусного тонусу. Ця тенденція, разом із втратою захисного вагусного тонусу, пояснює високу схильність до серцево-судинних захворювань і раптової серцевої смерті, яка була відзначена у людей, які відчувають ці психологічні стани.

За даними деяких досліджень, низька варіабельність серцевого ритму (ВСР) асоційована з підвищеним ризиком розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР), що виникає внаслідок загрозливих для життя подій, таких як стихійне лихо, терористичний акт, серйозна аварія, військовий конфлікт, пандемія.

Оскільки стрес є неминучим у повсякденному житті, дуже важливою є оцінка стану здоров'я та визначення індивідуальної реакції на стрес.

Мета дослідження: оцінка динаміки показників діяльності серцево-судинної системи в осіб із посттравматичними стресовими розладами у процесі реабілітації в умовах карантину COVID-19.

Матеріали та методи дослідження. В умовах нашого центру було обстежено 40 осіб із ПТСР віком від 21 до 79 років до початку лікування та в процесі реабілітації.

Для аналізу варіабельності серцевого ритму використовувався комплекс діагностичний автоматизований «КАРДІО+». Тривалість реєстрації ЕКГ становила 5хв. Реєстрація ЕКГ проводилася в положенні сидячи. У період дослідження варіабельності серцевого ритму пацієнт повинен дихати спокійно, не роблячи глибоких вдихів.

Визначалися такі показники:

ЧСС – частота серцевих скорочень (середня у період частота, характеризує рівень функціонування системи кровообігу); **SDNN** – стандартне відхилення NN інтервалів (NN – низька нормальних RR інтервалів із винятком екстрасистол). Міра потужності високо-, низько-і ультранизькочастотних впливів на коротких записах;

RMSSD – квадратний корінь із суми квадратів різниці величин послідовних пар інтервалів NN (нормальних інтервалів RR). Міра потужності високочастотних нейрогуморальних впливів, що часто ототожнюється з активністю парасимпатичної нервової системи;

pNN50 (%) – відсоток NN50 від загальної кількості послідовних пар інтервалів, що різняться більш, ніж на 50 мс, отриманого за весь період запису (NN50 – кількість пар послідовних інтервалів NN, що відрізняються більш ніж на 50 мс). Міра співвідношення потужностей високочастотних та низькочастотних нейрогуморальних впливів, часто ототожнюється із співвідношенням активності парасимпатичної та симпатичної нервової системи.

Визначалися спектральні компоненти:

– високочастотний – (High Frequency – **HF**) – міра потужності високочастотних впливів, що пов'язують переважно з парасимпатичною ланкою регуляції;

– низькочастотний – (Low Frequency – **LF**) – міра потужності низькочастотних впливів нейрогуморальної регуляції, пов'язують переважно з симпатичною частково з парасимпатичною ланками регуляції;

– індекс вагосимпатичної взаємодії **LF/HF** – міра балансу низько- та високочастотних ланок регуляції, що часто розглядають як міру симпатовагального балансу.

Основні результати. Спочатку за результатами аналізу варіабельності серцевого ритму у 64% випадків виявлено зниження ВСР, що обумовлено посиленням тону симпатичної СР.

У процесі реабілітації відзначена незначна позитивна динаміка (зниження ВСР у 52% випадків), пов'язана зі зменшенням активності симпатичної нервової системи і, як наслідок, підвищення ВСР. Це можна пояснити наявністю супутньої патології і також тим, що у 32% випадків зберігалися підвищені рівні кортизолу.

За даними деяких досліджень, нормалізація функціонального стану ВНС регуляторних систем у осіб із ПТСР може відбуватися в період від 6 міс до 1 року.

Висновки. Подальші дослідження різних компонентів ВСР зможуть дати більш точні відомості про фізіологічні регуляторні механізми, робота яких не така помітна, але які підтримують здоров'я організму. Найімовірніше дослідження також зможуть дати інформацію про те, як порушення роботи цих регуляторних процесів може призвести до появи захворювань, а також встановити кореляційний зв'язок між змінами ВСР та даними інших методів дослідження.

Список використаних джерел:

1. Баевский Р.М. Оценка функционального состояния организма на основе математического анализа сердечного ритма / Р.М. Баевский, Ж.Ю. Барсукова. Метод. рекомендации. – Владивосток: ДЦО АН СССР, 1989. – С. 40.

2. Баевский Р.М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р.М. Баевский, О.И. Кириллов, С.З. Клецкин. – М.: Наука, 1984. – 43 с.

3. Говорухина А.А., Попова М.А., Веткалова Н.С., Щербакова А.Э. «Современные исследования социальных проблем» №6/2012г.

4. Родионов А. в ММА им. И.М.Сеченова. Клиническое значение исследования вариабельности сердечного ритма. 2002г.

5. Яблучанский Н.И. Вариабельность сердечного ритма в помощь практическому врачу / Н.И. Яблучанский, А.В. Мартыненко. – Харьков, 2010. –131 с.

6. (http://www.qhrv.ru/dt_hrv_stress_relationship_ru.htm).

7. Панченко О.А. Социально-стрессовые расстройства у мирного населения в ситуации боевых действий / О.А. Панченко, Л.В. Панченко, Н.А. Зайцева // Наука і освіта. - 2015. - № 1. - С. 136-140. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2015_1_27.

8. Панченко О.А. Оценка функционального состояния вегетативной системы у лиц с постстрессовыми расстройствами / О.А. Панченко М.В. Щеголь // Український вісник психоневрології. – 2017. – Том 25, випуск 1 (90). – С. 163.

9. Панченко О.А. Постстресові розлади в умовах інформаційно-психологічної турбулентності / О.А. Панченко // Психосоціальна підтримка осіб з травмою війни: міжнародний досвід та українські реалії: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції. Маріуполь, 2018. – С. 50.

10. Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы у лиц с постстрессовыми расстройствами – М.В. Щеголь, О.А. Панченко [18/scholar.google.com.ua/citations?user=](https://scholar.google.com.ua/citations?user=)

*Щоголь М.В., завідувачка відділенням
функціональної та ультразвукової діагностики
Державний заклад «Науково-практичний медичний
реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України»
м. Костянтинівка, Донецька область, Україна*

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ПОСТКОВІДНИХ УСКЛАДНЕНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

У складній ситуації, що виникла в результаті розповсюдження коронавірусної хвороби-2019, особливу групу ризику складають пацієнти з серцево-судинними захворюваннями, що найчастіше зустрічаються серед населення. Швидке розповсюдження коронавірусної інфекції особливо небезпечно щодо декомпенсації хронічних захворювань, специфічного ураження серцево-судинної системи, особливо у випадках важкого перебігу інфекції [1].

Актуальність проблеми полягає в масштабному поширенні цієї патології, зниженні якості життя пацієнтів, нестачі знань про частоту, особливості перебігу та причини віддалених наслідків постковідного синдрому, нечітких уявленнях стосовно підходів до діагностики й терапії, а також відсутності нормативних документів щодо реабілітації таких хворих.

Постковідний синдром – хворобливий стан, що виникає в пацієнтів після перенесеної коронавірусної інфекції та характеризується скупченням симптомів, які можуть змінюватися з часом і впливати на будь-яку систему органів [2].

Будь-який інфекційний процес може спровокувати розвиток гострих або загострених хронічних ССЗ. Наявність лише ССЗ не асоційовано з високим ризиком зараження коронавірусом, однак асоційовано з більш високим ризиком ускладнень. Факторами ризику постковідного синдрому є вік >50 років, супутні хронічні захворювання серцево-судинної, дихальної систем, гіпертонічна хвороба, діабет, ожиріння.

Причини розвитку постковідного синдрому:

– стійка вірусемія через слабку чи відсутню відповідь антитіл, рецидиви чи повторне інфікування;

– запальні або інші імунні реакції;

– психічні чинники, як-от посттравматичний стрес;

– наявність супутніх хвороб.

Основний патоморфологічний процес, який спричиняє клініку COVID-19, – ендотеліт, який виникає в результаті прямого інфікування вірусом SARS-CoV-2 ендотеліальних клітин, він є й пусковим механізмом постковідного синдрому. Ураження ендотеліоцитів зумовлює розвиток генералізованої ендотеліальної дисфункції, яка спричиняє порушення мікроциркуляції, вазоконстрикцію (із подальшим розвитком ішемії органів), запалення й набряк тканин, а також зумовлює перехід системного фонового запалення в постковідний синдром.

Ендотеліальна дисфункція та хронічне запалення супроводжуються гіперкоагуляцією, підвищенням рівня фібриногену та зниженням фібринолізу.

Після перенесеної коронавірусної інфекції COVID-19 на 25% підвищується ризик виникнення тромбоемболії, розвивається вазоконстрикція, з'являється ризик розвитку аритмії, на 22% підвищується ризик появи інфарктів.

Серед проявів постковідного синдрому виділяють 3 групи симптомів:

1 група – найпоширеніші:

– втома!!!

- загальна слабкість
- тривалий кашель (зазвичай сухий), який зберігається >1 міс від початку захворювання.

- задишка

- біль і важкість у грудній клітині

- ломота в м'язах і суглобах

2 група – менш поширені, але не менш значимі

- висип на шкірі;

- випадіння волосся;

- втрата смаку та \або запаху, спотворення запаху чи смаку;

- порушення сну;

- тривога та \або депресія. (Вірусна пандемія створила паралельну епідемію тривоги).

До цієї групи можна віднести також прояви запалення міокарда, перикарда, порушення функції

3 група – найменш поширені

- головний біль;

- тахікардія та порушення ритму;

- порушення концентрації уваги;

- зниження пам'яті;

- порушення роботи ШКТ.

Факторами ризику серцево-судинних ускладнень є:

- ССЗ;

- ЦД;

- похилий і старечий вік;

- супутні захворювання легень і нирок;

- системне запалення та імунні реакції;

- коагулопатія;

- метаболічні порушення;

- поліорганна дисфункція;

- тривала іммобілізація;

- негативні кардіотропні ефекти лікарських засобів.

Серед серцево-судинних ускладнень постковідного синдрому зустрічаються:

аритмії, пошкодження міокарда та міокардит, перикардит, серцева недостатність, гострий коронарний синдром і інфаркт міокарда, тромбоемболії.

Причинами аритмій є: гіпоксія, гіпертермія, гіперкатехоламінемія, електролітні та метаболічні порушення, пошкодження/ішемія міокарда, (при нормальному рівні тропонину частота шлуночкових аритмій складає 5,2%, а при підвищеному рівні – 11,5%, інфаркт міокарда, побічна дія лікарських засобів (азитромицин, хлорохин/ гідроксихлорохин, лопинавир + ритонавир; шлуночкові аритмії при застосуванні – до 8,2%). Серед госпіталізованих частота аритмій складає близько 17% серед тих, що знаходяться у ВІТ-44%.

Міокардит. Ообливістю міокардиту, спричиненого COVID-19, є поєднання міокардиту з лімфоцитарним ендо- та перикардитом, коли в цей запальний процес "залучається" не тільки серцевий м'яз, але й перикард, ендокард. Пошкодження міокарда визначається, якщо є одна або декілька ознак:

- вміст тропоніна cTn у крові, що перевищує 99 перцентиль верхньої межі референтних значень;

- нові зміни на ЕКГ: СВТ, ШТ, ФП, ФШ, блокада ніжок пучка Гіса, елевація/депресія сегмента ST, інверсія з.Т, подовження інтервалу QT;

– нові ехокардіографічні зміни: зниження ФВ ЛШ менше 50% або подальше зниження та порушення глобальної чи сегментарної скоротливості, перикардіальний випіт.

МРТ серцево-судинної системи в осіб, які одужали від коронавірусу показали, що майже у 80 % пацієнтів, які перехворіли на COVID-19, відбулися структурні зміни в серці, а 60% пацієнтів мали тривале запалення міокарда (міокардит) навіть після одужання, але ці зміни не призвели до розвитку серцевої недостатності та дилатації.

Критеріями міокардиту, за даними МРТ, є розширення капілярів, набряки, незворотні пошкодження кардіоміоцитів. Якщо неможливо виконати МРТ, рекомендовано проводити комп'ютерну томографію серця з контрастом.

Серцева недостатність. Серцева недостатність зі зниженою скоротливою здатністю розвивається лише в тяжких випадках і корелює з високими рівнями тропоніну та натрійуретичного пептиду у крові, які зазвичай є прогностично несприятливими маркерами. Дилатація серцевих камер розвивається не так часто, як при захворюванні на грип чи інші вірусні інфекції.

Гострий коронарний синдром та ІМ. Причинами ГКС та ІМ є:

- дихальна дисфункція та гіпоксія;
- дисбаланс між потребами міокарда та його резервом;
- ризик розриву атеросклеротичної бляшки внаслідок системного запалення;
- мікроvasкулярне пошкодження внаслідок гіпоперфузії, підвищеної судинної проникності, ангіоспазму.

Оскільки підвищення рівня тропоніну може відбуватися за рахунок вірусного ураження міокарда, для встановлення діагнозу ГКС слід орієнтуватися на весь комплекс клінічних проявів та даних ЕКГ та ЕХОКГ [4].

ТЕЛА. ТромбоеMBOLІЧНІ ускладнення, зокрема тромбоеMBOLІЯ легеневої артерії (ТЕЛА) наявна в більше ніж половини померлих. Факторами ризику таких ускладнень є: чоловіки, вік більше 40р, імобілізація, важкий перебіг захворювання, госпіталізація до ВІТ, дегідратація, дихальна недостатність, серцева недостатність (III-IV функціональний клас по NYHA), хронічна обструктивна хвороба легень, ожиріння, тромбоз глибоких вен [3].

Діагностика базується на даних ЕКГ, ЕХОКГ, багатодетекторної спіральної КТ-пульмонаграфії.

Отже, основними методами візуалізації ССУ при постковідному синдромі, які дозволяють своєчасно візуалізувати постковідні ускладнення серцево-судинної системи та призначити відповідне обґрунтоване лікування, є: електрокардіографія, ехокардіографія, багатодетекторна спіральна КТ-пульмонаграфія, МРТ.

Список використаних джерел:

1. russjcardiol.elpub.ru «Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения (БСК) в контексте пандемии COVID-19» - 2020г.

2. Рекомендации ЕАСVІ о мерах предосторожности, показаниях, приоритетности исследований, защите пациентов и медицинского персонала. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя № 7(476), квітень 2020р.

3. Сердечно-сосудистые осложнения COVID-19-Вестник анестезиологии и реаниматологии, - Том 17, №4 2020г. И.А. Козлов, И.Н. Тюрин.

4. covid19cvd-almazovcentre.ru-Дисфункция правого желудочка-частый и прогностически неблагоприятный маркер при COVID-19: обзор эхокардиографических исследований. Виллевалде С.В., Соловьева А.Е.-04.06.2020.

*Юр'єва Л.М., доктор медичних наук, професор,
завідувачка кафедри психіатрії, наркології і медичної психології
Дніпровський державний медичний університет
м. Дніпро, Дніпропетровська область, Україна
Кокашинський В.О., асистент
кафедри психіатрії, наркології і медичної психології
Дніпровський державний медичний університет
м. Дніпро, Дніпропетровська область, Україна*

ДІАГНОСТИКА ТА ПРОФІЛАКТИКА РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ПРИ ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДАХ

Актуальність роботи. Поширеність доклінічних проявів розладів харчової поведінки (РХП) у 3-5 разів перевищує клінічні та становить у середньому від 4% до 16% [4].

Розлади прийому їжі мають високу коморбідність із психічними розладами: більше половини (56,2%) пацієнтів мають ознаки афективних і тривожних розладів, а також розладів, пов'язаних з вживанням психоактивних речовин. Найбільш часто порушення харчової поведінки коморбідні з розладами афективного (22%) та тривожного (13%) спектрів [3].

На цьому етапі людство переживає пандемію COVID-19, невід'ємною частиною якої є страх і тривога. Карантинні обмеження, соціальне дистанціювання й соціальна ізоляція супроводжуються дистресом, тривожними та депресивними розладами. Очікується збільшення прямих і непрямих наслідків пандемії COVID-19 для психологічного добробуту та психічного здоров'я всього населення [2, 5].

Доведено, що дистрес і його наслідки пов'язані з розладами харчування. Не тільки негативні, а й позитивні емоції можуть приводити до збільшення споживання їжі, а також до компульсивного переїдання або недоїдання [1].

Ураховуючи сказане, рання діагностика є дуже важливою, вона дозволяє виявити групи ризику формування РХП та проводити в них диференційовані профілактичні програми.

Мета роботи: діагностика та рання профілактика розладів харчової поведінки при тривожно-депресивних розладах, формування позитивного образу власного тіла, покращення якості життя.

Методи дослідження:

1. Клініко-психопатологічне дослідження.
2. Психодіагностичні методики:
 - опитувальник образу тіла (О.А. Скугаревський, С.В. Сивуха);
 - тест «Дослідження тривожності» (Ч.Д. Спілбергер, Ю.Л. Ханін);
 - анкета про стан здоров'я (Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9));
 - опитувальник харчової поведінки (DEBQ);
 - методика оцінки інтегративного показника якості життя (Х.Е. Меззіч);

Проводилося клініко-психопатологічне дослідження та використовувалися психодіагностичні методики для виявлення симптомів РХП. Здійснювалась

медикаментозна терапія основного невротичного розладу та короткі індивідуальні когнітивно-поведінкові психотерапевтичні сесії (4-9 сесій тривалістю до 20 хвилин), спрямовані на корекцію симптомів РХП та формування позитивного образу власного тіла.

Основні результати: Було обстежено 30 пацієнтів із тривожно-депресивними розладами, серед яких 14 (47%) були не задоволені образом свого тіла ($17,44 \pm 4,07$), мали вищий ІМТ ($26,33 \pm 3,93 \text{ кг/м}^2$) показники рівня тривоги (СТ $62,22 \pm 8,7$ та ОТ $66,11 \pm 9,18$) та депресії ($17,44 \pm 4,77$), за спрямованістю харчової поведінки були схильні до переїдання ($2,87 \pm 0,95$). Суб'єктивна оцінка якості життя була гіршою ($4,92 \pm 2,27$), ніж у першій групі ($6,52 \pm 2,11$).

Після психотерапевтичного втручання відзначалося поліпшення сприйняття образу свого тіла ($11,63 \pm 3,25$), зниження рівня тривоги (СТ $40,44 \pm 5,3$ та ОТ $49,58 \pm 6,13$) та депресії ($9,59 \pm 3,52$), знижувалася схильність до переїдання ($2,55 \pm 0,66$), якість життя підвищилася ($6,92 \pm 1,51$).

Висновки: рання діагностика та профілактика симптомів РПП при тривожно-депресивних розладах дозволяє формувати позитивний образ власного тіла, запобігає прогресуванню цих симптомів і розвитку РХП, покращує якість життя.

Список використаних джерел:

1. Yiu, A., Christensen, K., Arlt, J. M., & Chen, E. Y. (2018). Distress tolerance across self-report, behavioral and psychophysiological domains in women with eating disorders, and healthy controls. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 61, 24–31. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2018.05.006>.
2. Абатуров, О. Є., Крамарьов, С. О., & Юр'єва, Л. М. (Ред.). (2020). *Лікування та профілактика COVID-19. Охорона психічного здоров'я в умовах пандемії*. Видавець Марченко Т.В.
3. Гетманчук, Є.І. (2012). Клініко-психопатологічна та медико-психологічна характеристика хворих із психогенною гіперфагією. *Архів Психіатрії*, (3), 19–25.
4. Скугаревский, О.А. (2007). *Нарушения пищевого поведения*. БГМУ.
5. Юрьева, Л.Н., & Шустерман Т.И. (2020). Пандемия COVID-19: Риски для психологического благополучия и психического здоровья. *Український вісник психоневрології*, 28(2), 5–10. <https://doi.org/10.36927/2079-0325-V28-is2-2020-1>.

*Юр'єва Л.М., доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри психіатрії, наркології і медичної психології,
Дніпровський державний медичний університет,
м. Дніпро, Дніпропетровська область, Україна*
*Шустерман Т.Й., кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри психіатрії, наркології і медичної психології,
Дніпровський державний медичний університет,
м. Дніпро, Дніпропетровська область, Україна*

ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ПРОФІЛАКТИКИ СИНДРОМУ ВИГОРАННЯ У ФАХІВЦІВ СФЕРИ ОХОРОНИ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я

Актуальність роботи. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), синдром вигорання - це фізичне, емоційне або мотиваційне виснаження, що характеризується порушенням продуктивності в роботі, утомою, безсонням, підвищеною схильністю до соматичних захворювань, уживанням алкоголю або інших психоактивних речовин із метою отримати тимчасове полегшення, тенденцією до розвитку фізичної залежності та суїцидальною поведінкою (у багатьох випадках). Цей синдром зазвичай розцінюється як стрес-реакція у відповідь на безжальні виробничі та емоційні вимоги, що походять від зайвої відданості людини своїй роботі з супутньою цьому зневагою сімейним життям або відпочинком [1].

У Міжнародній класифікації хвороб 10-го перегляду (МКХ-10) вигорання виділено в окремий діагностичний таксон «Проблеми, пов'язані з труднощами управління своїм життям» (Z73.0 «Вигорання»). У МКХ-11, вихід якої очікується 01 січня 2022 року, синдром вигорання все ще не класифікується як захворювання або медичний стан, але отримав більш чіткі критерії визначення. Емоційне вигорання – це синдром, визнаний результатом хронічного стресу на робочому місці, який не був успішно подоланий. Виділено ознаки синдрому вигорання, а саме: відчуття мотиваційного та фізичного виснаження; наростаюче психічне відсторонення від професійних обов'язків або відчуття негативізму/цинізму по відношенню до професійних обов'язків, зниження працездатності [2].

За даними Medscape половина лікарів відзначають у себе ознаки вигорання. Цей показник зріс на чверть за останні 4 роки. Жінки частіше страждають від вигорання [3]. Приблизно 70,0% респондентів відчувають пов'язані зі стресом емоційні проблеми та проблеми зі здоров'ям або спостерігали їх у своїх колег, в той час як 60,0% відзначають, що симптоми вигорання турбують їх постійно. В Америці більше половини лікарів і третина середнього й молодшого медичного персоналу відчувають симптоми вигорання [4, 5].

Надмірне психічне навантаження на медичних працівників в умовах пандемії коронавірусної хвороби (COVID-19) має як короткострокові, так і довгострокові наслідки для психічного здоров'я та психологічного добробуту. У цьому контексті співробітники психіатричних служб відіграють ключову роль у підтримці добробуту не лише пацієнтів із COVID-19 і їх родичів, а також медичного персоналу, особливо з групи ризику [6].

Стан психічного здоров'я медичних працівників впливає на якість їх роботи. Чим нижче якість медичного обслуговування й безпека пацієнтів, тим вигорання в лікарів статистично вище, що продемонстровано в дослідженнях на 6 континентах, у 33 країнах [7].

У квітні 2018 року в США була опублікована Хартія добробуту лікарів, у якій були представлені провідні принципи вирішення проблеми вигорання. Є рекомендації ВООЗ щодо профілактики синдрому вигорання. Експерти ВООЗ планують розробити програми з охорони психічного здоров'я на робочому місці, засновані на принципах доказової медицини. Експерти клініки Мауо описали стратегії зниження вигорання у співробітників. Практичний інтерес представляє інтернет-втручання Med-Stress, спрямоване на зниження стресу й вигорання на роботі [8, 9].

Мета роботи. Розробка та впровадження освітніх програм профілактики синдрому вигорання у спеціалістів сфери охорони психічного здоров'я.

Основні результати. У дослідженні взяли участь 223 лікаря-психіатра та нарколога з трьох областей Східної України (Дніпропетровська, Кіровоградська, Запорізька). Розробка освітньої програми профілактики синдрому вигорання проходила в три етапи за допомогою наступних методів дослідження: анкетування, неструктуроване інтерв'ю, фокус групи, методика діагностики рівня емоційного вигорання (В.В. Бойко).

На **першому** етапі ми досліджували поширеність синдрому вигорання з об'єктивізацією ступеня його виразності. Синдром вигорання різного ступеня виразності був виявлений у 79% спеціалістів сфери охорони психічного здоров'я. Виявлено кореляції зі стажем роботи, статтю, віком і терапевтичною ідеологією. Найрідше синдром вигорання зустрічався в молодих спеціалістів зі стажем роботи до 5 років (66,7%), найчастіше – у фахівців із робочим стажем 10-14 років (86,7%). При оцінці ступеня виразності синдрому вигорання повністю сформована перша фаза (фаза напруги) була виявлена у 7% респондентів, друга фаза (фаза резистентії) – у 36%, а третя (фаза виснаження) – у 6% лікарів. Були виділені причини, що санкціонують розвиток синдрому вигорання та структуровані в 5 кластерів:

- 1) причини, зумовлені взаємовідносинами в колективі й рольовими відносинами;
- 2) причини, зумовлені особливостями роботи з пацієнтами, що страждають психічними та поведінковими розладами;
- 3) причини, обумовлені терапевтичною ідеологією та культуральними особливостями вітчизняної сфери охорони психічного здоров'я;
- 4) причини, зумовлені індивідуальними особливостями фахівця;
- 5) причини, зумовлені особливостями освітнього процесу в медичних закладах вищої освіти.

Другий етап містив створення та впровадження в педагогічний процес освітніх програм превенції синдрому вигорання. Програма побудована не тільки з урахуванням специфіки роботи фахівців сфери охорони психічного здоров'я, але й із урахуванням переходу на систему безперервної професійної освіти і двох періодів медичної освіти: періоду навчання у вищому медичному закладі освіти (додипломна освіта) й періоду післядипломної освіти. Освітні стратегії превенції вигорання методологічно здійснювались у двох напрямках: інформаційному та навчальному.

Інформаційний напрямок превенції вигорання на додипломному етапі передбачав надання при вивченні різних клінічних дисциплін здобувачам освіти інформації щодо вимог до фізичного і психологічного стану, які необхідні для успішної роботи в певній галузі медицини, джерел емоційного стресу при роботі з різними групами пацієнтів, а також факторів ризику розвитку вигорання та його профілактики. Навчальний напрямок охоплював навчання здобувачів базовим навичкам професійної комунікації, психологічного захисту, самота взаємодопомоги.

Найбільш реальними і продуктивними періодами для розгляду численних проблем професійного вигорання та його профілактики є періоди навчання лікарів-психіатрів на очній частині проходження інтернатури й на циклах тематичного удосконалення лікарів.

Інформаційний напрямок програми превенції вигорання під час інтернатури реалізовувався на лекціях і семінарських заняттях, на яких розглядалися теми впливу професійної діяльності на особистість лікаря; факторів, що санкціонують і лімітують розвиток професійного вигорання; характеристики й динаміки розвитку синдрому вигорання; особливості синдрому вигорання у співробітників психіатричних служб; терапевтичного альянсу лікаря, медичного персоналу, пацієнта та його родичів у психіатричних службах; корекції та профілактики професійного вигорання.

Навчальний напрямок інтернатури здійснювався на практичних заняттях у формі тренінгів і групових занять, на яких лікарі-інтерни навчалися комунікаційним навичкам при спілкуванні з пацієнтами та їх родичами; виробленню впевненості в собі; технікам релаксації; технікам, спрямованим на підвищення толерантності до професійного стресу (аутогенне тренування, «щеплення від стресу», систематична десенсибілізація тощо); технікам контролю власного часу (методика time management); принципам проведення дебрифінгу після критичної ситуації (на прикладі ситуації скоєння агресивного акту й суїциду пацієнтом психіатричної лікарні).

Із урахуванням причин, що санкціонують розвиток синдрому вигорання, з лікарями під час навчання на курсах підвищення кваліфікації обговорювали стратегії профілактики та корекції синдрому вигорання за наступними напрямками:

- 1) стратегії, спрямовані на корекцію індивідуальних особливостей фахівця та які фокусуються на рівні персоналу;
- 2) стратегії, які фокусуються на терапевтичній ідеології й особливостях медичної субкультури;
- 3) стратегії, спрямовані на корекцію взаємовідносин у колективі;
- 4) стратегії, які фокусуються на особливостях роботи з особами з розладами психіки та поведінки.

Навчальні програми на післядипломному етапі здійснювались у різній формі, мали різну тривалість і різний зміст; проводились для групи фахівців із однієї організації (наприклад, для лікарів відділень і закладів для примусових заходів медичного характеру, для лікарів-наркологів, для фахівців, що працюють із пацієнтами, хворими на COVID-19 та їх родичами) та для групи з різних медичних установ. У кожному конкретному випадку в тематиці відображалась професійна специфіка конкретної групи слухачів.

Для виявлення синдрому вигорання проводили психологічне тестування фахівців сфери охорони психічного здоров'я (за добровільної згоди) та в разі потреби – корекційні заходи.

На **третьому** етапі була створена та впроваджена комп'ютерна програма «Опитувальник «Оцінка та прогнозування реформ у сфері охорони психічного здоров'я»», що складалась із 31 питання та містила 6 розділів [10]. За допомогою розробленої програми був створений банк даних для виявлення проблем і змін, що відбувались у структурі та організації психіатричної допомоги та в роботі практичного лікаря; виявлений рівень психічного й соціального функціонування співробітників психіатричних служб у сучасних умовах; сформована група ризику з розвитку синдрому вигорання серед лікарів і медичних психологів, із якими доцільно проводити профілактичні та корекційні заходи.

Висновки. Профілактика синдрому вигорання особливо актуальна в період проведення реформ, які призводять до інтенсифікації професійної діяльності та пов'язані з низкою юридичних і організаційних змін. Із урахуванням наростаючого дефіциту медичних кадрів в Україні (зокрема і співробітників психіатричних служб), збільшенням їх середнього віку, соціальної і професійної нестабільності, збільшеного емоційного й фізичного навантаження на робочому місці, розробка і впровадження на державному рівні програм навчання, профілактики та корекції професійного вигорання у фахівців, що працюють у сфері охорони психічного здоров'я, повинні стати пріоритетними.

Список використаних джерел.

1. Юрьева Л.Н. Профессиональное выгорание у медицинских работников: формирование, профилактика и коррекция: монография. Киев: Сфера, 2004. 272 с.
2. Burn-out an «occupational phenomenon»: International Classification of Diseases. URL: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases> (дата звернення: 10.11.2021).
3. «Death by 1000 Cuts»: Medscape National Physician Burnout & Suicide Report 2021. URL: https://www.medscape.com/slideshow/2021-lifestyle-burnout-6013456?src=wnl_physrep_210226_burnout2021_int&uac=389016SX&impID=3211522&faf=1 (Last accessed 10 November 2021).
4. Back A. L., Steinhauser K. E., Kamal A. H. et al. Building resilience for palliative care clinicians: An approach to burnout prevention based on individual skills and workplace factors. *J Pain Symptom Manage.* 2016. Vol. 52, No. 2. P. 284-291. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.02.002.
5. Smoktunowicz E., Lesnierowska M., Cieslak R. et al. Efficacy of an Internet-based intervention for job stress and burnout among medical professionals: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2019. Vol. 20, No. 338. P. 1-12. doi:10.1186/s13063-019-3401-9.
6. Юр'єва Л.М. Охорона психічного здоров'я медичних працівників в умовах пандемії COVID-19. *Медичні перспективи.* 2020. №4. С.12-21.
7. Salyers M. P., Bonfils K. A., Luther L. et al. The Relationship Between Professional Burnout and Quality and Safety in Healthcare: A Meta-Analysis. *Journal of General Internal Medicine.* 2017. Vol. 32. P. 475–482. doi:10.1007/s11606-016-3886-9
8. Thomas L.R., Ripp J.A., West C.P. Charter on Physician Well-being. *JAMA.* 2018. Vol. 319, no.15. P. 1541-1542. doi:10.1001/jama.2018.1331
9. Юрьева Л.Н., Шустерман Т.И., Марченко Б.Ю. Выгорание и депрессия у сотрудников психиатрических служб: причины возникновения и стратегии их преодоления (по мнению специалистов). *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология.* 2020. №3. С. 445-456.
10. А. с. Комп'ютерна програма «Опитувальник «Оцінка та прогнозування реформ у сфері охорони психічного здоров'я» / Л. М. Юр'єва, С.Г. Носов, А. Є. Ніколенко, Н. Ю.Філоненко (Україна). - № 72087; опубл. 18.05.2017.

*Яцишина Ю.М., кандидат психологічних наук,
доцент кафедри психіатрії, психотерапії,
наркології та медичної психології,
Донецький національний медичний університет МОЗ України,
м. Лиман, Донецька область, Україна*

ЗАСТОСУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Актуальність роботи. Упровадження в освітній процес здоров'язберігаючих технологій навчання в закладах вищої медичної освіти в Україні є важливою умовою професійної підготовки компетентних і здорових медичних фахівців, які насамперед, відповідально ставляться до власного здоров'я та здоров'я інших людей. Саме в період навчання в закладі вищої освіти суттєво зростає значущість організації здоров'язберігаючого навчання як засобу формування, збереження та зміцнення здоров'я студентської молоді та розвитку їх здоров'язберігаючих компетентностей. Особливого значення застосування здоров'язберігаючих технологій набуває в освітньому процесі закладів вищої медичної освіти, які готують фахівців у галузі охорони здоров'я.

Метою публікації є розгляд проблеми застосування здоров'язберігаючих технологій у освітньому процесі закладів вищої медичної освіти та ознайомлення з досвідом використання технологій із профілактики психічного здоров'я студентської та учнівської молоді за методом «рівний – рівному» на кафедрі психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології Донецького національного медичного університету (ДНМУ).

Основні результати. Здоров'язберігаючі технології – це сукупність засобів, методів, прийомів організації й управління освітнім процесом, що спрямовані на збереження й укріплення здоров'я студентів, розвиток їх здоров'язберігаючих компетентностей як сукупності знань, умінь і навичок відповідального ставлення до власного здоров'я та здоров'я інших. Упровадження здоров'язберігаючих технологій у систему управління освітнім процесом із метою формування оздоровчої культури студентів, здорового способу життя, культури здоров'я особистості досліджували Ю. Бойчук, В. Горашук, С. Гримблат, Є. Диканова, В. Зайцев, С. Лебедченко, В. Скумін та інші [1; 2; 4; 7; 8; 9]. Сутність упровадження здоров'язберігаючих технологій у систему управління освітнім процесом вищих навчальних закладів полягає у створенні сприятливих умов (методичних, педагогічних, психологічних, психогігієнічних, соціальних) гармонійного розвитку особистості, можливості збереження здоров'я під час навчання; формуванні практичних умінь і навичок щодо збереження, укріплення й розвитку свого здоров'я; уміння використовувати навички в повсякденному житті [2]. Це реалізується завдяки включенню в освітній процес таких напрямів освітньої діяльності як організаційно-педагогічний (визначають санітарно-гігієнічні норми організації навчального процесу, які сприяють запобіганню станів навчального перенавантаження студентів, перевтомлення, гіподинамії тощо); психолого-педагогічний (пов'язані з безпосередньою роботою викладача на заняттях зі студентами) та навчально-виховний (розробка та реалізація навчальних програм із формування культури здоров'я, навчання навичок здорового способу життя, профілактики шкідливих звичок, захворювань, відповідні інтегративні спецкурси, факультативне навчання, додаткова освіта тощо) [7]. Отже, у сучасній системі управління освітньою діяльністю в закладі вищої освіти одним із фундаментальних

напрямів діяльності є оздоровча спрямованість навчально-виховного процесу й організація психолого-педагогічного супроводу процесу здоров'язбереження студентської молоді.

Застосування здоров'язберігаючих технологій на кафедрі психіатрії, психотерапії, наркології та медичної психології Донецького національного медичного університету відбувається шляхом розвитку у студентів здоров'язберігаючих компетенцій на заняттях у проблемних групах і предметних гуртках кафедри, у тому числі й за національними та зарубіжними програмами з профілактики психічного здоров'я за принципом «рівний – рівному». Навчання відбувається у форматі застосування тренінгових технологій із залученням студентів до активної участі з цієї проблематики та їх підготовки до роботи в якості інструкторів із питань профілактики психічного здоров'я серед ровесників (студентської та учнівської молоді). Навчання за принципом «рівний-рівному» сприяє кращому засвоєнню та розвитку навичок завдяки впливу однієї групи (студенти інструктори-волонтери) з метою зміни поведінки іншої групи (студенти або учні). «Рівний – рівному» – це технологія й соціального виховання студентів, яка спрямована на розвиток, формування фізично, психічно, духовно, соціально здорової особистості.

Отже, протягом 2019 – 2020 навчальних років, із числа студентів-гуртківців 1-5 курсів, була підготовлена група тренерів-волонтерів, із якими було розроблено проєкт психосоціальної підтримки психічного здоров'я «Будьмо здорові з ДНМУ!» серед учнівської та студентської молоді. Проєкт одержав перемогу в конкурсі проєктів для розвитку громадських ініціатив щодо створення багатофункціональних соціальних центрів для нарощення потенціалу осіб і громад, які постраждали внаслідок конфлікту в Україні, у сфері подолання труднощів і самозахисту за фінансової підтримки уряду Німеччини. Проєкт «Будьмо здорові з ДНМУ!» спрямований на профілактику дистресу серед учнівської та студентської молоді шляхом засвоєння низки практичних навичок відповідального ставлення до свого життя, перенесення дистресу і психічної саморегуляції та ефективної взаємодії. Реалізація проєкту передбачала проведення інтерактивних занять психопрофілактичної спрямованості з використанням технології «рівний – рівному».

Проєкт складається з п'яти «здорових кроків»:

Крок 1. Коло здоров'я: здоровий спосіб життя як цінність.

Крок 2. Емоційна саморегуляція: як розуміти свої емоції.

Крок 3. Антистрес: надання першої психологічної допомоги у кризових ситуаціях і розвитку навичок перенесення дистресу.

Крок 4. Толерантність: право бути різними!

Крок 5. Спілкуйся та дій у стилі здорового життя!

Проєкт було реалізовано в загальноосвітніх школах міста Краматорська Донецької області серед учнів старших класів, які з інтересом долучились до інтерактивних занять за проєктом. На всіх етапах проєктної діяльності (організаційно-підготовчому, реалізації проєкту та підведення підсумків – рефлексії) студенти набували цінний індивідуальний досвід щодо профілактики психічного здоров'я та досвід особистісного зростання. Адже є давній мудрий вислів: «Docendo discimus» – «Навчаючи навчаємось»! Цьому сприяли й особистий інтерес, зацікавленість і мотивація студентів у реалізації власного проєкту. Аналізуючи результати проєктної діяльності на останньому етапі рефлексії, студенти дійшли таких висновків: «набув уміння приймати рішення», «навчилась володіти емоціями», «навчився переконувати інших відносно своєї ідеї», «навчився спілкуватись із різними категоріями людей, знаходити теми, цікаві для спілкування, нові знайомства», «це відповідальність за себе та інших, управління собою», «цікаво, коли сам проводиш, хочеться працювати й рухатись далі», «це поштовх до соціальної активності, раніше в школі була замкнена, навчаюсь розкриватись», «стала впевненіше й сама виступила на медичній конференції», «створили

в інстаграм групу з нашими учасниками, продовжуємо спілкуватися далі», «так цікаво запалювати інших своїми ідеями», «це надихає», «проект дав повірити в себе», «навчилися працювати в команді, відчували підтримку команди».

Висновки. Підсумовуючи вище сказане зазначимо, що здоров'язберігаючі технології є складовою частиною системи освіти у вищому навчальному закладі. Період навчання у виші є найбільш сприятливим для укріплення й розвитку здоров'я студентської молоді, формування системи цінностей відносно здоров'я в цілому та психічного здоров'я зокрема. Це можливо за умови розробки та включення до освітнього процесу закладів вищої медичної освіти різних напрямів діяльності, пов'язаних із здоров'язберігаючими технологіями, що дозволить ефективно забезпечувати збереження та зміцнення здоров'я студентства та формувати в них ставлення до здоров'я як до цінності, розвивати здоров'язберігаючі компетентності та навчати їх застосовувати в повсякденному житті та в майбутній професійній діяльності.

Список використаних джерел:

1. Бойчук Ю.Д. Сутність здоров'язбережувальної компетентності в контексті валеологічної парадигми. Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. пр. 2015. № 48-49. URL: <http://library.uipa.edu.ua/resources/problemiinzhenerno-pedagogichnoji-osviti-zbirnik-naukovikh-prats-vipusk-48-49.html> (дата звернення: 12.09.2021).

2. Гримблат С., Зайцев В., Крамской С. Здоровьесберегающие технологии в подготовке специалистов: учеб.-метод. пособие. Х.: Коллегиум, 2005. 184 с.

3. Лещук Н.О. Програма факультативного курсу «Сприяння просвітницькій роботі «рівний – рівному» серед молоді України щодо здорового способу життя»: навч.-метод. посіб. К.: Наш час, 2007. 52 с.

4. Люльчак С.Ю. Застосування проєктних технологій у процесі формування професійних знань та вмінь майбутніх робітників. Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти. URL: [http://www.kpi.kharkov.ua/archive/ Наукова_періодика/elits/2013/34/](http://www.kpi.kharkov.ua/archive/Наукова_періодика/elits/2013/34/) (дата звернення: 12.09.2021).

5. Марченко О.В., Сушко Д.О. Методичні рекомендації щодо участі у грантових програмах та конкурсах. Дніпро: ДДУВС, 2018. 68 с.

6. Освітні технології: навч.-метод. посіб. / О.М. Пехота, А.З. Піктенко, О.М. Любарська та ін. К.: А.С.К., 2004. 256 с.

7. Пилипишин О.І. Здоров'язберігаючі технології в організації навчально-виховного процесу в закладах освіти: теоретичний аналіз. Науковий вісник Ужгородського університету: Серія: Педагогіка. Соціальна робота. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2015. Вип. 35. С. 147–151.

8. Сучасні здоров'язбережувальні технології: монографія / За загальною редакцією проф. Ю.Д. Бойчука. Харків: Оригінал, 2018. 724 с.

9. Сушик Н. Компетентнісний підхід у реалізації технології формування здорового способу життя дітей підліткового та юнацького віку з використанням методу "рівний – рівному". Нова педагогічна думка. 2019. №4. С. 91-95.

*Panchenko O.A., Doctor of Science in Public Administration,
Doctor of Medicine, Professor; Honored Doctor of Ukraine,
Chief Researcher , Director
Gumenyuk V.V., engineer of patent and invention work,
junior researcher of the scientific department
State Institution "Scientific and Practical Medical Rehabilitation
and Diagnostic Center of the Ministry of Health of Ukraine"
Konstantinovka town, Donetsk region., Ukraine*

ROUTING OF CLINICAL REHABILITATION PROCESS

Relevance of the study. During the years of independence in Ukraine a large amount of work has been done on the formation of theoretical foundations and practical application of the latest computer technologies in health care. The state pays considerable attention to the informatization of health care, which is reflected in many regulations. National program of information "aimed at solving the most important general public issues (provision of education, science, culture, protection of the environment and health rights, public administration, national security and defense, democratic society) and creating conditions for integration of Ukraine into the global information space according to the current ten bottoms information geopolitics" [1].

Today in Ukraine there are attempts to unify the information support of the treatment and diagnostic process. Medical information systems (MIS) have been developed and implemented in a number of medical institutions [2]. The main task of such systems is electronic document management, which provides the following:

- data centralization;
- reducing the number of paper media;
- reducing the number of errors when filling;
- systematization;
- typification;
- unification.

Such functions are no longer enough in a rehabilitation institution. The system should also provide information support for the process of clinical rehabilitation, which will allow the following:

- resource optimization;
- increasing the efficiency of the clinical rehabilitation process
- simplification of organizational measures;
- improving medical service.

Unfortunately, the rehabilitation component in existing MIS is either absent or very poorly developed [3]. The effectiveness of providing the patient with clinical rehabilitation depends not only on the correct appointment of a set of necessary procedures (therapeutic, psychotherapeutic, physiotherapeutic, psychological, etc.), but also on the organization of their provision [4].

Purpose: study of the degree of informatization of the process of clinical rehabilitation at its various stages; characteristics of own developments in this direction.

The results of the study.

As our research and experience show, under the close attention of the informatization processes of rehabilitation institutions are still such issues as:

- accumulation of personalized data about each patient to assess the dynamics of his condition;
- system and information support of medical specialists in the processes of diagnostics and rehabilitation;

- identification of the state of the organism (rehabilitation-expert diagnostics);
- comparative evaluation of the effectiveness of different methods, treatment and rehabilitation schemes;
- cost analysis, control of completeness and quality of medical and rehabilitation measures on the basis of standards, replenishment of the database of standards depending on nosologies and reserve capabilities of the patient's body;
- clinical rehabilitation prognosis – determination of the expected probability of realization of rehabilitation potential as a result of treatment, taking into account the individual characteristics of the patient;
- information support for the organization of the clinical rehabilitation process;
- ensuring continuity at all stages of clinical rehabilitation [5].

Modern MIS offer different solutions for information routing of the clinical rehabilitation process. In some MIS it is realized on the basis of integration of two subsystems: medical and rehabilitation; in others - at the level of rehabilitation modules; in the third – within a single MIS, which meets the needs of medical – rehabilitation and diagnostic processes, scientific and educational work of the rehabilitation institution. The development of an optimal clinical rehabilitation plan involves not only the development of strategy and tactics of the treatment process, but also the formation of an optimal clinical rehabilitation route.

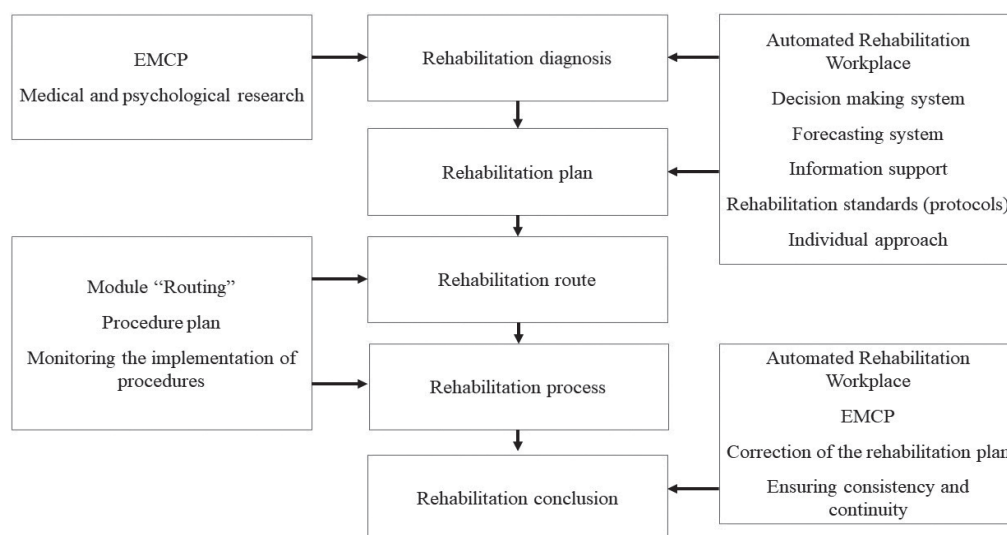


Fig. 1. Information support of the clinical rehabilitation process

Considering the scheme of information support of the clinical rehabilitation process (Fig. 1), we can note that at different stages involved different subsystems of MIS. One electronic module, available in our possession at the start of our research – electronic medical card patients (EMCP) – part MIS "Clinic" (OOO "Medsystema", Kiev) where applicable relational data model, ie as many tables with established links between them. This system has been officially registered and has been operating in the State Institution "Scientific and Practical Medical Rehabilitation and Diagnostic Center of the Ministry of Health of Ukraine" since 2006. His rehabilitation was designed by subsystem, which at the present time solves the following problems:

1. Planning. The dates and times of the sessions according to the proposed procedures are assigned. Each of the procedures (and there may be dozens of them in the institution) has a strictly defined duration. Based on this, the assigned time of the session is interpreted unambiguously, which excludes the intersection of patients during treatment. The task is to ensure that the sessions

of several procedures (of course, taking into account the priority), scheduled for one day, are located in a minimum period of time. Planning can be implemented as a manual, so also in the automatic mode for the selected criteria.

2. Formation of the route list. A route sheet with a detailed procedural plan is created and printed. According to the plan, the patient seeks treatment at the right time in the right treatment room.

3. Accounting for procedures. In each treatment room, a list of patients according to the prescribed procedure is displayed on the monitor screen. At the end of the session, a note is made about its implementation, and at the end of treatment after the last session - about the end of the procedure.

4. Control and reporting. Thanks to the creation of accompanying electronic documents in real time, the state of the treatment process can be monitored at any time during working hours. At the end of the day, reporting on various sets of criteria is formed, and at the end of the month - in paper form in accordance with regulatory requirements [6].

One of the main directions of health care reform is the sectoral eHealth project, aimed at providing support for health care based on measuring the results of the patient's health, based on the unconditional priority of the patient's interests.

Providing phasing rehabilitation process (RP) is to mean the implementation of its principles as consistency and continuity – that should be provided meaningful performance route patient.

Conclusions. Ensuring the effectiveness of rehabilitation medicine largely depend Lives of structural and organizational forms and methods of this sector basis which is informatization. The most important part of ensuring effective management of the rehabilitation process is medical information systems. The module "Patient Routing" allows you to optimize the provision of clinical rehabilitation to the patient, the effectiveness of which depends not only on the correct appointment of the necessary treatment procedures (therapeutic, psychotherapeutic, physiotherapeutic, psychological, etc.), but also on the organization of their provision. Informatization of this process will raise the system of rehabilitation of patients in Ukraine to a new level of development.

List of sources used:

1. Панченко О.А., Пономаренко А.Н., Горбань А.Е., Лях Ю.Е., Стахивский С.Н., Антонов В.Г. Информатизация реабилитационно-диагностического процесса в современных медицинских учреждениях. Реабилитация и абилитация человека, клиническая и информационная проблематика: материалы V научно-практической конференции. Под. общ. ред. Панченко О.А. К.: КВИЦ. 2012. 175 с.

2. Панченко О.А., Антонов В.Г., Жуков А.П., Гуменюк В.В. Специфика медицинской информационной системы реабилитационного учреждения. VI Конгрес Українського товариства нейронаук: матеріали. Київ. 4-8 червня 2014 р. С. 97.

3. Панченко О.А. Інформаційні технології в реабілітології. Медична інформатика та інженерія. 2013. №1. С. 12-18.

4. Панченко О.А., Антонов В.Г. Информационные технологии в нейрореабилитации: тенденции, проблемы, перспективы. Клиническая информатика и телемедицина. 2014. Т. 11. Вып. 10. С. 63-64.

5. Панченко О.А., Минцер О.П. Применение информационных технологий в современной реабилитологии: Монография. К.:КВИЦ. 2013. 136с.

6. Панченко О.А., Толстанов О.К., Майоров О.Ю., Мінцер О.П., Горбань А.Є., Антонов В.Г. Створення модуля «маршрутизація пацієнта» в медичній інформаційній системі лікувального закладу (методичні рекомендації). Київ: КВИЦ. 2013. 40с.

РОЗДІЛ II

ІСТОРІЯ

30 РОКІВ СЛАВЕТНОЇ ІСТОРІЇ ТА ДОСЯГНЕНЬ

*«Здоров'я – це коштовність, і до того ж єдина, заради якої дійсно варто не тільки не шкодувати часу, сил, праці й всяких благ, але й жертвувати заради нього часткою самого життя, оскільки життя без нього стає нестерпним і принизливим. Без здоров'я меркнуть і гинуть радість, мудрість, знання та чесноти»
Мішель де Монтень*

Що таке здоров'я

Сучасні підходи до поняття «здоров'я» базуються на основоположних теоретичних уявленнях про єдність організму з довкіллям. Здоров'я – це цілісний багатовимірний динамічний стан, що дозволяє людині продуктивно здійснювати її біологічні та соціальні функції.

Згідно з формулюванням ВООЗ «здоров'я» – це стан психічного, фізичного та соціального добробуту, а не лише відсутність хвороб. Із визначення випливає, що основним поняттям у визначенні здоров'я є «добробут». При незадовільному стані здоров'я неможливо досягти добробуту в будь-якій сфері життєдіяльності, і навпаки.

Головними критеріями добробуту особистості виступають об'єктивна успішність (психічне, фізичне, соціальне здоров'я) і суб'єктивне переживання добробуту, що виявляється у відчутті щастя та задоволеності життям загалом. М. Аргайл розглядає щастя як «усвідомлення своєї задоволеності життям або як частоту та інтенсивність позитивних емоцій, і ще одна складова – відсутність депресії, тривоги та інших негативних емоцій». Отже, здоров'я – це неодмінна умова щастя людини. Німецький філософ Артур Шопенгауер сказав про здоров'я: «Взагалі 9/10 нашого щастя заснована на здоров'ї. При ньому все стає джерелом насолоди, тоді як без нього зовсім ніяке зовнішнє благо не може принести задоволення; навіть суб'єктивні блага – якості розуму, душі, темпераменту – при хворобливому стані слабшають і завмирають. Не має сумніву, що ми, перш за все, питаємо один одного про здоров'я та бажаємо його один одному – це справді головна умова людського щастя».

Саме в цьому напрямі вже 30 років працює Державний заклад «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України», стоячи на сторожі здоров'я та приносячи людям щастя.

Із чого все починалося

А починалося все з вибору, який постає перед кожною людиною – вибору самореалізації. Як реалізувати себе в житті, як максимально виявити свої знання, уміння, здібності, принести користь людям? Британський письменник Джеймс Аллен, автор книги «Людина мисляча», сказав: «Мрійники – рятівники світу. Той, хто плекає в собі чудове бачення майбутнього та піднесені ідеали у своєму серці, одного разу перетворить їх на реальність. Плекай своє бачення і свої ідеали, музику, яку вони виконують у твоєму серці, красу їхніх форм у твоєму мозку, чарівність, що огортає твої найчистіші помисли, тому що з них виростуть усі ті незвичайні речі та умови життя, про які ти мрієш. Із них, якщо ти залишишся їм вірний, побудується твій прекрасний світ...». А лауреат Нобелівської премії з фізики 1903 року П'єр Кюрі казав: «Потрібно з життя створювати мрію, а з мрії – реальність.»

Олег Панченко створив собі мрію. Він відчув, що зможе реалізуватися в медицині, присвятити себе людям, збереженню та примноженню здоров'я, повертаючи людині радість до життя. Ця мрія викристалізувалася після зустрічі з відомим ученим-психіатром Александровським Юрієм Анатолійовичем. Молодий лікар побачив силу впливу слова на людину. Він був натхненний і вражений роботою професора. Захоплюючі лекції з проблем особистості, психології та клінічні розбори змусили задуматися про шляхи вирішення проблем хворого та формування організаційної структури, яка б надавала допомогу пацієнтам з граничними психічними розладами. Можливо, саме на той момент і зародилася його любов до психотерапії. Тоді ж у Олега Панченка виникає ідея створення психотерапевтичного кабінету в місті Костянтинівка. Саме в той час був виданий відомий Наказ Мінздрава СРСР від 31.05.85 № 750 «О дальнейшем совершенствовании психотерапевтической помощи населению», який послужив юридичною основою для створення такої структури.

8 січня 1988 року за адресою Бульвар Космонавтів, 10 відкривається кабінет психотерапії та нейрофізіології при міській психіатричній лікарні, у якому працюють 4 особи: лікар-психотерапевт Панченко Олег Анатолійович, медсестри Ігонькіна Наталія Миколаївна, Шляхтець Ірина Миколаївна та молодша медсестра Кравченко Олена Михайлівна. Співробітниками кабінету ведеться робота з подолання хвороб нервово-психічної сфери. Зусиллями Олега Анатолійовича на базі кабінету в 1989 році була створена психотерапевтична служба для надання допомоги пацієнтам із неврозами, посттравматичними стресовими розладами. Проводилося лікування тютюнової, алкогольної залежності, ожиріння, енурезу.

На цьому етапі велику методичну допомогу в починаннях надав д.м.н. Табачников Станіслав Ісаакович, на той час завідувач кафедри психіатрії, психотерапії, медпсихології та наркології з курсом сексології ФПО ДонДМІ. Він підтримав думки Олега Анатолійовича про необхідність розширення нейрофізіологічних досліджень при діагностиці судомних станів, епілепсії, пухлинних захворювань. Застосовуючи новаторські підходи, Олег Анатолійович замислюється над дослідженням щодо психічних залежностей: наркоманія, токсикоманія, тютюнопаління. У Всесоюзному науково-дослідному інституті загальної та судової психіатрії імені професора В.П. Сербського (м. Москва) було виконано кандидатську дисертацію з дослідження психічних залежностей, яку 29 квітня 1991 року О.А. Панченко успішно захистив за темою «Комплексна психотерапія тютюнової залежності».

Для втілення новаторських ідей Олег Анатолійович запрошує молодих спеціалістів. У процесі роботи він робить висновок, що неможливо вилікувати людину, не пізнавши її душу, і що психіатрія дуже тісно пов'язана з психологією. На цьому етапі помічником та одноступенем у втіленні нових проектів виступили лікарі-психологи Глущенко Леонід Александрович і Панченко Людмила Валентинівна. Почали використовуватися новітні на той час методики: нейролінгвістичне програмування, метод кристалізації проблем, методика голотропного дихання та інші.

Перебудова в тодішньому ще СРСР вплинула на погляди та мислення людей. Упала завіса, яка приховувала багато проблем у міжособистісних, інтимних відносинах. Стало очевидно, що в основі багатьох психологічних розладів лежать внутрішньоособистісні й міжособистісні проблеми людей. Тоді й починає зростати інтерес до психології статі – області наукового знання, яка об'єднує дослідження, присвячені вивченню проблем статі та міжстатевих відносин. У складі служби був створений сексологічний кабінет, який очолив Носов Ігор Васильович. Його помічником стає фельдшер-лаборант Мірошниченко Тетяна Федорівна. Штат служби розширюється. На роботу були прийняті: лікар-невропатолог Носова Маргарита Дмитрівна, фельдшер Белкін Андрій Павлович, штат уже нараховував 8 осіб.

Йти вперед до своєї мрії завжди складно: потрібні нові знання та вміння. Олег Анатолійович навчається у відомих корифеїв медицини, таких як: Філатов Аркадій Тимофійович, Рожнов Володимир Євгенійович, Бурно Марк Євгенійович, Михайлова Катерина Львівна, Собчик Людмила Миколаївна, Лібгарт Неля Карлівна і інш., бере участь

у різних курсах, семінарах, конференціях. Це дало можливість розширити сферу медичних послуг. Почали застосовуватися нетрадиційні методи лікування: голкорексфлексотерапія, індивідуальна та групова психотерапія, масаж, фізіотерапія.

Поряд із лікуванням іде розвиток діагностичного напрямку. Застосовуються: електроенцефалографія, реоенцефалографія, іридодіагностика, тепловізор. Щодо останнього, це був цілий комплекс складного для обслуговування обладнання, що вимагав застосування рідкого азоту. Але це була ефективна на той час методика. По суті, він був попередником апаратів ультразвукового дослідження.

У цей час виникає ідея створення спеціалізованого центру, де було б системно об'єднано діагностику, лікування та реабілітацію. На нараді в головного лікаря ЦРЛ Шейченка Олександра Миколайовича було ухвалено рішення про створення не просто діагностичного центру, а закладу для лікування хворих із прикордонними психічними розладами з потужною діагностичною службою. Назва центру виникла після тривалої дискусії. Зам. головного лікаря ДТМО з медичної частини Ручій Світлана Миколаївна та Олег Анатолійович дійшли єдиної думки: у нового лікувального закладу має бути назва «Реабілітаційно-діагностичний центр». 28 жовтня 1991р. було видано наказ №001/71а головного лікаря ГТМО про створення Реабілітаційно-діагностичного центру.

1 листопада 1991 року РДЦ офіційно був введений у дію. У його складі були сформовані 3 відділення: діагностичне, лабораторне та постпсихотравматичне реабілітаційно-оздоровче. Перед Центром було поставлене завдання: проведення консультативно-діагностичного відбору хворих для лікування й реабілітації, надання медичної допомоги психотерапевтичними методами, проведення медико-психологічного консультування, психологічна діагностика та корекція. Центр очолив Олег Анатолійович Панченко. На момент створення у складі колективу налічувалося 25 працівників.

Із Чорнобилем у серці

Події на Чорнобильській АЕС стали потужним фактором розвитку психічних розладів переважно невротичного рівня. Взагалі, для аварії на ЧАЕС характерний складний інтегрований процес взаємозв'язку фізико-хімічних, біологічних, соціально-демографічних і соціально-економічних факторів. Виникла необхідність вивчення своєрідності психічних розладів, обумовлених аварією. Була створена реабілітаційна бригада під керівництвом С.І. Табачнікова (1986-1989), у якій взяв участь і молодий лікар Олег Панченко.

Досвід роботи реабілітаційної бригади став складовою частиною наукової роботи, результати якої були відображені в монографії «Медико-психологическое обеспечение безопасности и надежности работы персонала атомных электростанций» (Кутько І.І., Табачніков С.І., Долганов А.І., Панченко О.А., 1994). У монографії представлено узагальнене осмислення психіатричних, психологічних, культуральних концепцій розвитку особистості, її структури у світлі особистісного професійного відбору операторів на АЕС. Наведені результати створення й апробації системи реабілітаційних заходів, спрямованих на відновлення психічного стану та фізичного здоров'я операторів. Викладені організаційно-правові основи експертної роботи, спрямованої на підвищення якості професійного відбору операторів і контролю за їх психічним і фізичним станом під час роботи.

Робота над монографією зблизила молодого вченого з видатним ученим-психіатром світового рівня, доктором медичних наук, професором, Заслуженим діячем науки й техніки України, головним науковий співробітником Інституту неврології, психіатрії та наркології АМН України Ігорем Івановичем Кутько. Протягом багатьох наступних років Ігоря Івановича пов'язувала плідна співпраця з ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр Міністерства охорони здоров'я України». Під його керівництвом здійснювалося багато наукових проектів, видавалися наукові праці, проводилися наукові конференції.

Залучення до великої науки стало початком осмислення подальшої долі ліквідаторів аварії на ЧАЕС, підтримки їх фізичного і психічного здоров'я. Олег Панченко починає роботу над докторською дисертацією, яку успішно захистив у 1995 році, за темою «Реабілітація психічних розладів у учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС у віддаленому періоді». Дисертація стала теоретичним підґрунтям для створення реабілітаційно-діагностичного центру нового типу, у якому «чорнобильський напрямок» став одним із пріоритетних. Психотерапевтичні технології, запропоновані в дисертації, націлені на психіку людини з метою урегулювання порушеної динаміки нервових процесів, досягнення душевної гармонії, підвищення фізичних і моральних ресурсів. Практична реалізація закладених у науковій роботі теоретичних підвалин протягом 25 років довела ефективність саме такої моделі реабілітації в охороні здоров'я.

Рішенням виконкому міської Ради народних депутатів від 06.12.1995 року № 548 Реабілітаційно-діагностичному центру був наданий статус спеціалізованого центру радіаційного захисту з відкриттям на базі РДЦ відділення радіаційної допомоги. Відділення, яке очолив лікар-чорнобилець Чудайкін Володимир Львович, починає надавати спеціалізовану кваліфіковану допомогу постраждалим унаслідок аварії на ЧАЕС, а також особам, які постраждали внаслідок техногенних аварій і природних катастроф. Активний розвиток цього напрямку був відзначений обласним керівництвом, і Розпорядженням Донецької облдержадміністрації від 19.03.97 р. №194 «Про заходи щодо поліпшення організації медичної допомоги, медикаментозного забезпечення та оздоровлення осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» Центр був затверджений як Регіональний спеціалізований медичний центр для лікування осіб, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи. Починається будівництво реабілітаційного комплексу для чорнобильців, який був уведений у дію в 1999 році. На відкритті комплексу було присутнє тодішнє перше керівництво області: голова обласної держадміністрації Янукович Віктор Федорович, керівник обласного управління охорони здоров'я Орда Олександр Миколайович та інші.

Розширення сфери обслуговування, вихід за межі Костянтинівського району не могло не позначитися на подальшій долі закладу. Рішенням Донецької обласної ради №43-50 від 03.09.2002 року Центр був прийнятий у обласну власність. Перехід не був простою формальністю, адже проти було багато опонентів, наприклад, Лобас Віталій Михайлович, заступник голови Донецької облдержадміністрації. Але за активного сприяння Голови Донецької обласної ради Колесникова Бориса Вікторовича це питання було вирішене.

Попереду будуть ще суттєвіші організаційні зміни: перехід у державну власність – Розпорядження Кабінету Міністрів України від 26.11.2003 р. та Наказ МОЗ України від 01.03.2004 р. №101 «Про створення Державного лікувально-профілактичного закладу «Реабілітаційно-діагностичний центр», отримання статусу науково-практичного (Наказ №277-О МОЗ України від 26.10.2009р.), але чорнобильська тема буде завжди актуальною як у наукових дослідженнях, так і у практичній роботі.

Знаковою подією стало проведення на базі Центру I Науково-практичної конференції (2001 рік), за результатами якої був виданий збірник наукових праць: Психосоматические расстройства. Актуальные проблемы реабилитации. Под редакцией Казакова В.Н. и Лобаса В.М. Донецк: «Лебедь», 2001. 164с.

Як було зазначено у вступі до видання (О.А. Панченко), Чорнобильська катастрофа висвітила проблему населення працездатного віку із психосоматичними розладами в результаті впливу потужних стресових екологічних, техногенних та інших факторів, і книга є ще одним кроком у напрямі удосконалення форм і методів реабілітації такого контингенту. У статті «Реабілітація у покращенні якості життя ліквідаторів наслідків аварії на Чорнобильській АЕС з психосоматичними розладами» (Панченко О.А., Кутько І.І.) майже девізом прозвучав висновок: «Переорієнтувавши відношення хворого до своєї хвороби,

відійшовши від вузько клінічного мислення, виявляючи великий інтерес до пацієнта з усіма його особистісними та соціальними особливостями, до його життя, потреб успіхів і невдач, міркувань та оцінок, у тому числі що стосуються захворювання та його наслідків, ми прагнемо покращити якість життя хворого».

Розпорядженням голови Донецької обласної державної адміністрації Жебрівського П.І. від 17.09.2015 року № 477 «Про визначення Переліку спеціалізованих медичних закладів для лікування осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» було визначено як регіональний спеціалізований медичний заклад для лікування осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи. Центр був залучений до програми «Комплексне медико-санітарне забезпечення та лікування онкологічних захворювань із застосуванням високоартісних медичних технологій громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи».

Протягом 2015-2017 років ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» забезпечував високоспеціалізованою консультативно-діагностичною, медичною реабілітаційною та медико-психологічною допомогою постраждалих унаслідок аварії на Чорнобильській АЕС громадян міст Дружківка, Покровськ, Добропілля, Торецьк, Мирноград, Бахмут, Бахмутський район, Слов'янськ, Слов'янський район, Краматорськ, Новогродівка, Світлодарськ, Сіверськ, Соледар, Селідове, Ясинуватський район, Костянтинівка й Костянтинівський район Донецької області, а також постраждалих унаслідок аварії на ЧАЕС з інших регіонів України, які зверталися до закладу.

У 2016 році була видана колективна монографія «Чернобыль: уроки... и после» за авторством відомих учених: Панченка О.А., Кутька І.І., Моляка В.О., Майорова О.Ю., Табачнікова С.І., Долганова А.І. і інш. та колективу спеціалістів Центру. В основу монографії покладені дослідження, присвячені екологічним, медичним, біологічним, психологічним, соціальним наслідкам аварії на ЧАЕС, проведені за 30-річний період після найбільшої в ХХ столітті ядерної катастрофи. Ця робота є знаковою не тільки з точки зору подолання негативних наслідків Аварії – набутий досвід потрібен для майбутнього всієї планети, на яку можуть очікувати різні великомасштабні аварії, зумовлені непередбачуваним характером розвитку сучасних технологій і природних аномалій.

Із кожним роком стан здоров'я постраждалих погіршується, тому кожен із них потребує серйозної соціальної підтримки й належного медичного обслуговування як на рівні первинної ланки, так і в умовах вторинного та третинного рівнів надання медичної допомоги. На належне забезпечення визначених законодавством гарантій прав громадян, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС, наголосив Президент України у своєму Указі «Про невідкладні заходи щодо забезпечення екологічної безпеки та підготовку заходів до 35-х роковин Чорнобильської катастрофи» від 09.12.2020 року № 556/2020.

Наразі ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» активно долучився до виконання заходів щодо виконання державної програми згідно Указа. І ця робота відбувається не з чистого аркуша. Адже в доробках Центру є результати кропіткої роботи з удосконаленням форм і методів організації медико-психологічної допомоги постраждалим унаслідок аварії на ЧАЕС. Пріоритетом у такій роботі є людина з її медико-психологічними та соціальними проблемами, що відповідає концепції людиноцентризму як антропологічній парадигмі євроінтеграційної політики, та входження України до глобалізаційних процесів інтеграції.

Розроблено «Маршрут щорічної диспансеризації, реабілітації й абілітації постраждалих унаслідок аварії на ЧАЕС», де основними задачами визначено: динамічне поглиблене обстеження постраждалих на всіх етапах медичного спостереження; збереження здоров'я та подовження періоду активної трудової діяльності. Виконання цих задач базується на таких принципах: безперервність; висока кваліфікація спеціалістів, які працюють за бригадним принципом організації роботи; компетентність; індивідуальність реабілітаційних програм; комплексний підхід.

Створена багатофункціональна система, що дозволяє об'єктивно оцінити стан соматичного і психічного здоров'я учасників ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС:

- лабораторні дослідження з відстеженням динаміки рівнів стрес-асоційованих гормонів;

- ультрасонографічна оцінка структури та функції внутрішніх органів у режимі реального часу;

- функціональні дослідження з використанням апаратно-програмних комплексів на основі новітніх технологій;

- інноваційні методи ендоскопічної діагностики;

- дослідження психофізіологічних якостей із метою об'єктивної оцінки стану та визначення медико-психологічних засобів відновлення порушених функцій.

Надання медичної реабілітаційної та медико-психологічної допомоги постраждалим унаслідок аварії на ЧАЕС здійснюється відповідно до профілю відділень:

- терапевтичного профілю – у відділенні терапії, радіаційної медицини;

- хворим із пограничними психічними розладами й неврологічною патологією – у психоневрологічному відділенні;

- хворим із органічним ураженням центральної та периферичної нервової системи – у відділенні нейрофізіології та нейрореабілітації.

Із 1996 року у спеціалізованому відділенні терапії, радіаційної медицини, що надає висококваліфіковану медичну допомогу хворим із серцево-судинними захворюваннями, захворюваннями дихальної системи та кишково-шлункового тракту, сечовивідної системи, неврологічними, ендокринними, онкологічними захворюваннями, проліковано біля 8 тисяч постраждалих унаслідок аварії на ЧАЕС. А кількість звернень постраждалих унаслідок аварії на ЧАЕС за консультативно-діагностичною допомогою склала майже пів мільйона людей.

Реабілітація й абілітація в дії – від заснування до сьогодення

Слово «реабілітаційний» є корінним у назві Центру й означає, по суті, головний профіль його роботи. Сам термін у медицині з'явився під час проведення в 1946 році (м. Вашингтон, США) Міжнародного конгресу з лікування хворих туберкульозом. Відтоді, незважаючи на його широке використання в медичній науці та практиці, відносно сутності реабілітації, а також її цілей і задач до сих пір немає єдиної точки зору. Що вже говорити про поняття «абілітація» – тут взагалі «темний ліс». РДЦ від самого початку існування своєю діяльністю будував на принципі синергії медичних і психологічних методик. Знадобилися роки наполегливої праці та наукових досліджень, щоб «відшліфувати» як сутність самих понять, так і підходи щодо їх практичної досконалості. Наразі вважаються актуальними такі визначення (О.А.Панченко):

Клінічна реабілітація – комплекс медичних, психологічних, психофізіологічних, функціональних, соціальних, педагогічних, юридичних і професійних заходів, спрямованих на відновлення порушених функцій організму після захворювання чи порушеного стану.

Клінічна абілітація – комплекс медико-психологічних, психофізіологічних, фізіологічних, біологічних, психологічних, навчальних заходів, спрямованих на формування ефективних способів адаптації людини в середовищі її існування.

Отже, в основу своєї діяльності Центр закладає біопсихосоціальну модель, що полягає в поєднанні біологічних, психологічних і соціальних чинників і їхньої взаємодії зі знаннями про здоров'я людини, причини захворювань, і надання медичної допомоги та психосоціальної підтримки.

Створена у ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» система медико-психологічної клінічної реабілітації й абілітації містить комплексну діагностику, яка дозволяє об'єктивно оцінити стан соматичного і психічного здоров'я пацієнтів, і клінічну реабілітацію, яка носить характер безперервного ланцюга лікувального впливу як на організм, так і на особистість

хворого з використанням різноманітних реабілітаційних засобів.

Ще на Першій Науково-практичній конференції «Психосоматичні розлади. Актуальні проблеми реабілітації» (2001 рік), організованої та проведеної на базі РДЦ (присвяченої 10-річчю з Дня його заснування), програмною прозвучала така теза: «Подальший розвиток реабілітаційного напрямку вимагає узагальнення вже накопиченого досвіду та ідей із урахуванням даних медико-біологічних, медико-психологічних і медико-соціальних наук; проведення подальших досліджень із використанням нових інформаційних технологій; розширення підготовки й удосконалення лікарів, медичних психологів і соціальних працівників; дотримання етико-деонтологічних принципів; озброєння науково обґрунтованих критеріїв оцінки ефективності реабілітаційних заходів». Дотримуючись цієї настанови вже 20 років, Центр поступово нарощує свій науковий і практичний потенціал, досягаючи все нових і нових вершин. Відображенням досягнень є теми науково-практичних конференцій, що були проведені Центром у такому напрямку:

III. Реабілітація та абілітація людини. Інтегративно-інформаційні технології (2004).

IV. Реабілітація та абілітація людини. Соціально-психологічна безпека та психічне здоров'я (2006).

V. Реабілітація та абілітація людини. Клінічна та інформаційна проблематика (2011).

X. Медична та психологічна реабілітація й абілітація (2014).

XIV. Медико-психологічні проблеми реабілітології (2019).

XV. Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації й абілітації людини (2020).

XVI. Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності (2021).

Науково-дослідницькі роботи за цією тематикою, починаючи від набуття Центром статусу Наукового:

– Медико-психологічна реабілітація постраждалих унаслідок аварії на ЧАЕС (термін виконання – 2011-2013).

– Розробка методів діагностики, лікування та реабілітації функціональних і психосоматичних розладів (термін виконання – 2011-2013).

– Діагностика, лікування та реабілітація посттравматичних стресових і тривожних розладів, зумовлених соціально-стресовими чинниками, у населення в зоні проведення антитерористичної операції (термін виконання – 2015-2017).

– Розробка системи медико-психологічної допомоги дітям і підліткам, що перебувають у зоні проведення антитерористичної операції (термін виконання – 2016-2018).

– Кріотерапія в комплексній реабілітації осіб із постстресовими розладами в зоні проведення антитерористичної операції (термін виконання – 2017-2019).

– Теоретико-методологічні засади державного регулювання медико-психологічної реабілітації та абілітації (термін виконання – 2020-2022).

– Розробка технології медико-психологічної реабілітації та соціальної абілітації дітей, які зазнали психологічного насилля (термін виконання – 2020-2022).

– Розробка системи реабілітації медико-психологічного спрямування особам в умовах інформаційно-психологічної війни (термін виконання – 2020-2022).

Із липня 2004 року починає функціонувати фізіотерапевтичне відділення, яке очолив Ткаченко Володимир Леонідович. Відділення насичується унікальним обладнанням. Надаються такі види фізіотерапевтичного лікування: електро-магніто-ультразвукова терапія, гідротерапія, бальнеологія, спелеотерапія, механотерапія, апарати з біологічним зворотнім зв'язком, гідроклоноотерапія, кріотерапія та інші.

Кризові ситуації, яким піддається сучасна людина, не тільки потенціюють розвиток психічних і поведінкових розладів, але й змінюють життєвий шлях і особистісну перспективу, і навіть деформують картину життя. Тому необхідними складовими реабілітаційного процесу є психологічна діагностика, корекція та реабілітація. Актуальність психологічної допомоги

обумовила створення окремого відділення медичної та соціальної психології (2004 рік), яке очолила Панченко Людмила Валентинівна. На сьогодні в арсеналі психодіагностичного інструментарію знаходиться понад 150 стандартизованих, проєктивних і комп'ютеризованих методик, застосування яких дозволяє підібрати найбільш ефективні методи корекції для конкретного пацієнта з урахуванням його реабілітаційного потенціалу. Психологічна корекція здійснюється в системі комплексної реабілітації. У результаті реабілітаційної роботи в пацієнтів розвиваються навички саморегуляції, підвищується мотивація на одужання, досягається максимальна соціалізація.

Маючи високий запас міцності, Центр постійно розширює категорії осіб, яким надається комплексна клінічна реабілітація та абілітація. На цей час це:

- учасники бойових дій;
- внутрішньо переміщені особи;
- діти та підлітки, які мешкають у зоні проведення ООС;
- діти та підлітки, що зазнали стресу, тривоги та насилля;
- доросле населення, яке мешкає в зоні проведення ООС та страждає від тривоги, насилля;
- ліквідатори аварії на ЧАЕС;
- співробітники МНС, професійна діяльність яких пов'язана із психологічними стресами та підвищеним ризиком для життя і здоров'я;
- особи з інвалідністю;
- особи, професійна діяльність яких пов'язана із психологічними стресами та підвищеним ризиком для життя і здоров'я;
- особи з постковідним синдромом.

На сьогодні в Центрі виконується прикладна НДР «Розробка системи реабілітації медико-психологічного спрямування особам в умовах інформаційно-психологічної війни (термін виконання 2020-2022 роки, № держреєстрації – 0120U101304, за державним замовленням). Мета роботи: обґрунтування концепції формування та корекції психологічних, психічних, психосоматичних наслідків інформаційно-психологічної війни в постраждалих осіб і організаційно-методичне забезпечення їх комплексної медико-психологічної клінічної реабілітації.

Наразі вступив у дію Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» від 03.12.2020 № 1053-IX, який визначає правові, організаційні й економічні засади проведення реабілітації особи з обмеженнями повсякденного функціонування у сфері охорони здоров'я з метою досягнення та підтримання оптимального рівня функціонування в її середовищі. ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» активно залучився до практичного втілення його в життя, дотримуючись реабілітаційної стратегії, головною метою якої є досягнення оптимального рівня функціонування особи у взаємодії з її навколишнім середовищем, соціальної інтеграції та незалежності, для чого використовуються інтегровані підходи до оптимізації участі, розбудови та зміцнення ресурсів особи, забезпечення сприятливості навколишнього середовища та залучення особи до взаємодії з її навколишнім середовищем.

Інформаційні технології як точка опору прогресу

Інформаційні технології в сучасному медичному закладі – це як нервова система в організмі людини. Подібно до того, як здоров'я людини у значній мірі залежить від стану її нервової системи, так і життєдіяльність закладу багато в чому залежить від його інформаційної інфраструктури.

Ще з моменту свого заснування в РДЦ почали застосовуватися комп'ютерні методики психологічного тестування, випробовувалися автоматизовані робочі місця лікарів-фахівців. Завдяки ентузіазму головного лікаря в 1992 році були закуплені 25 комп'ютерів, відповідне устаткування, і в 1994 році у відремонтованій будівлі по вул. О. Невського однією з перших серед медичних установ України запрацювала локальна комп'ютерна мережа, на основі якої

запрацював електронний документообіг. У цей час налагоджується тісне співробітництво з кафедрою медичної, біологічної фізики, медичної інформатики та біостатистики Донецького національного медичного університету під керівництвом доктора біологічних наук, професора Ю.Є. Ляха. Починають реалізовуватися спільні проекти з модернізації й оснащення Центра діагностичним обладнанням на цифровій основі. На кафедрі Олег Анатолійович починає педагогічну діяльність із медичної інформатики, і в 2004 році отримує почесне звання професора.

Ідучи в ногу з часом, Центр у 2004-2005 роках провів апаратне та програмне переоснащення, результатом якого стала високошвидкісна локальна комп'ютерна мережа, доступність усіх можливостей сучасного Інтернету. Створено сайт закладу, де можна не тільки ознайомитися з досягненнями Центру, а й записатися на прийом до потрібного фахівця.

Ще в 2001 році у збірнику наукових праць за результатами I Науково-практичної конференції, проведеної на базі РДЦ, у статті «Автоматизовані інформаційні системи у практиці сучасних медичних закладів» (Автори: Антонов В.Г., Панченко О.А.) був представлений теоретичний базис щодо втілення нових інформаційних технологій у практику. Дотримуючись його разом із кафедрою медичної, біологічної фізики, медичної інформатики та біостатистики в 2006 була впроваджена сертифікована медична інформаційна система «Поліклініка» (ТОВ МЕДСИСТЕМА, м. Київ), яка вирішувала такі завдання: накопичення даних про стан здоров'я пацієнтів, послуг, що надавалися (формування електронної медичної карти амбулаторного пацієнта), аналіз роботи, що дозволяє адміністрації своєчасно реагувати та вносити зміни до лікувально-діагностичного процесу.

На базі цієї МІС ІТ-фахівці Центру створили ряд модулів: «ЕКГ», «РЕГ», «УЗД щитоподібної залози», «Лабораторія». А модуль «Маршрутизація пацієнта», який уперше був представлений на I З'їзді з медичної та біологічної інформатики та кібернетики з міжнародною участю (2010 рік, м. Київ), по праву можна вважати «НОУ ХАУ» закладу: був розроблений не тільки алгоритм розв'язання задачі електронного планування лікувальних процедур, а й електронного супроводу їх проходження пацієнтом. Фінальним результатом роботи стали методичні рекомендації «Створення модуля «Маршрутизація пацієнта» в медичній інформаційній системі лікувального закладу» (2013 рік. Автори: Толстанов О.К., Майоров О.Ю., Мінцер О.П., Панченко О.А., Горбань А.Є., Антонов В.Г.). Уже протягом 12 років цей модуль успішно функціонує в закладі.

Одним із ключових напрямків інтелектуального прориву медицини на нові рубежі є телемедицина. Завдяки наполегливості О.А. Панченка в 2006 році Центр став учасником Всеукраїнської програми «Телемедицина» (керівник проекту – Зав. Кафедрою медичної інформатики, директор Центру дистанційної освіти НМАПО ім. П.Л. Шупика, Заслужений діяч науки й техніки, д.мед.н., професор О.П. Мінцер). Було отримано обладнання для відеозв'язку компанії «Сonesco». У кінці 2006 року Центр вперше взяв участь у онлайн конференції під егідою НМАПО.

Із цього моменту в Центрі почали застосовуватися телемедичні технології за напрямками:

- дистанційні консультації – як фахівцями Центру «зовнішніх» пацієнтів, так і «зовнішніми» провідними фахівцями пацієнтів Центру;
- проведення наукових симпозіумів, конференцій, нарад;
- дистанційне навчання медичних фахівців;
- доступ до наукових, інформаційних і навчальних баз;
- співпраця з провідними науковими центрами й закордонними.

Центр почав проводити свої наукові конференції в режимі онлайн та брати активну участь у різних дистанційних заходах. Так, у 2014-2015 роках РДЦ дистанційно взяв участь у великому проєкті НМАПО «Всеукраїнський Інтернет-семінар «Інноваційні процеси в медицині й медичній інформатиці».

Стрімкий прогрес у розвитку Інтернету на початку 2000-х років актуалізував необхідність залучення спеціалістів-медиків до використання нових інформаційних технологій у своїй роботі. На той час не існувало єдиного джерела, яке б достатньо повно давало інформацію про застосування Інтернету в роботі медичного працівника. Виникла ідея створення навчально-довідкового посібника, яка була реалізована в 2008 році у вигляді видання «Медицина й Інтернет» (Автори: Панченко О.А., Лях Ю.Є., Антонов В.Г.), що складалося із власне книги та лазерного диска. Посібник містив базові знання, що потрібні для розуміння Інтернет-процесів, відомості про загальні ресурси Інтернету та ресурси зі спеціальної медичної інформації. Видання отримало схвальну оцінку в медичному середовищі та мало популярність, особливо у студентів-медиків.

Подальший досвід застосування інформаційно-комунікаційних технологій показав необхідність їх залучення до щоденної роботи лікаря, його неперервного професійного розвитку. Співробітники медичних установ отримують доступ до новітніх знань науки та техніки, можливість спілкування, консультування на відстані в реальному часі. Прискорений доступ до інформації дозволяє швидше реагувати на проблеми, що виникають, і можливості, що відкриваються. Болонський процес змушує медичного працівника використовувати нові форми самостійного навчання, і Інтернет грає в цьому основну роль. Стало зрозуміло, що використання інформаційних технологій у медицині збільшується з кожним днем і матиме великий вплив у майбутньому, змінюючи всю систему охорони здоров'я. Тому навчання медичних кадрів, допомога в набутті навичок для застосування ІТ у своїй роботі є актуальним завданням. Ураховуючи це, у 2011 році був виданий навчально-довідковий посібник «Інформаційні технології у практиці лікаря» (Автори: Панченко О.А., Банчук Н.В., Моїсеєнко Р.О., Пономаренко О.Н., Волосовець О.П., Толстанов О.К. Антонов В.Г.) як повсякденний помічник широкого кола медичних фахівців – від студентів вузів до медичних сестер. У книзі розглянуто такі теми: основні поняття та категорії медичної інформатики; медична статистика; комп'ютерні мережі та Інтернет; завдання та функції телемедицини; медичні ресурси Інтернету, класифікація пошукових систем і принципи пошуку медичної інформації; автоматизація медичних закладів за допомогою МІС; інформаційна безпека в медицині.

Усвідомлення своєї місії у втіленні інформаційних технологій у реабілітаційний процес поклало початок наукових досліджень. У 2011-2013 роках була проведена НДР «Розробка і впровадження засобів інформатизації закладів охорони здоров'я», а в 2014-2016 роках – «Створення медичної інформаційної системи реабілітаційного закладу».

У кінці 2012 року Центр організує та проводить Науково-практичну конференцію з міжнародною участю «Інформатизація реабілітаційного процесу», у роботі якої взяли участь відомі вчені й фахівці. Майже третина доповідей була представлена працівниками Центру.

У цей час діяльність Центру спрямовується на наукову основу реабілітації – реабілітологію. Остання має певну специфіку, оскільки розглядає не тільки стан окремих органів і систем організму, але й можливості людини в нерозривній єдності біологічних, соціальних і професійних функцій. Інформаційні технології – це саме той резерв, який дозволяє підвищити рівень реабілітаційної допомоги за рахунок упровадження нових організаційних методів, нових засобів і способів реабілітації. Знання сучасних тенденцій інформатизації реабілітології – базис визначення подальших шляхів удосконалення цієї галузі. На основі плідної співпраці з д.мед.н. професором Мінцером О.П. у 2013 році була видана монографія «Застосування інформаційних технологій у сучасній реабілітології» (автори: Панченко О.А, Мінцер О.П.), головною метою якої було показати, як застосовуються інформаційні технології у практичному втіленні реабілітології. Було розглянуто три основні напрями розвитку інформаційних технологій у реабілітології: автоматизація діагностичних і лікувальних методик; організаційно-інформаційна підтримка лікарських рішень;

телереабілітація. Окремий розділ, у зв'язку з важливістю проблеми, був присвячений інформаційним технологіям у сфері реабілітації людей з інвалідністю. Зроблено висновок, що інформатизація реабілітаційної медицини в Україні нині перебуває ще не на належному рівні. Водночас виявлені тенденції показують можливість досягнення вищого рівня функціонування медицини, зниження витрат і вищої якості медичного обслуговування, що сприяє здійсненню реального реформування української медицини й еволюції в організації охорони здоров'я та надання медичних послуг населенню.

Наразі перед Центром стоять завдання технічного та програмного переоснащення, переведення медичної інформаційної системи на якісно новий рівень, повноцінна участь у роботі національної системи E-Health.

Інформаційна безпека як фактор психічного здоров'я

Зміни, що відбуваються в суспільстві, ламання стійко відтворюваних поколіннями соціальних структур і стереотипів суспільних відносин, процеси демократизації створили для людини якісно нові проблеми. Людині, громадським і державним структурам, підприємствам, установам доводиться діяти в кількісно та якісно новому інформаційному середовищі. Одним із джерел, що підвищують ступінь неадекватності інформаційного середовища, є об'єктивна складність самого світу та процесу його пізнання, помилки людей, які пізнають його. До іншої групи джерел загроз належать суб'єкти, які, переслідуючи власні цілі, використовують різні способи інформаційно-психологічного впливу на інших без урахування їхніх інтересів, часто просто вводять в оману, діючи врозріз із їхніми інтересами й завдаючи їм збитків. Це діяльність різних осіб: від політичних лідерів, державних і громадських діячів, представників засобів масової комунікації, літератури та мистецтва до повсякденних партнерів із міжособистісної взаємодії, тих із них, хто, здійснюючи на оточуючих інформаційно-психологічний вплив, майстерно змішуючи брехню з правдою, збільшують ступінь неадекватності інформаційного середовища суспільства та тим самим розширюють ілюзорну суб'єктивну реальність. При цьому часто вони самі стають її мимовільними бранцями та перетворюються з її творців на її рабів. Актуальним стає питання спеціальних заходів щодо виявлення ознак прихованого психологічного впливу та захисту від нього. Від цього залежить інформаційно-психологічна безпека та нормальне функціонування як соціальних суб'єктів, у ролі яких виступають органи влади та державного управління, суспільно-політичні й економічні організації та інші складні соціальні суб'єкти, так і особистості. У таких умовах Центр не міг ігнорувати суспільний запит на дослідження інформаційної безпеки, адже забезпечення психологічного добробуту населення є одним із напрямків його діяльності. Результатом дослідження стала монографія «Інформаційна безпека особистості» (Автори: Панченко О.А., Банчук М.В.), перше видання якої відбулось у 2010 році. У цій книзі були розглянуті основні питання, які тією чи іншою мірою стосуються проблем і способів забезпечення такого багатоаспектного поняття, як інформаційна безпека особистості. Звернута увага на те, що існують різноманітні засоби, методи та прийоми інформаційно-психологічного впливу, таємного примусу особистості, які систематично та постійно використовуються в повсякденному житті, практично в всіх сферах соціальної взаємодії людей, та об'єктом впливу яких у наш час виступає будь-яка людина сучасного суспільства. Висвітлені наслідки цього впливу (інформаційні неврози та емоційний стрес). У роботі було запропоновано переглянути роль підходів у спілкуванні, комунікації, інформаційній взаємодії, а також ряд інших соціально-психологічних процесів і явищ, які здатні впливати на рівень свідомості та підсвідомості. Наголошено, що у системі забезпечення інформаційної безпеки належна увага має приділятися реабілітації та абілітації. Підкреслено необхідність перегляду концептуальних моделей психотерапевтичної та психологічної допомоги в масштабах держави. Книга була розрахована на широке коло вчених і практиків, менеджерів усіх рівнів, викладачів і студентів. Вона й зараз представляє собою концентроване джерело цікавої інформації з різнопланових аспектів інформаційної

безпеки, профілактики стресів, відновлення та підтримки психічного здоров'я. Монографія зазнала і другого видання в 2011 році у зв'язку з появою нових результатів досліджень і змінами законодавства, на яке спиралась автори при аналізі матеріалу.

У своїй діяльності Центр не міг пропустити повз уваги інформаційно-психологічні проблеми дітей, особливо в умовах воєнних дій у Донбасі. Адже зростаюча агресивність інформаційного середовища, особливо щодо дітей із несформованою системою інформаційно-психологічного захисту, вимагає адекватних відповідей щодо запобігання негативному інформаційному впливу, а також відповідних реабілітаційних заходів при порушенні інформаційно-психологічного здоров'я дитини. Дитина, будучи специфічним членом суспільства, виступає щонайменше повноцінним учасником інформаційних відносин і має перебувати у стані захищеності, у якому відсутні ризик, пов'язана з заподіянням інформацією шкода її здоров'ю, фізичному, психічному, духовному, моральному розвитку. Стало зрозуміло, що необхідна розробка ефективної системи заходів, яка би дозволила, по-перше, забезпечити інформаційну безпеку й, по-друге, використовувати всі наявні засоби з метою формування гармонійної особистості, розвитку позитивних установок свідомості та продуктивної просоціальної поведінки в підростаючого покоління. Результатом такої роботи стало видання монографії «Інформаційна безпека дитини» (Панченко О.А., 2016 рік). Монографія акцентує увагу саме на проблемах інформаційної безпеки дитини, починаючи з аналізу ролі інформації в житті дитини й закінчуючи теоретичним обґрунтуванням і практичними результатами реабілітації дітей, які зазнали негативного інформаційного впливу. Викладено результати детального вивчення джерел інформаційного впливу на дитину. Докладно розглянуто поняття інформаційно-психологічного захисту дитини, роль сім'ї у формуванні інформаційної безпеки дитини. Окрему увагу приділено організаційно-правовим аспектам забезпечення інформаційної безпеки дитини. Акцентовано увагу на порушенні інформаційного здоров'я дитини, яке виражається такими негативними явищами, як невроз та ПТСР. Обговорюються заходи щодо їх профілактики та терапії. Загалом монографія виявилася концентрованим джерелом інформації з нагальних проблем дитини в інформаційному середовищі та є затребуваною широким колом читачів.

Судячи з усієї сукупності глобальних екологічних, економічних, соціальних, політичних та культуральних процесів, можна стверджувати, що настала «епоха турбулентності», що характеризується нестабільністю як світової системи взагалі, так і суспільно-політичної ситуації в окремо взятій країні. Простежується синергетичний ефект накладання минулих (невирішених) проблем і нових глобальних викликів: один катаклізм «наповзає» на інший, міжкризові періоди скорочуються, а вихід із чергової кризи стає затяжним, більшість конфліктів не вирішуються, а лише «заморожуються».

Існуючий баланс взаємовідносин між людиною та природою, людиною та соціумом, соціумом та державою внаслідок турбулентних явищ може бути порушений, у результаті – хаос і непередбачуваність подій. Більшість дослідників схиляється до думки, що саме інформатизація суспільства спричинила прискорення появи нових тенденцій у світовому розвитку, адже інформація супроводжує всі сфери суспільних відносин. Отже, хаотичні нелінійні процеси в суспільстві, зокрема й інформаційного характеру, надають вирішальний вплив на життя сучасної людини. Особливого значення в турбулентному суспільстві набуває інформаційна безпека. Здавалося б, питання забезпечення інформаційної безпеки досить вивчені, зокрема й роботами школи професора О.А. Панченка. Однак турбулентність, виявляючись у всіх сферах суспільного життя та впливаючи, у першу чергу, на психіку людини, піднімає нові проблеми, що вимагають невідкладного вирішення.

Ідучи в ногу з часом, Центр започаткував НДР «Теоретико-методологічні основи державного регулювання та практики інформаційної безпеки в умовах турбулентності: політичні, юридичні, економічні, соціальні й психологічні проблеми» (термін виконання 2020-2021рр., номер держреєстрації - 0120U100582). Мета роботи: підвести результати вже

проведених досліджень і провести нові, що стосуються такої великої тематики. Взагалі 2020 рік став дуже плідний на досягнення: були випущені 2 монографії: «Інформаційно-психологічна безпека в епоху турбулентності» та «Інформаційна безпека в епоху турбулентності: державно-управлінський аспект». А 29 жовтня 2020 року директор ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України», Заслужений лікар України, д.мед.н., професор О.А.Панченко захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора наук із державного управління за спеціальністю 25.00.05. – державне управління у сфері державної безпеки та охорони громадського порядку, за темою: «Державне управління інформаційною безпекою в епоху турбулентності».

Крок у майбутнє: медицина, психологія, духовність

Нинішні негативні явища у сфері соціально-психологічної свідомості відображають глибоку системну кризу, властиву епосі турбулентності, що характеризується втратою традиційних основ буття й сенсу життя людини, перевагою раціонально-розумового компонента над духовним світом і призводить до падіння моральності, егоїзму, жорстокості. Традиційні наукові й медичні підходи до психотерапії як методу психологічної абілітації людини в сучасному світі стають малоефективними.

Оновити підходи можливо, якщо розглядати психотерапію як сукупність різних психологічних дискурсів. Основу для інтеграції слід шукати, перш за все, на більш загальному методологічному рівні, що передбачає зростання філософського аспекту дослідження з урахуванням складності й динамізму людського існування. Поняття визначеності й доказовості, у свою чергу, повинні бути переосмислені в руслі можливості опису життєвого світу людини, соціуму, культури. Важливою компонентою практики, що базується на методах медико-психологічної клінічної реабілітації, має стати духовність.

Отже, увага майбутніх досліджень Центру має бути зміщена з рефлексії окремих проявів психіки на саму людину як цілісну духовну істоту.

Цивілізаційна місія Центру

ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» – передовий медичний заклад, який зміст свого існування й перебування в історичному часі вбачає в обов'язку надавати висококваліфіковану медичну допомогу населенню, виконанні заходів щодо підвищення якості та доступності медичного обслуговування, упровадженні у свою діяльність передових стандартів медичної допомоги; підготовці й вихованню медичних кадрів, які не тільки володіють професійними навичками, а і здатні нести високе звання медика.

Усвідомлюючи свою місію і враховуючи цінності колективу (досконалість, цілеспрямованість, чесність, вихованість, турбота, відкритість, здобутки та унікальність), Центр вбачає суть своєї стратегії в тому, щоб розвивати власну цивілізаційну функцію.

«Поглинаючи інформацію, ми отримуємо факти. Отримуючи факти, ми шукаємо їхнє розуміння. Пояснюючи факти, ми пізнаємо їхній сенс. Із сенсу отримуємо рішення. Рішення втілюємо в дію» (О.А.Панченко).

Події та факти з історії нашого Центру вже гідно оцінені, а майбутнє буде таким, яким ми його створимо.

Успіхів усім нам!

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

Перше повідомлення

Шановні колеги!

**Запрошуємо Вас взяти участь у роботі
науково-практичної конференції з міжнародною участю**

«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ КЛІНІЧНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ МЕДИЦИНИ»

Конференція відбудеться 11 листопада 2022 року на базі ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр» (Україна, Донецька область, м. Костянтинівка).

Даний захід входить до державного реєстру з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій Українського центру наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи (УкрІНТЕІ).

Мета конференції: висвітлення питань забезпечення якості медичної допомоги, її доступності та ефективності, у відповідності до ухвалених міжнародних медичних стандартів, що засновані на принципах доказової медицини з використанням інноваційних медичних технологій; реформування існуючої системи медичної допомоги на принципах людиноцентризму; обговорення питань щодо підтримки та розвитку високоспеціалізованої медико-психологічної клінічної реабілітаційної допомоги на основі оптимізації нормативно-правової бази, вдосконалення організаційної роботи, оснащення сучасною лікувально-діагностичною апаратурою, ефективного використання ресурсів.

Для участі запрошуюються науковці, лікарі, докторанти, аспіранти, викладачі ВНЗ, практичні психологи, студенти, фахівці з соціальної роботи, педагоги, працівники органів державної влади та управління, місцевого самоврядування, інші зацікавлені особи.

Тематичні напрями роботи конференції:

- медико-соціальні проблеми здоров'я людини;
- об'єктивізація стану пацієнта: діагностика, лікування, реабілітація;
- розвиток реабілітації та абілітації в системі охорони здоров'я;
- державне управління системою надання клінічної медико-психологічної реабілітаційної та абілітаційної допомоги;
- біомедичні технології та інженерні рішення в медичній практиці;
- сучасний розвиток медичної техніки та апаратного забезпечення клінічного реабілітаційного процесу;
- інформаційні технології у реабілітаційному процесі;
- мультидисциплінарний підхід, впровадження «бригадного» принципу організації клінічної реабілітаційної допомоги;
- роль медсестринства в реабілітаційному процесі;
- сучасні алгоритми психіатричної, психотерапевтичної та соціально-психологічної допомоги населенню;
- освітньо-інформаційні технології професійної підготовки лікарів, психологів, фахівців з реабілітації.

***УЧАСТЬ У КОНФЕРЕНЦІЇ ВРАХОВУЄТЬСЯ ПРИ НАРАХУВАННІ БАЛІВ
(ГОДИН) БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ. КОЖНА РОБОТА
ЗБІРКИ БУДЕ ПРОІНДЕКСОВАНА В БАЗАХ GOOGLE SCHOLAR, CrossRef.***

Наукове видання

**Медико-психологічні аспекти реабілітації
й абілітації в епоху турбулентності**

*За загальною редакцією доктора наук з державного управління,
доктора медичних наук, професора, Заслуженого лікаря України*

О.А. Панченка

Збірник наукових праць

(українською та англійською мовами)

Керівник проєкту

Кабанцева А.В.

Коректор

Хреннікова Л.А.

Відповідальні за випуск

Радченко С.М., Антонов В.Г.

Структура та макет

Сердюк І.А.

Комп'ютерна верстка

Поперека Т.В.

Дизайн обкладинки

Черняк О.В.