

ЗАСНОВНИКИ

Державна установа «Український інститут стратегічних досліджень Міністерства охорони здоров'я України»
Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»
Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»

Головний редактор – Миронюк І.С.
Заступник головного редактора – Слабкий Г.О.
Відповідальні редактори – Брич В.В., Ситенко О.Р.
Секретаріат – Белікова І.В. (Полтава), Бутенко І.В. (Київ), Гуцол І.Я. (Ужгород),
Білак-Лук'янчук В.Й. (Ужгород), Кабацій Н.О. (Ужгород), Левко Л.В. (Ужгород)
Інформаційний супровід та підтримка – Кривенко Є.М.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Афанасьєв С.М. Васильєв К.К. Вежновець Т.А. Горачук В.В.	Грузєва Т.С. Децик О.З. Ковальова О.М. Короп О.А.	Лехан В.М. Любінець О.В. Матюха Л.Ф.	Медведовська Н.В. Овоц А. Одинець Т.Є. Рачкевич Д.	Сигіт К. Сміянов В.А. Урбаніак М. Шатило В.Й.
---	--	---	---	--

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Алипова О.Є. (Запоріжжя, Україна), **Беловічкова М.** (Братислава, Словаччина), **Ванцак П.** (Братислава, Словаччина),
Гойда Н.Г. (Київ, Україна), **Голованова І.А.** (Полтава, Україна), **Голубчиков М.В.** (Київ, Україна), **Жарова І.О.** (Київ, Україна),
Жилка Н.Я. (Київ, Україна), **Клименко В.І.** (Запоріжжя, Україна), **Лашкул З.В.** (Запоріжжя, Україна),
Лемко І.С. (Ужгород, Україна), **Михалюк Є.Л.** (Запоріжжя, Україна), **Моїсєнко Р.О.** (Київ, Україна),
Нагорна А.М. (Київ, Україна), **Ніканоров О.К.** (Київ, Україна), **Огнєв В.А.** (Харків, Україна), **Парій В.Д.** (Київ, Україна),
Рогач І.М. (Ужгород, Україна), **Толстанов О.К.** (Київ, Україна), **Чепелевська Л.А.** (Київ, Україна)

Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.05.2015 р. № 528).
Видання індексується Google Scholar та «Україніка наукова».

Вебсайт журналу:
healty-nation.uzhnu.edu.ua

Рекомендовано до друку Вченою радою ДУ «Український інститут стратегічних досліджень
Міністерства охорони здоров'я України» (протокол № 2 від 18.02.2020 р.)

Адреса редакції: пров. Волго-Донський, 3, м. Київ, 02099, Україна
Тел./факс: +380 44 576-41-19; 576-41-09
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 21116-10916ПР від 24.12.2014 р.
Підписано до друку 19 лютого 2020 р. Загальний наклад 100 прим. Зам. № 4125

Видавець:

ДУ «Український інститут стратегічних досліджень Міністерства охорони здоров'я України»
Адреса: пров. Волго-Донський, 3, м. Київ, 02099, Україна

Видавник:

«СПД ФО «Коломіцин В.Ю.»
Свідоцтво про державну реєстрацію B02 № 257914 від 09.12.2002 р.

Надруковано у МВЦ «Медінформ»
03179, м. Київ, вул. Котельникова, 95, тел./факс (044) 501-35-69
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 1194 від 15.01.2003 р.

Усі статті рецензовані. Відповідальність за достовірність фактів та інших відомостей у публікаціях несуть автори.
Цілковите або часткове розмноження в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у цьому виданні,
допускається лише з письмового дозволу редакції.

FOUNDERS

Public Establishment "Ukrainian Institute of Scientific Research of Ministry of Health of Ukraine"
Higher State Educational Establishment of Ukraine "Ukrainian Medical Dental Academy"
State University "Uzhhorod National University"

Chief Editor – Myronyuk I.S.

Deputy Chief Editor – Slabkiy G.O.

Executive Editors – Brych V.V., Sytenko O.R.

Secretariat – Belikova I.V. (Poltava), Butenko I.V. (Kyiv), Hutsol I.Ya. (Uzhhorod),
Bilak-Lukianchuk V.Y. (Uzhhorod), Kabatsiy N.O. (Uzhhorod), Levko L.V. (Uzhhorod)

Informational support, design and layout – Kryvenko Ye.M.

EDITORIAL COLLEGIUM

Afanasiev S.M.
Vasyliiev K.K.
Vezhnovets T.A.
Gorachyuk V.V.

Gruzieva T.S.
Detsyk O.Z.
Kovaliova O.M.
Korop O.A.

Lekhan V.M.
Liubinets O.V.
Matiukha L.F.

Medvedovska N.V.
Ovoc A.
Odynets T.E.
Rachkevich D.

Sygit K.
Smilianov V.A.
Urbaniak M.
Shatylo V.Y.

EDITORIAL BOARD

Alypova O.E. (Zaporizhzhya, Ukraine), **Belovicova M.** (Bratislava, Slovakia), **Vansac P.** (Bratislava, Slovakia), **Hoida N.G.** (Kyiv, Ukraine),
Golovanova I.A. (Poltava, Ukraine), **Golubchikov M.V.** (Kyiv, Ukraine), **Zharova I.E.** (Kyiv, Ukraine), **Zhylka N.Ya.** (Kyiv, Ukraine),
Klymenko V.I. (Zaporizhzhya, Ukraine), **Lashkul Z.V.** (Zaporizhzhya, Ukraine), **Lemko I.S.** (Uzhhorod, Ukraine),
Mykhaliuk Ye.L. (Zaporizhzhya, Ukraine), **Moiseenko R.O.** (Kyiv, Ukraine), **Nahorna A.M.** (Kyiv, Ukraine),
Nikanorov A.K. (Kyiv, Ukraine), **Ohniev V.A.** (Kharkiv, Ukraine), **Pariy V.D.** (Kyiv, Ukraine), **Rogach I.M.** (Uzhhorod, Ukraine),
Tolstanov O.K. (Kyiv, Ukraine), **Chepelevska L.A.** (Kyiv, Ukraine)

The journal is included in the list of scientific professional publications of Ukraine, where the results of the theses for scientific degrees of doctor and candidate of Sciences can be published (Decree of the Ministry of education and science of Ukraine from 12.05.2015, № 528).
The publication is indexed by Google Scholar and "Ukrainika scientific".

Web-site:

healty-nation.uzhnu.edu.ua

It is recommended for print by the Academic Council of the PE "Ukrainian Institute of Strategic Researches MHC of Ukraine".
Protocol № 2 of 18.02.2020.

Address of the Publisher: lane Volgo-Donskiy, 3, Kyiv, 02099, Ukraine
Tel./fax: +380 44 576-41-19; 576-41-09

Certificate of State registration KB № 21116-10916PR from 24.12.2014

Signed for publication on February 19, 2020. The total circulation is 100 copies. Order № 4125

Editor:

PE "Ukrainian Institute of Strategic Researches MHC of Ukraine"
Address: lane Volgo-Donskiy, 3, Kyiv, 02099, Ukraine

Publisher:

"SEA NP "Kolomitsyn V.Yu."
Certificate of State registration B02 № 257914 from 09.12.2002

Printed in MEC "Medinform"

03179, Kyiv, Kotelnikova str., 95, tel./fax: +380 44 501-35-69

Certificate of registering the subject of publishing in the State Register of publishers,
manufacturers and distributors of published products DK № 1194 from 15.01.2003

All the articles are peer-reviewed. The authors are responsible for the accuracy of the facts and other information in publications.
Full or partial reproduction in any way of the material published in this Edition, is possible only with the written permission of the Publisher.

ЗМІСТ

Організація і управління охорони здоров'я

<i>Січкоріз О.Є.</i> Результати опитування викладачів закладів вищої медичної освіти щодо тематичного удосконалення лікарів новітнім шляхом мультидисциплінарних циклів 5	
<i>Голубовська О.А., Висоцький В.І.</i> Патологія органів травної системи у ВІЛ-інфікованих пацієнтів в контексті сучасної практики сімейної медицини 12	
<i>Клюсов О.М.</i> Пріоритетні вектори оптимізації надання медичної допомоги хворим з раком прямої кишки в умовах мегаполісу 19	
<i>Поповичева М., Беловичева М.</i> eHealth електронізація здравоохранення в Словаччині ... 23	
<i>Jozef B.</i> Overweight and obesity of children and adolescents in Slovakia 28	
<i>Черешнюк Г.С., Комарницька Н.Т.</i> Інноваційні технології в до- і післядипломній підготовці керівників закладів охорони здоров'я і лікарів-інтернів на кафедрі соціальної медицини та організації охорони здоров'я 31	

Громадське здоров'я

<i>Delegan-Kokajko S.V., Slabkiy G.O.</i> The impact of landfills on incidence and prevalence rate of diseases across rural population 36	
<i>Проконів М.М.</i> Якість життя мешканців мегаполісу, що перенесли церебральний інсульт 43	
<i>Слабкий Г.О., Миронюк І.С., Білак-Лук'янчук В.Й.</i> Щодо оволодіння магістрами теоретичними та практичними компетенціями відповідно до основних оперативних функцій громадського здоров'я 47	

Щербинська О.С.

Гінекологічні проблеми дитячого віку, як проблема
громадського здоров'я та сімейної медицини 57

Фізична реабілітація і фізотерапія. Ерготерапія

<i>Кашуба В.О., Буховець Б.О.</i> Сучасні тренди фізичної реабілітації дітей з ДЦП 62	
<i>Афанасьєв С.М., Майкова Т.В., Афанасьєва О.С., Муквич В.В.</i> Особливості функціонального стану кульшового суглобу чоловіків, хворих на кокс артроз 69	
<i>Копитіна Я.М., Арещина Ю.Б., Перепеченко Л.М., Бугаєнко Т.В., Беспалова О.О.</i> Розвиток просторового орієнтування засобами фізичної терапії осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою у санаторно-курортних умовах 73	
<i>Labinska H.B., Labinskyi A.Y.</i> Physical rehabilitation therapy and research of lipid spectrum in students with vertebro-basilar disease within 80	
<i>Філак Я.Ф., Філак Ф.Г.</i> Засоби фізичної терапії хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом та з вираженим остеохондрозом поперекового відділу хребта в умовах санаторію 85	

Медсестринство

<i>Керецьман А.О.</i> Ситуаційний аналіз динаміки забезпечення системи охорони здоров'я України середніми медичними кадрами 90	
---	--

Ювілей

Креативний академізм науково-педагогічної діяльності вченого в просторі епохи та перебігу часу. До 75-річчя академіка Кочіна Ігоря Васильовича 97	
---	--

CONTENT

Organization and management of health care

- Sichkoriz O.E.*
Results of survey of lecturers of higher medical education institutions on thematic advanced training of doctors with the help of multidisciplinary cycles 5
- Golubovska O.A., Vysotskyi V.I.*
Pathology of the digestive system organs in HIV-infected patients in the context of current family medicine practice 12
- Klusov O.M.*
Priority vectors for optimizing medical care for patients with rectal cancer in the metropolis 19
- Popovičová M., Belovičová M.*
eHealth healthcare electronization in Slovakia 23
- Jozef B.*
Overweight and obesity of children and adolescents in Slovakia 28
- Chereshnyuk G.S., Komarnitska N.T.*
Innovative technologies in pre- and postgraduate training health care executives and interns at the Department of social medicine and organization of health care 31

Public health

- Delegan-Kokajko S.V., Slabkiy G.O.*
The impact of landfills on incidence and prevalence rate of diseases across rural population 36
- Prokopiv M.M.*
Quality of life of the megapolis residents who suffered from cerebral stroke 43
- Slabkiy G.O., Myroniuk I.S., Bilak-Lukianchuk V.Y.*
On mastering theoretical and practical competencies by the masters according to basic operational functions of public health 47
- Shcherbinska O.S.*
Gynecological problems of childhood age as a problem of public health and family medicine 57

Physical rehabilitation and physiotherapy. Ergotherapy

- Kashuba V.O., Bukhovets B.O.*
Current trends of physical rehabilitation of children with cerebral palsy 62
- Afanasiev S.M., Maykova T.V., Afanasieva O.S., Mukvych V.V.*
Features of the functional state of the hip joint in male patients with coxarthrosis 69
- Kopytina Ya.M., Arieshyna Yu.B., Perepechenko L.M., Buhaienko T.V., Bespalova O.O.*
Spatial orientation development in persons with severe visual impairments and blindness by means of physical therapy in a sanatorium stage 73
- Labinska H.B., Labinskyi A.Y.*
Physical rehabilitation therapy and research of lipid spectrum in students with vertebro-basilar disease within 80
- Filak J.F., Filak F.G.*
Means of physical therapy of patients with chronic colitis with hypomotor syndrome and severe osteochondrosis of the lumbar spine in the sanatorium 85

Nursing

- Keretsman A.O.*
Situational analysis of the provision dynamics of junior specialists in Ukrainian healthcare system 90

Anniversary

- Creative academism of scientifically-pedagogical activity of the scientist in the space of epoch and time. To the 75th anniversary of academician Igor V. Kochin (In Ukrainian)** 97

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196416
УДК 61:378.046.4

Січкоріз О.Є.

Результати опитування викладачів закладів вищої медичної освіти щодо тематичного удосконалення лікарів новітнім шляхом мультидисциплінарних циклів

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

sichkorizoye@gmail.com

Січкоріз О.Є.

**Результаты опроса преподавателей учреждений
высшего медицинского образования относительно
тематического усовершенствования врачей новейшим
путем мультидисциплинарных циклов**
Львовский национальный медицинский университет
имени Данила Галицкого, г. Львов, Украина

Sichkoriz O.E.

**Results of survey of lecturers of higher medical education
institutions on thematic advanced training of doctors
with the help of multidisciplinary cycles**
Danylo Halytsky Lviv National medical university,
Lviv, Ukraine

Вступ

Реформування системи охорони здоров'я України пов'язане не лише зі структурними і фінансово-економічними змінами, але і з забезпеченням кваліфікованими кадрами, що ставить перед системою вищої медичної освіти особливі вимоги до підготовки лікарів [6].

Лікар, як ключовий фахівець процесу реформування медичної галузі повинен щодня кваліфіковано і ефективно вирішувати різноманітні медико-соціальні, психолого-педагогічні, юридично-правові та інші завдання, що стосуються його пацієнтів. Виходячи зі значення та ролі лікарів у збереженні здоров'я населення, сучасних вимог щодо якості їх професійної підготовки, необхідно впроваджувати у навчальний процес принципи доказової медицини, розвивати моральні якості та професійну культуру лікарів, формувати відповідні професійні навички та компетенції [1,5]. Безперервний професійний розвиток лікаря є сьогодні пріоритетним напрямком розвитку медичної освітньої галузі України у процесі її інтеграції у світовий та Європейський простір і розглядається як важлива умова підвищення якості надання медичної допомоги населенню [2–4].

Навчальний процес в системі післядипломної медичної освіти повинен будуватися на засадах, що відповідають державним стандартам медичної галузі. Це, в свою чергу, вимагає розробки та впровадження нових інноваційних форм курсів тематичного удосконалення лікарів. Тому метою нашого дослідження було сформулювати рекомендації для впровадження та удосконалення мультидисциплінарних циклів тематичного удосконалення лікарів з актуальних питань сучасної охорони здоров'я на курсах тематичного удосконалення лікарів.

Матеріали та методи

З метою реалізації мети дослідження нами використано як основний метод збору соціально-психологічної інформації метод опитування у вигляді стандартизованого (формалізованого) інтерв'ю, яке складалося з двох етапів. На першому етапі були опитані науково-педагогічні працівники кафедр, якими проводяться заняття на основі такої інноваційної форми, як мультидисциплінарний підхід проведення курсів тематичного удосконалення лікарів. На другому етапі опитуванню підлягали науково-педагогічні працівники, які працюють за звичайною схемою проведення курсів тематичного удосконалення лікарів. Разом було опитано 307 осіб з числа викладачів ЛНМУ імені Данила Галицького.

Час реалізації опитування: січень 2018 року, травень 2019 року.

На першому етапі в опитуванні взяло участь 163 науково-педагогічних працівників, які працюють на основі мультидисциплінарного підходу проведення курсів тематичного удосконалення. Розподіл за статтю склав: 39,00% – чоловіки, 61,00% – жінки. Вікова характеристика респондентів: 25-30 років – 3,97%, 31-40 років – 25,40%, 41-50 – 34,13%, 51-60 років – 25,40%, 61 і більше – 9,52% (1,59% не дали відповіді на питання). Опитувані мали різні спеціальності. Зокрема, лікувальна справа: 39,68% – терапевтичний профіль, 21,43% – хірургічний профіль; педіатричний профіль: 26,19% – терапевтичний профіль, 10,32% – хірургічний профіль (2,38% не дали відповіді на питання). Респонденти мали наступний стаж викладацької роботи: до 5 років – 3,97%, 6–10 років – 21,43%, 11–15 років – 26,98%, 16-20 років – 18,25%, більше 20 років – 24,60% (4,76% не дали відповіді на питання).

На другому етапі було опитано 144 респонденти, які працюють за традиційною моделлю проведення курсів тематичного удосконалення.

Розподіл за статтю склав: 36,00% – чоловіки, 64,00% – жінки. Вікова характеристика респондентів: 25–30 років – 6,25%, 31–40 років – 29,17%, 41–50% – 16,67%, 51–60 років – 28,47%, 61 і більше – 19,44%. Опитувані мали такі спеціальності. Лікувальна справа: 42,36% – терапевтичний профіль, 34,03% – хірургічний профіль; педіатричний профіль: 16,94% – терапевтичний профіль, 2,08% – хірургічний профіль (4,59% не дали відповідь на питання). Респонденти мали такий стаж викладацької роботи: до 5 років – 11,11%, 6–10 років – 19,44%, 11–15 років – 23,61%, 16–20 років – 15,97%, більше 20 років – 25,00% (4,86% не дали відповіді на питання).

Статистичне опрацювання отриманих результатів здійснено шляхом розрахунку відносних величин. Порівняння часток проведено з використанням методу ксі-квадрат Фішера.

Результати дослідження та їх обговорення

Розвиток компетенцій та компетентності лікарів, зростання їх професіоналізму у вирішальній мірі залежить від наукового та методичного забезпечення післядипломної освіти.

Аналіз відповідей науково-педагогічних працівників, які працюють за інноваційним

мультидисциплінарним підходом проведення тематичного удосконалення лікарів показує, що майже всі опитані, а це 94,4% вважають за доцільне впровадження такої інноваційної форми проведення курсів ТУ лікарів.

Деяко менше науково-педагогічних працівників (82,64%), які проводять курси тематичного удосконалення лікарів за попередньою схемою, вважають доцільним введення такої інновації, хоча категорично не заперечують і частина їх (11,81%) ще не визначилась зі своїм ставленням.

Для впровадження інновацій в освітній сфері важливу роль відіграє особиста готовність до реалізації нових завдань. Як виявилось, переважна більшість викладачів – 92,06%, які вже працюють за новітньою схемою курсів ТУ вважають себе готовими до реалізації нових освітніх завдань.

Готовність до впровадження інновацій серед науково-педагогічних працівників, котрі працюють за традиційною системою викладання нижча, і становить 72,22% ($p < 0,05$). Аналіз відповідей з-поміж викладачів, які неготові до інновацій засвідчив, що причиною неготовності вони вважають недостатню поінформованість щодо організації такого навчання – 23,61% та брак сучасної наукової інформації. Оскільки на це питання не дало відповідь більшість опитаних – 69,94%, причиною, на нашу думку, може бути як небажання змінюватись особисто, так і страх змін взагалі (рис. 1).

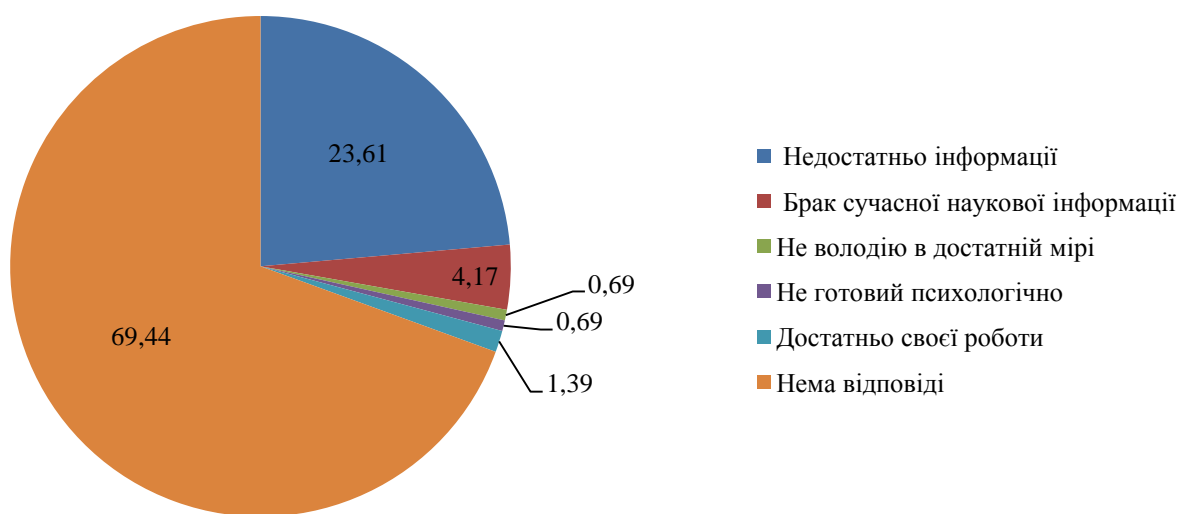


Рис. 1. Розподіл причин, через які науково-педагогічні працівники, котрі працюють за традиційною системою викладання, неготові до впровадження інновацій в освітній сфері (% від тих, хто не готовий до впровадження)

Виконання нових освітніх завдань вимагає допомоги та підтримки зі сторони провідної кафедри, де працюють науково-педагогічні працівники та/або суміжних кафедр. Викладачі, які вже працюють за мультидисциплінарним підходом проведення курсів ТУ лікарів найбільше потребують обміну досвідом в новій парадигмі проведення занять. На це вказало 57,94% опитаних. Окрім цього, вони потребують допомоги в пошуках новітньої інформації – 39,68%, методичних

рекомендацій щодо проведення таких інноваційних занять – 34,13% та організації короткострокових семінарів з методики проведення занять для викладачів на постійно діючій основі – 27,78% (рис. 2).

Рейтинг потреб науково-педагогічних працівників, які працюють за традиційною системою проведення курсів тематичного удосконалення лікарів розподілилися наступним чином: короткострокові семінари з методики проведення занять – 42,36%, обмін досвідом щодо

проведення занять – 40,28%, методичні рекомендації щодо проведення занять – 26,39% (рис. 3). Слід зазначити, що більше половини викладачів, які вже працюють за

мультидисциплінарним підходом надають перевагу обміну досвідом щодо проведення занять (різниця становить 17,66%, $p < 0,05$).

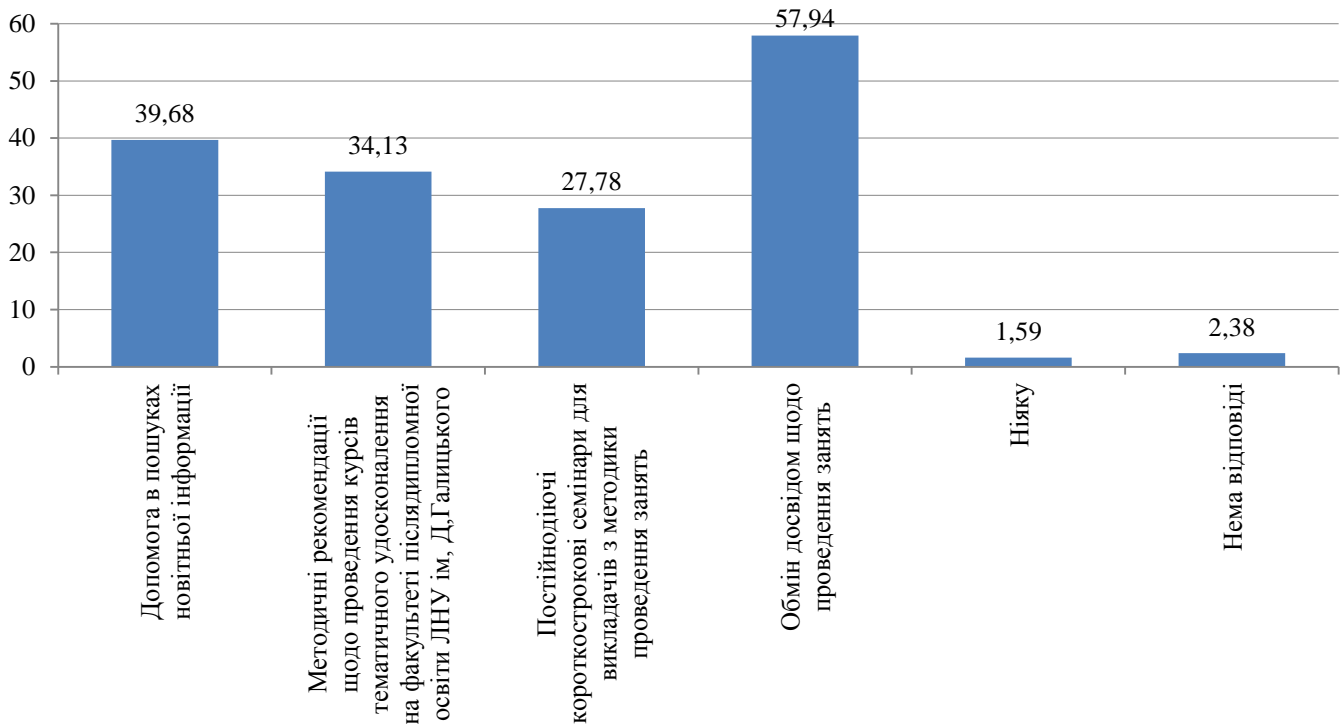


Рис. 2. Допомога, яку очікують (потребують) від кафедри працівники, які працюють за інноваційною схемою викладання, для проведення занять за мультидисциплінарним підходом (випадки на 100 опитаних)*

*кількість відповідей на питання не обмежувалась

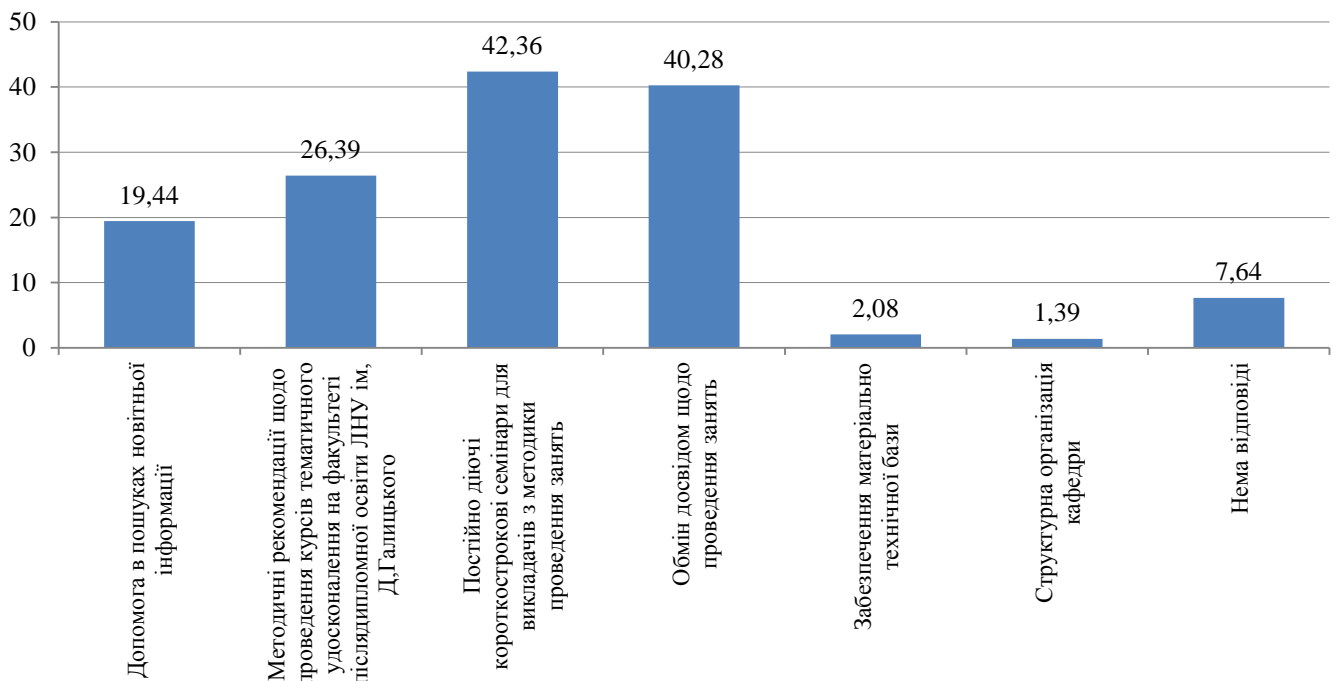


Рис. 3. Допомога, яку очікують (потребують) від кафедри працівники, які працюють за традиційною схемою викладання, для проведення занять за мультидисциплінарним підходом (випадки на 100 опитаних)*

*кількість відповідей на питання не обмежувалась

Стосовно очікуваної допомоги з боку деканату факультету післядипломної освіти, думки зазначених категорій науково-педагогічних працівників розділились. Викладачі, які вже працюють на основі мультидисциплінарного підходу мають більш практичні побажання. Серед них можемо виділити організацію постійного місця проведення занять, організацію праці викладача, надання методичних рекомендацій.

Натомість серед відповідей викладачів, які працюють за традиційною системою, можна зустріти побажання організувати закордонне стажування (4,33%), надання сучасного обладнання (8,06%), набуття практичних навичок (17,36%), хоча практичні навички формуються в процесі практичної діяльності, методичне забезпечення занять (37,14%). Це може свідчити про дещо споживацький підхід до впровадження мультидисциплінарної системи навчання та приховане бажання уникнути власної відповідальності за результати праці.

Також спостерігається різниця у відповідях стосовно часу, який необхідний для підготовки проведення якісних занять зі слухачами. Науково-педагогічні працівники з інноваційним досвідом викладання потребують від 1 місяця (43,65%) до 2–3 місяців (47,62% опитаних).

Частина науково-педагогічних працівників, які працюють за традиційною системою викладання,

вважають, що їм необхідно для підготовки до 6 місяців (29,17% проти 3,17%), що може свідчити про стереотипне сприйняття навчального процесу, небажання змін і слабку мотивацію.

Дещо різняться думки респондентів стосовно форм контролю, які найбільш доцільно застосовувати для слухачів після навчання на мультидисциплінарному циклі тематичного удосконалення. Так, викладачі з досвідом роботи в інноваційній системі перевагу надають письмовому опитуванню – 37,30% проти 20,83% ($p < 0,05$), тестуванню на паперових носіях – 38,89% проти 29,86% ($p > 0,05$), проведенню колоквиумів – 33,33% проти 10,42% ($p < 0,05$). Натомість викладачі традиційної системи навчання перевагу надали б тестуванню на комп'ютері – 57,64% проти 37,30% ($p < 0,05$).

Цікавими є відповіді науково-педагогічних працівників, які викладали в мультидисциплінарному підході щодо труднощів при проведенні занять. Основні труднощі стосуються організаційних моментів: недосконала система організації занять – 20,63%, відсутність методичного забезпечення – 15,08%, недостатньо необхідної фахової літератури – 14,29%, відсутність необхідних засобів для проведення занять – 13,49% (рис. 4).

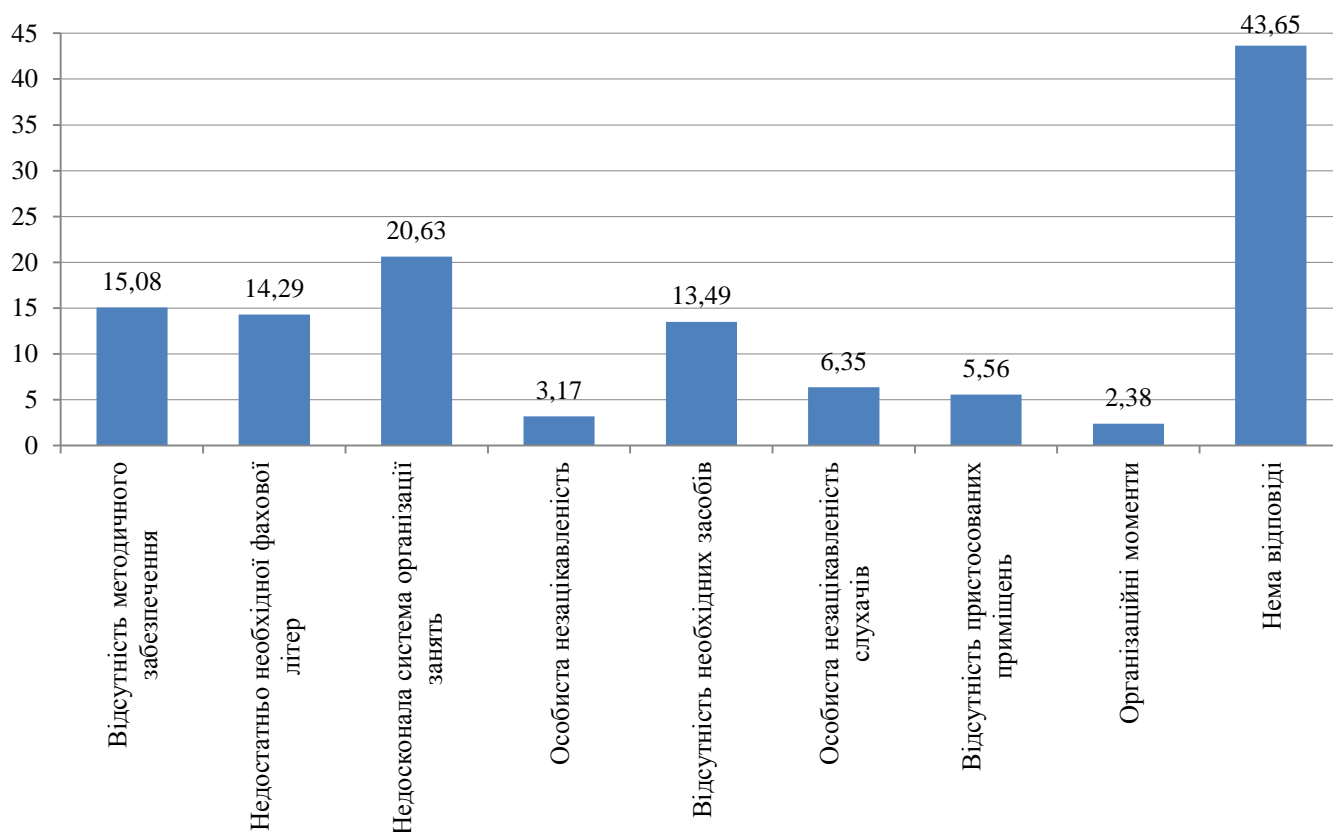


Рис. 4. Труднощі, які виникали у викладачів при проведенні занять на мультидисциплінарному циклі тематичного удосконалення (%)

На основі відповідей на вказане питання можемо припустити, що викладання на мультидисциплінарному циклі тематичного удосконалення сприяє розвитку у науково-педагогічних працівників лідерських якостей та сприяє покращенню їх соціальної адаптованості.

Більшість викладачів на мультидисциплінарному циклі тематичного удосконалення, а це становить 76,19% задоволені переліком суміжних дисциплін. 3-поміж науково-педагогічних працівників традиційного викладання задоволені запропонованим переліком суміжних дисциплін трохи більше половини 54,17% ($p < 0,05$).

Ми пропонували, в ході реалізації дослідження, науково-педагогічним працівникам скласти власний перелік суміжних дисциплін для викладання на мультидисциплінарному циклі ТУ лікарів. Серед відповідей викладачів які вже працюють за інноваційним підходом та викладачів, які працюють за традиційною схемою викладання не можна виділити дисципліни, що вимагають приділення особливої уваги.

Можемо дещо виділити побажання більше часу приділити вивченню нових тенденцій в лікуванні онкологічних захворювань (11,90%) та анестезіології (10,32%) – з результатів викладачів, які вже працюють на основі мультидисциплінарного підходу проведення ТУ.

Викладачі, які працюють за традиційною схемою вважають, що трішки більше часу потрібно приділити навчальному матеріалу стосовно інфекційних захворювань – 11,11%. Однак те, що більше половини респондентів не дали відповіді на запропоноване питання може свідчити, що їх задовольняє існуючий перелік суміжних дисциплін.

Важливим, на нашу думку, при плануванні занять на мультидисциплінарному циклі ТУ лікарів є співвідношення занять з основного фаху та суміжних дисциплін.

Половина науково-педагогічних працівників з досвідом викладання на мультидисциплінарному циклі ТУ вважають, що оптимальним є співвідношення 70% навчального матеріалу за фахом слухачів, 10% – клінічна імунологія, 10% – медичне право, 10% – клінічна фармація. Менша частина викладачів – 16,67% – вважають, що частка навчальних дисциплін має бути однаковою – по 25%, і ще менша частина – 14,29% – вважають, що основний фах повинен займати 90% навчального навантаження, а частка суміжних дисциплін повинна становити третину часу, що залишився.

Такої ж думки науково-педагогічні працівники без досвіду викладання за інноваційною схемою щодо розподілу навчального навантаження: 70% навчального матеріалу за фахом слухачів, 10% – клінічна імунологія, 10% – медичне право, 10% – клінічна фармація притримується 54,86% викладачів, які працюють за традиційною схемою викладання. Однак більше чверті опитаних (26,39%) висловили пропозицію, що години основного фаху повинні становити 10%, а по 30% часу навчання на курсах повинні займати суміжні дисципліни: клінічна імунологія, медичне право, клінічна фармація.

Для організації навчання на мультидисциплінарному циклі ТУ важливо визначитись з категоріями, для яких слід проводити таке навчання. Більше половини викладачів – 65,08% – вважають, що таке навчання повинно проводитись для лікарів зі стажем практичної роботи.

Серед тих, хто так вважає, 7,30% переконані, що це мають бути лікарі зі стажем роботи до 5 років (без категорії), 45,10% – зі стажем роботи 6-10 років, 34,10% – зі стажем роботи 11-15 років, 11,12% – 16-20 років, 2,41% – 21 рік і більше.

Третина викладачів – 30,16% – вважають, що це мають бути всі лікарі, які висловили бажання навчатись на мультидисциплінарному циклі ТУ.

Думка науково-педагогічних працівників, які викладають за традиційною системою навчання дещо відрізняється. Більшість – 73,61% – вважає, що навчання на мультидисциплінарному циклі ТУ слід проводити для всіх категорій лікарів, беручи до уваги тільки їхнє бажання. П'ята частина – 20,83% – висловили думку, що навчання на мультидисциплінарному циклі ТУ слід проводити тільки для лікарів зі стажем практичної діяльності.

Перспективи подальших досліджень

Мультидисциплінарний підхід на циклах тематичного удосконалення лікарів є прогресивною формою післядипломної освіти на сучасному етапі, тому подальші дослідження слід зосередити на вивченні досвіду зарубіжних країн з даного питання для створення якісної навчально-методичної бази безперервної післядипломної освіти медичних фахівців.

Висновки

1. Результати медико-соціального дослідження науково-педагогічних працівників вказують на доцільність та своєчасність впровадження такої інноваційної форми тематичного удосконалення як мультидисциплінарне навчання.

2. Впровадження мультидисциплінарного навчання на курсах тематичного удосконалення лікарів вимагає доопрацювання організаційної складової – обладнаних місць проведення занять, оптимізацію організації праці викладачів і допоміжного персоналу, побудову відповідного гнучкого розкладу занять, організацію відповідного часу науково-педагогічним працівникам на підготовку до проведення занять (3–5 місяців).

3. Навчально-методична складова таких циклів повинна передбачати: організацію постійно діючих короткострокових семінарів для науково-педагогічних працівників, метою яких є підготовка робочих навчальних програм нового циклу тематичного удосконалення, методичних розробок для викладачів з методики проведення занять і слухачів (теми семінарських, практичних занять, самостійну роботу тощо); організацію

вільного доступу до новітньої наукової інформації; впровадження внутрішньо кафедральних та міжкафедральних семінарів з обміну досвідом щодо проведення занять; проведення психологічних тренінгів з метою формування психологічної та особистісної готовності науково-педагогічних працівників до інноваційної діяльності та формування в них лідерських якостей.

4. На основі проведеного дослідження ми можемо представити нову модель реалізації та впровадження такої інноваційної діяльності, як мультидисциплінарне навчання. Отримувачі освітніх послуг – лікарі зі стажем практичної стаціонарної діяльності від 5 до 20 років, які володіють інформаційно-комп'ютерними технологіями, працюють в медичних закладах районного, міського та обласного рівня, обласного центру; надавачі освітніх послуг – науково-педагогічні працівники кафедри за

фахом, кафедр клінічної імунології, кафедри медичного права, кафедри клінічної фармації, які володіють такими рисами як професіоналізм, постійна потреба в самоосвіті, інноваційний стиль мислення, знання з методики викладання, знання з психології, мають якості лідера, соціально адаптовані і соціально активні.

5. З метою визначення якості навчання на мультидисциплінарному циклі тематичного удосконалення найбільш доцільними є наступні форми контролю: колоквіуми, тестування на паперових носіях і комп'ютері, семінари, усні та письмові опитування, підготовка рефератів.

6. Досвід проведення мультидисциплінарних циклів тематичного удосконалення та вивчення думки різного контингенту слухачів дозволяє впровадження такого типу навчання в стандартах вечірньої та дистанційної форм навчання, а також курсів вихідного дня.

Література

1. Гутор Т. Г. Система моніторингу здоров'я на рівні первинної медико-санітарної допомоги як якісний механізм переорієнтації роботи лікарів на організацію профілактичних заходів. Україна. Здоров'я нації. 2013; 3: 28-34.
2. Мисак З. С. Аналіз смертності від злоякісних новоутворень як критерій оцінки демографічних втрат населення України. Вісник проблем біології і медицини. 2019; 4, Т. 2 (154): 348-352. doi:10.29254/2077-4214-2019-4-2-154-348-352.
3. Пономаренко В. М., Зіменковський А. Б. Методологічні підходи до визначення індикаторів оцінки якості діяльності системи охорони здоров'я. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2006; 2: 31-35.
4. Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я. Постанова Кабінету міністрів України від 28 березня 2018 р. № 302 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/302-2018-%d0%bf>.
5. Січкоріз О. Є., Гутор Т. Г., Ковальська О. Р., Римаренко К. П. Впровадження у процес навчання фахівців первинної ланки медичної допомоги Волинської області сучасних знань з інтегрованого ведення випадків гіпертензії та цукрового діабету. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2019; 3 (81): 103-108. doi:10.11603/1681-2786.2019.3.10601.
6. Трансформація системи. URL: <https://moz.gov.ua/article/reform-plan/moz-ukraini-opriljudnilo-dlja-gromadskogo-obgovorennja-strategiju-rozvitku-medichnoi-osviti>.

References

1. Hutor T. H. Systema monitorynhu zdorovya na rivni pervynnoyi medyko-sanitarnoyi dopomohy yak yakisnyy mekhanizm pereoriyentatsiyi roboty likariv na orhanizatsiyu profilaktychnykh zakhodiv. Ukrayina. Zdorovya natsiyi. 2013; 3: 28-34.
2. Mysak Z. S. Analiz smertnosti vid zloyakisnykh novoutvoren yak kryteriy otsinky demohrafichnykh vtrat naselennya Ukrayiny. Visnyk problem biolohiyi i medytsyny. 2019; 4, T. 2 (154): 348-352. doi:10.29254/2077-4214-2019-4-2-154-348-352.
3. Ponomarenko V.M., Zimenkovskyy A.B. Metodolohichni pidkhody do vyznachennya indykatoriv otsinky yakosti diyalnosti systemy okhorony zdorovya. Visnyk sotsialnoyi hihiyeny ta orhanizatsiyi okhorony zdorovya Ukrayiny. 2006; 2: 31-35.
4. Pro zatverdzhennya Polozhennya pro systemu bezperervnoho profesiynoho rozvytku fakhivtsiv u sferi okhorony zdorovya. Postanova Kabinetu ministriv Ukrayiny vid 28 bereznia 2018r. № 302 (zi zminamy). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/302-2018-%d0%bf>.
5. Sichkoriz O. YE., Hutor T. H., Kovalska O. R., Rymarenko K. P. Vprovadzhenya u protses navchannya fakhivtsiv pervynnoyi lanky medychnoyi dopomohy Volynskoyi oblasti suchasnykh znan z intehrovanoho vedennya vpadkiv hipertenziyi ta tsukrovoho diabetu. Visnyk sotsialnoyi hihiyeny ta orhanizatsiyi okhorony zdorovya Ukrayiny. 2019; 3 (81): 103-108. doi:10.11603/1681-2786.2019.3.10601.
6. Transformatsiya systemy. URL: <https://moz.gov.ua/article/reform-plan/moz-ukraini-opriljudnilo-dlja-gromadskogo-obgovorennja-strategiju-rozvitku-medichnoi-osviti>.

Дата надходження рукопису до редакції: 23.12.2019 р.

Мета – сформувати рекомендації для впровадження та удосконалення мультидисциплінарних циклів тематичного удосконалення лікарів з актуальних питань сучасної охорони здоров'я на курсах тематичного удосконалення лікарів.

Матеріали та методи. Як основний метод збору соціально-психологічної інформації використано метод опитування у вигляді стандартизованого (формалізованого) інтерв'ю. Було опитано 307 осіб: 163 науково-педагогічних працівників факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, які працюють на основі мультидисциплінарного підходу проведення курсів тематичного удосконалення та 144 респонденти, які працюють за традиційною моделлю проведення курсів тематичного удосконалення.

Результати. Результати проведеного дослідження засвідчують, що оптимальним є таке співвідношення занять з основного фаху та суміжних дисциплін: 70% навчального матеріалу за фахом слухачів, 10% – клінічна імунологія, 10% – медичне право, 10% – клінічна фармація. Впровадження мультидисциплінарного навчання на курсах тематичного удосконалення лікарів вимагає доопрацювання організаційної та навчально-методичної складової проведення таких занять. Оптимальними формами проведення занять є: мультимедійні презентації, демонстрації хворих, відеоматеріали, кейси, ситуативні, ділові ігри.

Висновки. Результати медико-соціального дослідження науково-педагогічних працівників вказують на доцільність та своєчасність впровадження такої інноваційної форми тематичного удосконалення як мультидисциплінарне навчання.

Ключові слова: післядипломна освіта, тематичне удосконалення лікарів, мультидисциплінарне навчання.

Цель – сформировать рекомендации для внедрения и усовершенствования мультидисциплинарных циклов тематического усовершенствования врачей по актуальным вопросам современного здравоохранения на курсах тематического усовершенствования врачей.

Материалы и методы. В качестве основного метода сбора социально-психологической информации использован метод опроса в виде стандартизированного (формализованного) интервью. Было опрошено 307 человек: 163 научно-педагогических работников факультета последипломного образования Львовского национального медицинского университета имени Даниила Галицкого, работающих на основе мультидисциплинарного подхода проведения курсов тематического усовершенствования и 144 респонденты, работающие по традиционной модели проведения курсов тематического усовершенствования.

Результаты. Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что оптимальным является такое соотношение занятий с основной специальности и смежных дисциплин: 70% учебного материала по специальности слушателей, 10% – клиническая иммунология, 10% – медицинское право, 10% – клиническая фармация. Внедрение мультидисциплинарного обучения на курсах тематического усовершенствования врачей требует доработки организационной и учебно-методической составляющей проведения таких занятий. Оптимальными формами проведения занятий являются: мультимедийные презентации, демонстрации больных, видеоматериалы, кейсы, ситуативные, деловые игры.

Выводы. Результаты медико-социального исследования научно-педагогических работников указывают на целесообразность и своевременность внедрения такой инновационной формы тематического усовершенствования как мультидисциплинарное обучение.

Ключевые слова: последипломное образование, тематическое усовершенствование врачей, мультидисциплинарное обучение.

The aim of the study is to form recommendations for the implementation and improvement of multidisciplinary cycles of thematic advanced training of doctors on topical issues of modern health care at the courses of thematic advanced training of doctors.

Materials and methods. A standardized (formalized) interview was used to collect social and psychological information. 307 individuals were interviewed: 163 scientific pedagogical staff members of the Faculty of Postgraduate Education of Danylo Halytsky Lviv National medical university, who work on the basis of multidisciplinary approach of thematic advanced training courses, and 144 respondents who work with the traditional model thematic advanced training courses.

Results. The results of the survey show that the following ratio of classes in the basic specialty and related disciplines is optimal: 70% of educational material in the specialty of the trainees, 10% of clinical immunology, 10% of medical law, 10% of clinical pharmacy. The introduction of multidisciplinary training in the courses of thematic advanced training of doctors requires refinement of the organizational and educational-methodical component of conducting such classes. The best forms of training are: multimedia presentations, demonstrations of patients, videos, cases, situational, business games.

Conclusions. The results of medical and social survey of scientific pedagogical staff indicate the feasibility and timeliness of the introduction of such innovative form of thematic advanced training as multidisciplinary study.

Key words: postgraduate education, thematic advanced training, multidisciplinary study.

Відомості про автора

Січкорізі Орест Євгенович – кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячих інфекційних хвороб, декан факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького; 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69.

+380 (32) 276-93-74, sichkorizoye@gmail.com, ORCID 0000-0002-2768-8592.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196417
УДК 616.33/.37:[612.017:616-008]:614.2:316.356.2

Голубовська О.А., Висоцький В.І.

Патологія органів травної системи у ВІЛ-інфікованих пацієнтів в контексті сучасної практики сімейної медицини

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

ogolubovska@gmail.com, vysotskyiv@gmail.com

Голубовская О.А., Высоцкий В.И.

Патология органов пищеварительной системы у ВИЧ-инфицированных пациентов в контексте современной практики семейной медицины

Национальный медицинский университет
имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Golubovska O.A., Vysotskiy V.I.

Pathology of the digestive system organs in HIV-infected patients in the context of current family medicine practice

Bogomolets National medical university, Kyiv, Ukraine

Вступ

Україна залишається однією з найбільших за величиною епідемію ВІЛ-інфекції країн Східної Європи та Центральної Азії. Наша країна посідає 22-е місце серед 123-х країн світу за оціночною кількістю людей, які живуть з ВІЛ [1]. У світі число нових випадків інфікування ВІЛ та число смертей від СНІДу за останні роки скоротилися, а кількість людей, які отримують лікування, збільшилася до 23,3 млн у 2018 році. Тим не менш, залишаються проблеми, що перешкоджають глобальному успіху у боротьбі з ВІЛ/СНІДом, зокрема багато людей, які мають високий ризик інфікування ВІЛ, обмежені у доступі до профілактики, а люди, які живуть з ВІЛ (ЛЖВ) недостатньо охоплені лікуванням та доглядом [2]. Разом з тим, слід зазначити, що на даний час набувають особливої актуальності питання коморбідності ВІЛ-інфекції із захворюваннями органів травної системи, які можуть уражати різні частини системи травлення, як порожнини рота, так і стравоходу, шлунку, печінки, а також кишечника, що призводить до ускладнень та перерви чи відмови отримання безперервної антиретровірусної терапії (АРТ). Ряд авторів зазначають, як найбільш часті гастроентерологічні патології при ВІЛ-інфекції, захворювання гастродуоденальної зони (68,2%) та жовчовивідних шляхів (31,8%). При цьому на різноманітність і вираженість клінічних симптомів, які є наслідком ураження органів травної системи, суттєво впливають показники CD4, CD8 та вірусного навантаження ВІЛ-інфікованих. Підкреслюється, що поширеність гастроентерологічної патології у ВІЛ-інфікованих мала зворотний кореляційний зв'язок середньої сили з імунорегуляторним індексом CD4/CD8 ($r = -0,537$; $p < 0,05$). Важливо, що ураження травної системи при ВІЛ-інфекції може бути викликано як прямим впливом вірусу на шлунково-кишковий тракт та опортуністичними інфекціями, так і при опосередкованим впливом в процесі розвитку хронічної системної запальної

реакції і імунodefіцитного стану, а також бути результатом тривалого прийому лікарських препаратів [3].

ВІЛ-інфекція часто поєднується також з вірусними гепатитами В і С, оскільки цим інфекціям притаманний спільний парентеральний шлях передачі. Вірусні гепатити В та С ускладнюють процес лікування внаслідок виникнення гепатотоксичних реакцій, що може стати основною причиною тривалих перерв при отриманні АРТ. В той самий час, ці пацієнти є групою ризику щодо поглиблення імунodefіцитних станів, котрі є основною причиною смертності. ГС-інфекція несприятливо впливає на перебіг ВІЛ-інфекції, прискорюючи зниження рівня CD4+ клітин зі зростанням ризику летальності внаслідок розвитку СНІДу [4].

В Україні для вимірювання прогресу у досягненні цілей Загальнодержавної цільової соціальної програми протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу на 2014–2018 роки [5] були використані 27 показників, затверджені Планом моніторингу та оцінки ефективності виконання Програми [2]. За підсумками аналізу результатів її виконання в розрізі досягнення цільових значень та визначення прогалини на шляху подолання ВІЛ/СНІД в Україні, одним з показників значного успіху та досягнення визначених цілей Програми виявилось забезпечення доступу до безперервного лікування АРТ для 100% хворих на ВІЛ-інфекцію, які цього потребують. Кількість осіб, які отримують АРТ, збільшилась порівняно з 2013 роком вдвічі: з 55,8 до 102,4 тисяч (ціль – 118 тисяч).

Але, разом з тим, не вдалось досягти 100% охоплення медико-соціальними послугами ВІЛ-позитивних людей, які перебувають на обліку у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ). І хоча відсоток людей, які живуть з ВІЛ (ЛЖВ) та які пройшли медичний нагляд протягом 2018 р., збільшився до 82,5% порівняно з 74,9% у 2013 р., майже 18% пацієнтів з різних причин не відвідали впродовж 2018 р. медичний заклад. Погіршилась ситуація у забезпеченні надання комплексу послуг з догляду і підтримки для ЛЖВ, що важливо для утримання ВІЛ-

позитивних пацієнтів у системі медичного нагляду та підтримки прихильності до лікування АРТ. Відсоток охоплених послугами догляду та підтримки дорослих, які живуть з ВІЛ, зменшився з 55,3% до 35,9%, дітей – з 82,8% до 23,4% (ціль для усіх вікових груп ЛЖВ – 100%). [2].

Враховуючи це, для впровадження ефективного континууму медичних послуг ЛЖВ в частині забезпечення доступу до безперервного лікування АРТ для усіх хворих на ВІЛ-інфекцію, які цього потребують, та охоплення лікуванням не менше 90% ЛЖВ, які перебувають під медичним наглядом, зростає значення децентралізації надання ВІЛ-сервісних послуг до рівня закладів первинної медичної допомоги, які якраз і повинні забезпечувати постійну, координовану та всебічну медичну допомогу для всіх категорій пацієнтів, незалежно від віку пацієнтів та нозології захворювання. Тому значно розширюється роль сімейного лікаря, як ключової фігури надання первинної медичної допомоги, в реалізації завдань протидії поширення ВІЛ-інфекції в контексті реформування системи охорони здоров'я України. В зв'язку з цим, варто зазначити, що становлення системи громадського здоров'я та первинної медичної допомоги на засадах загальної практики-сімейної медицини залишаються пріоритетними напрямками здійснення сучасної реформи національної системи охорони здоров'я України, в тому числі в контексті попередження і контролю поширення ВІЛ/СНІДу. Сучасні виклики до медичного забезпечення вимагають і сучасних підходів до впровадження інтегрованих систем медичного обслуговування на базі закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну допомогу, та які забезпечують безперервну, всебічну, координовану медичну допомогу, профілактично спрямовану та орієнтовану на інтереси пацієнта, його сім'ї та громади, в якій він живе [6].

З огляду на це, важливо зазначити рекомендації ВООЗ, зроблені на основі використання новітніх досягнень і тенденцій, щодо доцільності як більш раннього початку АРТ лікування, яке забезпечує подвійну перевагу збільшення тривалості здорового життя людей і різкого знижує ризик передачі ВІЛ іншим людям, так і наближення служб допомоги до місця проживання та перебування людей [7]. Також рекомендовано використовувати більш широкий круг працівників охорони здоров'я для проведення лікування і надання подальшої допомоги, тобто децентралізації АРТ до рівня первинної медичної допомоги. В зв'язку з цим, постає надзвичайно актуальне питання додаткового навчання в рамках постійної медичної освіти, як лікарів загальної практики-сімейної медицини, так і інших спеціалістів амбулаторно-поліклінічних закладів охорони здоров'я, з питань надання ними посиленних комплексних послуг в закладах первинної медичної допомоги у зв'язку з ВІЛ-інфекцією, підвищення рівня їх якості та моніторингу забезпечення у тісній співпраці із вторинним рівнем надання спеціалізованої медичної допомоги.

Мета дослідження – вивчити частоту та характер уражень органів травної системи, їх клінічні прояви та залежність від клінічних стадій ВІЛ-інфекції у ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Матеріали та методи

Дослідження проводилося на клінічних базах кафедри інфекційних хвороб та навчально-наукового центру – Українського тренінгового центру сімейної медицини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, а саме Київського міського центру профілактики та боротьби зі СНІДом КМКЛ №5 та 4-х регіональних центрів ВІЛ/СНІДу Одеської, Херсонської, Миколаївської та Дніпропетровської областей, із дотриманням вимог існуючих біоетичних норм та наукових стандартів щодо проведення клінічних досліджень з залученням пацієнтів, згідно з Гельсінською декларацією Всесвітньої медичної асоціації [8], та відповідно до затверджених комісією з питань біоетичної експертизи протоколів дослідження.

Всього було обстежено 80 ВІЛ-інфікованих пацієнтів, які перебували під наглядом Центрів ВІЛ/СНІДу різних регіонів України впродовж 2016–2019 рр. та були вибрані шляхом рандомізованої вибірки. Були детально вивчені та проаналізовані дані медичної документації, затвердженої МОЗ України, а саме: медичних карт амбулаторних пацієнтів, витяги історій хвороб стаціонарного лікування, контрольні карти диспансерного нагляду. При обстеженні хворих використовувались фізикальні, загальноклінічні, біохімічні, ендоскопічні, сонографічні та імунологічні методи дослідження.

Пацієнти були розділені на дві групи: основну групу склали хворі на ВІЛ-інфекцію з патологією травної системи – 47 (58,8%) хворих. Контрольну групу 33 (41,3%) хворих без ураження травного тракту. Середній вік хворих основної групи $34,5 \pm 2,3$ років, контрольної – $35,6 \pm 1,9$ років ($p > 0,05$), чоловіків та жінок – 26 (54,3%) і 21 (45,7%) та – 16 (48%) і 17 (52%) відповідно, без суттєвої різниці за статтю та віком між групами порівняння.

Діагноз ВІЛ-інфекції та призначення АРТ проводилися відповідно до існуючих нормативних документів [9–12]. Всім пацієнтам проводилися наступні методи обстеження: вивчення анамнестичних даних, огляд та фізикальні обстеження, загальноклінічні методи (загальні аналізи крові та сечі), біохімічні, мікробіологічні, серологічні, імунологічні та інструментальні дослідження – езофагогастроуденоскопію (ЕГДС) та УЗД органів черевної порожнини.

Аналіз одержаних результатів проводився з використанням методів описової статистики, порівнянням даних за критерієм χ^2 Пірсона з поправкою Йетса або за точним критерієм Фішера, критерію Стьюдента для незалежних вибірок з нормальним розподілом даних та непараметричного критерію Манна-Уїтні якщо розподіл даних відрізнявся від нормального.

Результати дослідження та їх обговорення

Було проаналізовано результати обстеження 80 пацієнтів с ВІЛ-інфекцією, що перебували під наглядом у центрах ВІЛ/СНІД різних регіонів України в 2016–2019 роках. Пацієнти були відібрані методом рандомізованої вибірки та розподілені на дві групи порівняння: основна група (ОГ) – 47 (58,8%) особи з

ураженнями органів травної системи та контрольна група (КГ) – 33 (41,3) особи, що не мали таких уражень. За статтю хворі розподілилися наступним чином: в ОГ було 21 (45,7%) жінок та 26 (54,3%) чоловіків, в КГ відповідно – 17 (52%) та 16 (48%), $p > 0,05$. Середній вік в ОГ був $34,5 \pm 2,3$ років, в КГ $35,6 \pm 1,9$ років, $p > 0,05$. Як видно, групи були співставні за статтю та віком хворих. Кількість хворих в ОГ була достовірно більшою, ніж в КГ, що може свідчити про переважання хворих з патологією травного тракту серед ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Структура уражень травного тракту в обстежених пацієнтів наведена в табл. 1.

Таблиця 1. Частота уражень органів травної системи у ВІЛ-інфікованих пацієнтів (n = 80)

Діагноз	n	%
ГЕРХ	12	15,0
Гастрит	14	17,5
Гастродуоденіт	13	16,3
Виразкова хвороба шлунку та 12-пк	7	8,8
Холецистит	16	20,0
Панкреатит	23	28,8
Хронічний гепатит невідомої етіології	14	17,5
ХГВ	5	6,3
ХГС	14	17,5
Коліт	2	2,5
Комбінована патологія	42	52,5

Як видно з наведених даних, найчастіше у пацієнтів на ВІЛ-інфекцію спостерігалася патологія шлунку та дванадцятипалої кишки у вигляді гастриту та гастродуоденіту, на тлі яких часто виявлялися виразкова хвороба (ВХ) шлунку та 12-палої кишки та/або гастро-езофагальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ). Загалом ця патологія спостерігалась у 27 хворих, що складає 33,8% від обстежених і виявилась найчастішим проявом серед них ($p < 0,05$). Другим по частоті виявився панкреатит у 23 (28,8%)

хворих. Звертає увагу частота ураження печінки у 33 (41,3%) різної етіології з переважанням вірусної. Так, хронічні гепатити В і С (ХГВ, ХГС) було діагностовано у 19 (23,8%) хворих, що складає 57,6% від всіх виявлених гепатитів. Слід зазначити, що серед решти 14 випадків гепатитів, причина яких не була з'ясована, не можна виключити вірусну етіологію, оскільки не завжди були технічні можливості для повного маркерного обстеження. Особливо треба відмітити, що у переважній більшості хворих – 42 (52,5%) ураження органів травної системи мали комбінований характер, коли виявлялись патологічні процеси двох і більше локалізацій. Серед пацієнтів основної групи з комбінованою патологією було 89,3%, $p < 0,05$.

Пацієнтів ОГ було розподілено на підгрупи в залежності від клінічної стадії ВІЛ-інфекції та проаналізовано частоту ураження травної системи (див. рис.).

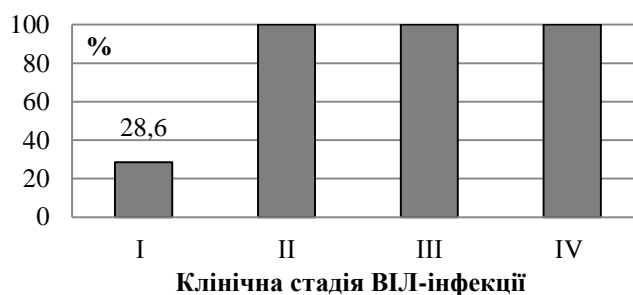


Рис. Частота виявлення патології травної системи у пацієнтів на ВІЛ-інфекцію з різними клінічними стадіями хвороби, %

Як видно з рисунку, лише у пацієнтів з I клінічною стадією частота виявлення захворювань травної системи не була стовідсотковою. Проте, навіть у таких осіб, що не мають вираженого імунодефіциту, майже третина (28,6%) мали патологію з боку травного шляху.

По частоті виявлення патології пацієнти з різними клінічними стадіями ВІЛ-інфекції розподілилися наступним чином (табл. 2).

Таблиця 2. Частота уражень органів травної системи у ВІЛ-інфікованих пацієнтів з різними клінічними стадіями (n = 47)

Діагноз	Клінічна стадія							
	I (n = 7)		II (n = 7)		III (n = 7)		IV (n = 7)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ГЕРХ	0	0,0	1	14,3	1	14,3	10	38,5
Гастрит	3	42,9	1	14,3	2	28,6	8	30,8
Гастродуоденіт	0	0,0	0	0,0	4	57,1	9	34,6
ВХ шлунку та 12-пк	0	0,0	3	42,9	2	28,6	2	7,7
Холецистит	0	0,0	2	28,6	2	28,6	12	46,2
Панкреатит	2	28,6	4	57,1	3	42,9	14	53,8
ХГ невідомої етіології	0	0,0	3	42,9	2	28,6	8	30,8
ХГВ	3	42,9	1	14,3	0	0,0	0	0,0
ХГС	3	42,9	3	42,9	2	28,6	6	23,1
Коліт	0	0,0	1	14,3	1	14,3	0	0,0
Комбінована патологія	4	57,1	6	85,7	6	85,7	17	65,4

У пацієнтів з I клінічною стадією були виявлені гастрит, хронічні гепатити B і C, панкреатит, при цьому у 4 (57,1%) з них патологія мала комбінований характер. Частота виявлення патології травної системи була однаковою – по 19 випадків виявлення у хворих з II і III клінічною стадією, а спектр патології розширився за рахунок виразкової хвороби, хронічного гепатиту з невстановленою етіологією, холециститу, коліту. У хворих з III клінічною стадією також виявлялися ГЕРХ та гастродуоденіт. Також у більшості хворих цих двох підгруп достовірно частіше патологія травної системи мала комбінований характер ($p < 0,05$). У хворих з IV клінічною стадією частота патології травної системи значно зросла і складала 69 випадків виявлення, проте це скоріш зумовлено більшою кількістю хворих в цієї підгрупі. Спектр захворювань майже не відрізнявся від

II та III клінічних стадій, за винятком коліту та ХГВ, проте значно зросла частота виявлення ГЕРХ та холециститу ($p < 0,05$). Також у переважній кількості хворих цієї підгрупи спостерігались комбіновані ураження травного тракту ($p < 0,05$).

Було проведено вивчення скарг, що вказували ВІЛ-інфіковані пацієнти. Слід зауважити, що деякі з них могли бути проявом не лише ураження органів травної системи, а також проявом інтоксикації, зумовленої іншими причинами, наприклад, анорексії при гарячкових станах, нудоти та блювоти за наявності уражень нервової системи або як побічна дія ліків тощо. Тому скарги, що є типовими для захворювань травної системи, нерідко спостерігались також і у хворих без цієї патології. Проведений аналіз скарг, що мали ВІЛ-інфіковані пацієнти обох груп, наведені в таблиці 3.

Таблиця 3. Скарги ВІЛ-інфікованих пацієнтів основної та контрольної груп

Симптоми	Основна група (n = 47)		Контрольна група (n = 33)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Слабкість	47	100	10	30,3	45,976	<0,001
Біль в животі	26	55,3	5	15,2	13,179	<0,001
Анорексія	18	38,3	6	18,2	3,736	0,054
Нудота	16	34,0	2	6,1	8,705	0,004
Блювота	12	25,5	0	0,0	9,912	0,002
Діарея	5	10,6	0	0,0	3,745	0,053

Симптоми спостерігались періодично та мали різну інтенсивність в залежності від характеру та тяжкості ураження органів травної системи. Загальна слабкість достовірно частіше виявлялась у хворих ОГ, проте до неї увійшли хворі, що мали не лише патологію травної системи, а й більш просунуті стадії ВІЛ-інфекції, тому їх загальний стан зумовлювався ще і супутніми хворобами, властивими цим стадіям.

Серед симптомів ураження органів травлення у хворих ОГ достовірно частіше, ніж у хворих КГ, спостерігався біль в животі, нудота та блювота, в той час як частота зниження апетиту та діареї не мали істотної різниці ($p > 0,05$). Дані фізикального обстеження, наприклад, болючість в животі різної локалізації, збільшення печінки, спазми товстого кишківника, тощо, відповідали локалізації патологічного процесу виключно у хворих основної групи.

У результаті проведеного дослідження було встановлено, що серед обстежених ВІЛ-інфікованих хворих 58,8% мали патологію травної системи, частіше з ураженням гастродуоденальної зони та підшлункової залози, хронічні вірусні гепатити B, C. Найменша частота виявлення уражень травної системи була у хворих з I клінічною стадією ВІЛ-інфекції (28,6%), а починаючи з II клінічної стадії всі хворі (100%) мали такі ураження і найбільш широкий їх спектр спостерігався у хворих з IV клінічною стадією ВІЛ-інфекції. Серед скарг у порівнянні з КГ у хворих ОГ достовірно частіше спостерігались скарги на біль в животі, нудота та блювота. У 52,5% хворих було уражено більше, ніж один орган, тобто патологія мала комбінований характер. В усіх

підгрупах з різною клінічною стадією ВІЛ-інфекції переважали хворі з комбінованою патологією.

Перспективи подальших досліджень

Перспективним вбачається подальше вивчення впливу проявів патології травного тракту на прихильність до АРТ лікування ВІЛ-інфікованих пацієнтів та розробка чітких клінічних рекомендацій для ранньої діагностики та вибору тактики ведення хворих з патологією травної системи на фоні ВІЛ-інфекції в практиці сімейного лікаря.

Питання набуває значної актуальності в умовах реформування системи охорони здоров'я України та децентралізації надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим до рівня закладів охорони здоров'я первинної медичної допомоги, які зорієнтовані саме на реалізацію ефективного континууму медичних послуг для населення, в тому числі для усіх хворих на ВІЛ-інфекцію, які потребують забезпечення доступу до безперервного лікування АРТ.

Висновки

1. Проведене дослідження продемонструвало, що серед обстежених ВІЛ-інфікованих пацієнтів більшість мали ураження різних органів травної системи.

2. Починаючи з II клінічної стадії, майже 100% всіх пацієнтів мали патологію травної системи і найбільш широкий її спектр спостерігався в IV клінічній стадії ВІЛ-інфекції.

3. Пацієнти основної групи частіше скаржились на біль в животі, нудоту та блювання.

4. Пацієнти з комбінованою патологією органів травного тракту переважали в усіх підгрупах з різними клінічними стадіями ВІЛ-інфекції.

5. Для забезпечення доступу до безперервного лікування АРТ для усіх хворих на ВІЛ-інфекцію в Україні, які цього потребують, постає необхідність впровадження в сучасну практику сімейного лікаря компетенцій щодо ефективного виявлення та ведення комбінованих уражень органів травної системи у ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Література

1. Global AIDS Update / UNAIDS, 2016. [Internet]. Available from: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-AIDS-update2016_en.pdf.
2. ВІЛ-інфекція в Україні. Інформаційний бюлетень. 2019, № 50.112 с. Доступно: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/HIV_in_UA_50_2019.pdf.
3. Колпакова Н.В., Курмангулов А.А., Мельников А.А., Уварова Н.А., Петрова Ю.А. Клинико-амнестические и иммунологические показатели у ВИЧ-инфицированных больных с гастроэнтерологической патологией. // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2018. 10(1):78-83. Доступно: <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2018-10-1-78-83>.
4. L. Platt, P. Easterbrook, E. Gower. Prevalence and burden of HCV co-infection in people living with HIV: a global systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect. Dis.* 2016.(7):797-808. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26922272>.
5. Загальнодержавна цільова соціальна програма протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу на 2014–2018 роки. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1708–18>.
6. Holubovska, O. A., Vysotska, O. I., Bezrodna, O. V. Роль первинної медичної допомоги хворим на гемоконтактні інфекції (ВІЛ-інфекція та гепатити В і С). *Інфекційні хвороби.* 2017.(1):5-8. Доступно: <https://doi.org/10.11603/1681-2727.2017.1.7764>.
7. WHO Europe: 15th European Health Forum, Gastein, 3-6 October, 2012. Available from: https://ec.europa.eu/health/events/ev_20121003_en.
8. Гельсінська декларація Всесвітньої медичної асоціації "Етичні принципи медичних досліджень за участю людини у якості об'єкта дослідження". Доступно: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/990_005; <https://web.archive.org/web/20140101202246/http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3>.
9. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach. 2nd ed. - Geneva: World Health Organization; [Інтернет]. 2016. Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/arv/arv-2016/en>.
10. Наказ МОЗ України «Про удосконалення системи управління якістю лабораторних досліджень у сфері протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу» від 05.04.2019 № 794, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 01 липня 2019 р. за № 698/33669. [Інтернет]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0698-19>.
11. Наказ МОЗ України «Про затвердження нового Клінічного протоколу із застосування антиретровірусних препаратів для лікування та профілактики ВІЛ-інфекції» від 05.06.2019 №1292. [Інтернет]. Доступно: http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/MOZ31458.html.
12. Наказ МОЗ України «Про затвердження нормативно-правових актів з питань вдосконалення організації медичної допомоги людям, які живуть з ВІЛ» від 10.07.2013 № 585, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 25 липня 2013 р. за № 1254/23786. [Інтернет]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1254-13>.

References

1. Global AIDS Update / UNAIDS, 2016. [Internet]. Available from: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-AIDS-update2016_en.pdf.
2. HIV-infectiya v Ukraini. Infomatiynyi byuletyn. № 50.-2019.-112c. [Internet]. Available from: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/HIV_in_UA_50_2019.pdf (Ukr).
3. Kolpakova N.V., Kurmangulov A.A., Mel'nikov A.A., Uvarova N.A., Petrova U.A. Clinical, amnestic and immunological parameters in HIV-infected patients with gastroenterological diseases. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders.* 2018.10(1):78-83. [Internet]. Available from: <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2018-10-1-78-83> (Rus).
4. L. Platt, P. Easterbrook, E. Gower. Prevalence and burden of HCV co-infection in people living with HIV: a global systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect. Dis.* 2016.(7):797-808. [Internet]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26922272>.
5. Zagalnoderzhavna cilyova socialna programa protudii HIV-infectsii/AIDS na 2014–2018 roku. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1708–18> (Ukr).
6. Holubovska, O. A., Vysotska, O. I., Bezrodna, O. V. The role of primary health care to patients with hemocontact infections (HIV infection and viral hepatitis B and C). *Infection Diseases.* 2017(1):5-8. [Internet]. Available from: <https://doi.org/10.11603/1681-2727.2017.1.7764> (Ukr).

7. WHO Europe: 15th European Health Forum, Gastein, 3-6 October, 2012. [Internet]. Available from: https://ec.europa.eu/health/events/ev_20121003_en.

8. WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. [Internet]. Available from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/990_005; <https://web.archive.org/web/20140101202246/http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3>.

9. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach. 2nd ed.- Geneva: World Health Organization. 2016. [Internet]. Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/arv/arv-2016/en>, accessed 6 July 2018.

10. Nakaz MOZ Ukrainu “Pro udoskonalennya systemu upravlinnya yakisty laboratornich doslidzhen u sferi ptotudii HIV-infectii/AIDS” vid 05.04.2019 № 794, zareestrovano v Ministerstvi yustitsii Ukraini 01 lupnya 2019 r. #698/33669. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0698-19> (Ukr).

11. Nakaz MOZ Ukrainu “Pro zatverdzhennya novogo Klinichnogo protokolu iz zastosuvannya antiretrovirusnuh preparative dlya likuvannya ta profilaktiki HIV-infectsii” vid 05.06.2019 za #1292. [Internet]. Available from: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ31458.html (Ukr).

12. Nakaz MOZ Ukrainu “Pro zatverdzhennya normativno-pravovuh aktiv z putan vdoskonalennya organizatsii meduchnoi dopomogu lyudyam, yaki zhuvut z HIV” vid 10.07.2013 # 585, zareestrovano v Ministerstvi yustitsii Ukraini 25 lupnya 2013r. za # 1254/23786. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1254-13> (Ukr).

Дата надходження рукопису до редакції: 25.11.2019 р.

Мета – вивчити частоту та характер уражень органів травної системи, їх клінічні прояви та залежність від клінічних стадій ВІЛ-інфекції у ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Матеріали та методи. Обстежено 80 ВІЛ-інфікованих пацієнтів, які перебували під наглядом Центрів ВІЛ/СНІДу різних регіонів України впродовж 2016–2019 рр., були відібрані шляхом рандомізованої вибірки та розділені на дві співставні за віком та статтю групи: основну з 47 (58,8%) пацієнтів на ВІЛ-інфекцію з патологією травної системи і контрольну з 33 (41,3%) пацієнтів без ураження травного тракту. Аналіз результатів проводився методами описової статистики, з порівнянням даних за критерієм χ^2 Пірсона, критерію Стьюдента для незалежних вибірок або критерію Манна-Уїтні.

Результати. Встановлено, що серед обстежених ВІЛ-інфікованих пацієнтів 58,8% мали патологію травної системи, частіше з ураженням гастродуоденальної зони та підшлункової залози. Серед скарг у порівнянні з КГ у хворих ОГ достовірно частіше спостерігались скарги на біль в животі, нудоту та блювання. Найменша частота уражень травної системи була у хворих з I клінічною стадією ВІЛ-інфекції (28,6%), а починаючи з II клінічної стадії всі пацієнти (100%) мали такі ураження і найбільш широкий їх спектр спостерігався у хворих з IV клінічною стадією. В усіх підгрупах з різною клінічною стадією ВІЛ-інфекції переважали пацієнти з комбінованою патологією, загалом складаючи 52,5% серед обстежених пацієнтів.

Висновки. Проведене дослідження продемонструвало, що серед обстежених ВІЛ-інфікованих пацієнтів більшість мали ураження різних органів травної системи. Починаючи з II клінічної стадії 100% пацієнтів мали патологію травної системи і найбільш широкий її спектр спостерігався в IV клінічній стадії ВІЛ-інфекції. Пацієнти основної групи частіше скаржились на біль в животі, нудоту та блювання. Пацієнти з комбінованою патологією органів травного тракту переважали в усіх підгрупах з різними клінічними стадіями ВІЛ-інфекції. Для забезпечення доступу до безперервного лікування АРТ для хворих на ВІЛ-інфекцію постає необхідність впровадження в практику сімейного лікаря компетенцій щодо ефективного виявлення та ведення комбінованих уражень органів травної системи у ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Ключові слова: ВІЛ-інфекція, травна система, хронічні вірусні гепатити, сімейна медицина.

Цель – изучить частоту и характер поражений органов пищеварительной системы, их клинические проявления и зависимость от клинических стадий ВИЧ-инфекции у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы. Обследовано 80 ВИЧ-инфицированных пациентов, находившихся под наблюдением центров ВИЧ/СПИДа разных регионов Украины в течение 2016–2019 гг., выбранные путем рандомизированной выборки и разделенные на две сопоставимые по возрасту и полу группы: основную из 47 (58,8%) больных ВИЧ-инфекцией с патологией пищеварительной системы и контрольную из 33 (41,3%) больных без поражения пищеварительного тракта. Анализ результатов проводился методами описательной статистики, со сравнением данных по χ^2 критерию Пирсона, критерию Стьюдента для независимых выборок или критерию Манна-Уитни.

Результаты. Установлено, что среди обследованных ВИЧ-инфицированных больных 58,8% имели патологию пищеварительной системы, чаще с поражением гастродуоденальной зоны и поджелудочной железы. Среди жалоб по сравнению с КГ у больных ОГ достоверно чаще наблюдались жалобы на боль в животе, тошноту и рвоту. Наименьшая частота поражений пищеварительной системы была у больных с I клинической стадией ВИЧ-инфекции (28,6%), а начиная со II клинической стадии все больные (100%) имели такие поражения и наиболее широкий их спектр

наблюдался у больних с IV клінічної стадії. Во всіх підгрупах с різної клінічної стадії ВІЧ-інфекції преобладали больные с комбінованою патологією, в цілому складаючи 52,5% середі обстежених.

Висновки. Проведене дослідження продемонструвало, що середі обстежених ВІЧ-інфікованих пацієнтів більшість мали ураження різних органів травної системи. Починаючи з II клінічної стадії 100% пацієнтів мали патологію травної системи і найбільш широкий її спектр спостерігався в IV клінічної стадії ВІЧ-інфекції. Пацієнти основної групи частіше жалувалися на біль в животі, тошноту і блювоту. Пацієнти с комбінованою патологією органів травного тракту преобладали во всіх підгрупах с різними клінічними стадіями ВІЧ-інфекції. Для забезпечення доступу к неперервному ліченню АРТ для больних ВІЧ-інфекцією виникає необхідність впровадження в практику сімейного лікаря компетенцій по ефективному виявленню і веденню комбінованих уражень органів травної системи у ВІЧ-інфікованих пацієнтів.

Ключові слова: ВІЧ-інфекція, травна система, хронічні вірусні гепатити, сімейна медицина.

Purpose – to study the frequency and nature of lesions of the digestive system, their clinical manifestations and their dependence from the clinical stages of HIV infection in HIV-infected patients.

Materials and methods. 80 HIV-infected patients were examined and monitored by HIV/AIDS centers in different regions of Ukraine during 2016–2019, selected by randomized sampling and divided into two groups that are comparable by age and sex: the main group (MG) consist of 47 (58.8%) patients with HIV-infection with pathology of the digestive system and the control group (CG) consists of 33 (41.3%) patients without damage of the digestive tract. The analysis of the results was carried out using descriptive statistics methods, with comparison of data according to the Pearson χ^2 criterion, the Student criterion for independent samples, or the Mann-Whitney criterion.

Results. It was found that among the examined HIV-infected patients, 58.8% had a pathology of the digestive system, most often with damage of the gastroduodenal zone and pancreas. Among complaints compared with CG, in patients with MG there were significantly more frequent complaints of abdominal pain, nausea and vomiting. The lowest frequency of lesions of the digestive system was in patients with clinical stage I HIV infection (28.6%), and starting from clinical stage II, all patients (100%) had such lesions and their widest spectrum was observed in patients with clinical stage IV. In all subgroups with different clinical stages of HIV infection, patients with combined pathology predominated, accounting for 52.5% of the examined.

Conclusions. The study showed that among the examined HIV-infected patients, the majority had lesions of various organs of the digestive system. Starting from the clinical stage II, 100% patients had a pathology of the digestive system and its widest spectrum was observed in the IV clinical stage of HIV infection. Patients of the main group more often complained of abdominal pain, nausea and vomiting. Patients with a combined pathology of the digestive tract prevailed in all subgroups with different clinical stages of HIV infection. To ensure access to continuous ART treatment for HIV patients, it becomes necessary to introduce competencies in the practice of a family doctor for the effective detection and management of combined digestive system lesions in HIV-infected patients.

Key words: HIV infection, digestive system, chronic viral hepatitis, family medicine.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Голубовська Ольга Анатоліївна – д.мед.н., професор, завідувач кафедри інфекційних хвороб Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; бульв. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601.
+380 (67) 440-30-55, ogolubovska@gmail.com.

Висоцький Володимир Ігорович – асистент навчально-наукового центру Українського тренінгового центру сімейної медицини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; бульв. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601.
+380 (67) 407-77-81, vysotskyiv@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196418
УДК 616.351-006.6:614.88(477)

Клюсов О.М.

Пріоритетні вектори оптимізації надання медичної допомоги хворим з раком прямої кишки в умовах мегаполісу

Київський міський клінічний онкологічний центр, м. Київ, Україна

kmkoc.kiev@gmail.com

Клюсов А.Н.

Приоритетные векторы оптимизации оказания медицинской помощи больным с раком прямой кишки в условиях мегаполиса

Киевский городской клинический онкологический центр,
г. Киев, Украина

Klusov O.M.

Priority vectors for optimizing medical care for patients with rectal cancer in the metropolis

Kyiv city clinical oncology center, Kyiv, Ukraine

Вступ

В час стрімкого розвитку інформаційних технологій, урбанізації, стрімкого розвитку наукових досліджень з фундаментальних проблем застосування генної, клітинної інженерії, тканинної терапії при різних нозологіях, питання медико-організаційного удосконалення надання медичної допомоги онкологічним хворим не втрачають актуальності. Сучасна світова статистика ВООЗ переконує, що саме онкологічна патологія, зростання смертності від якої зумовило її друге рангове місце в структурі всіх причин смертності, має негативні прогнози до подальшого зростання ще на 45% до 2030 р. Зростання онкологічної захворюваності в першу чергу стосується категорії осіб 50 років і старше. Прогностичне зростання поширеності онкологічної патології пов'язують в тому числі із зростанням впливу екологічних проблем, урбанізації, поширенням саморуйнівних стереотипів та шкідливих звичок, «постарінням» населення, соціально-економічним збіднінням населення, комплексним погіршенням стану здоров'я населення [1–5].

Метою дослідження стало обґрунтування доцільності удосконалення організації надання медичної допомоги онкологічним хворим, його пріоритетних векторів в умовах українського мегаполісу (м. Київ) на прикладі локалізації раку в прямій кишці.

Матеріали та методи

Дослідження сплановано для виконання за послідовними організаційними етапами, де результати попереднього етапу ставали інформаційним підґрунтям для виконання наступних. Для початку була вивчена динаміка та регіональні статево-вікові особливості основних статистичних показників офіційної звітності за класом хвороб новоутворення з деталізацією за їх

злюкисністю та локалізацією, організації надання медичної допомоги хворим з новоутвореннями, передбачало ретроспективний аналіз даних офіційної статистичної звітності за період 2011–2017 рр. (всього опрацьовано 1520 од. табличних матеріалів). Методично дослідження базувалося на системному підході, також використано методи структурного і логічного контент-аналізу, описово-аналітичного моделювання, організаційного експерименту, медико-статистичний метод, з допомогою якого на всіх етапах дослідження відбувався підрахунок статистичної достовірності, репрезентативності цифрового матеріалу.

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами проведеного дослідження за період 2011–2017 рр. з'ясовано, що серед киян продовжує зростати захворюваність на онкологічну патологію (+3,96%, з 357,3 до 371,46 на 100 тис. населення), продовжує зростати контингент хворих на рак (+17,7%, з 2227,2 до 2622,5 на 100 тис. населення). Із зменшенням відсотку виявлення злюкисних новоутворень під час профілактичних оглядів (з 29,7% до 28,0%), зростає відсоток занедбаних випадів раку (з 14,7% до 17,0%). Не дивлячись на те, що серед мешканців м. Києва відсоток виявлення злюкисних новоутворень під час профілактичних обстежень є найвищим (58,3%), виявлені тенденції зростання відсотку пізніх стадій захворювання серед всіх випадків встановлення вперше онкологічної патології, негативно позначається на працездатності, прогнозі для життя мешканців мегаполісу. Не дивлячись на те, що багато видів раку в світі вважаються виліковними, успішність медичного втручання залежить від його своєчасності, що обґрунтовує доцільність удосконалення організації надання медичної допомоги онкологічним хворим в умовах мегаполісу, зокрема із локалізацією злюкисного новоутворення в прямій кишці.

Одним із векторів, який було впроваджено після концептуального обґрунтування доцільності його впровадження в м. Києві, стало посилення профілактичної складової надання медичної допомоги, що включало: широке громадське обговорення важливості збереження здоров'я та ефективності проходження своєчасних профілактичних обстежень на фоні повного здоров'я, а не лише при появі скарг та симптомів хвороби; залучення до широкого інформування населення на індивідуальному, груповому та популяційному рівні не лише медиків ПМД, а й ЗМІ, громадських організацій та об'єднань; стимули для медичної активності населення; посилення активності медичної та немедичної громадськості, медичних об'єднань.

Наступним вектором, пріоритетність посилення якого була доведена нами стало посилення кадрового потенціалу первинної медичної допомоги та онкологічної служби м. Києва. Для його реалізації планується: планування та проведення заходів із підняття престижу лікарської спеціальності, зростання поваги до медиків у суспільстві в цілому; запровадження мотивуючої системи оплати праці в залежності від обсягу та ефективності надання медичної допомоги; моніторинг з плануванням кадрового потенціалу онкологічної служби та лікарів первинної ланки; запровадження інформатизації робочих місць лікарів, телемедичних технологій, єдиного медичного простору; вдосконалення навичок та безперервне професійне навчання з передбаченими заняттями на робочому місці, тренінгами, семінарами, заняттями в симуляційних тренінгових класах по оволодінню необхідними з точки зору самого сімейного лікаря знаннями та практичними навичками щодо інновацій в практичній онкології.

За результатами вивчення взаємодії первинної та спеціалізованої медичної допомоги у наданні медичної допомоги пацієнтам з новоутвореннями нами обґрунтовано доцільність удосконалення вектору координації надання медичної допомоги таким хворим, який включав злагоджену взаємодію лікаря первинного контакту з родинами на дільниці та спеціалізованою, високоспеціалізованою онкологічною допомогою з дотриманням стратегій ВООЗ «Здоров'я для всіх» та «Здоров'я: 2020» щодо доступності, рівності, справедливості у отриманні медичної допомоги з пріоритетністю превентивного підходу; широке запровадження сучасних медико-організаційних та медико-профілактичних технологій; створення та підтримка єдиного медичного інформаційного простору; удосконалення моніторингу якості проведення первинної профілактики; створення реєстру осіб з факторами ризику розвитку раку прямої кишки; моніторинг дотримання стандартів та проколів надання медичної допомоги, запровадження державних протоколів та стандартів; запровадження медико-організаційної технології формування маршруту пацієнта з групи ризику розвитку раку прямої кишки; злагоджена координована взаємодія між закладами охорони здоров'я, які надають різні види медичної допомоги онкологічним хворим в мегаполісі, в тому числі приватної форми власності. Осередно

розглядалася ідея запровадження технології прямих і зворотних інформаційних зв'язків між надавачами медичної допомоги онкологічним хворим, на прикладі раку прямої кишки, з вільним вибором провайдерів її надання в м. Києві.

Для можливості запровадження обґрунтованих інновацій набуває необхідності посилення вектору достатнього матеріально-технічного забезпечення надання медичної допомоги онкологічним хворим. Розвиток і посилення вектору включає планування витрат на дооснащення закладів первинної медичної допомоги згідно затвердженого МОЗ таблицю, витрат на обслуговування медичного обладнання, витратні матеріали, швидкі тести (зокрема для проведення аналізу калу на приховану кров). Реалізації означеного вектору сприяє фінансування програми «Здоров'я киян», в рамках якої можливим стає запровадження різних мотиваційних механізмів посилення профілактичної складової для всіх верств населення. Кращому впровадженню означеного вектора сприятимуть освітні програми з налагодження телекомунікації між медичними та профільними освітніми закладами, в тому числі для проведення телемедичних консультацій, комплексного виконання можливих грантових досліджень та програм. Щодо надання медичної допомоги, її фінансової складової, необхідно враховувати індивідуальні потреби і фінансові можливості кожного пацієнта, забезпечивши його право здійснювати співоплату за проведене втручання, лікування з різних фінансових джерел.

Посилення вектору моніторингу впровадження запропонованих інновацій, ефективного керівництва ними включає інформаційно-методичне забезпечення з вивченням динаміки змін стану онкологічного здоров'я серед мешканців столиці за запропонованими індикаторами.

Перспективи подальших досліджень

Запровадження медико-організаційної технології розробки та корекції маршруту пацієнта при підозрі на рак прямої кишки, розробленої з урахуванням практичних настанов організації ранньої діагностики раку прямої кишки (WGO Всесвітньої гастроентерологічної організації та рекомендації UICC Міжнародного протиракового союзу), передбачає проведення опитування на виявлення факторів ризику, здійснення профілактичних діагностичних досліджень, в т.ч. швидкого тесту калу на приховану кров щорічно особам у віці 50–75 років, а особам з групи ризику два рази на рік, при позитивному результаті якого доцільним визначено направлення для продовження діагностики у онколога, проктолога (в умовах закладів охорони здоров'я, які надають спеціалізовану медичну допомогу). Також міжнародними дослідженнями ефективним визнано запровадження «дружнього підходу» у спілкуванні з пацієнтом, який передбачає детальну інформацію при запиті пацієнта на неї, особливо щодо порад змінити спосіб життя, харчування у подоланні керованих факторів ризику розвитку та прогресування раку прямої кишки. Різностороннє врахування індивідуальних особливостей

пацієнта передбачає формування індивідуальної програми профілактичних діагностичних обстежень або індивідуальну програму лікування та реабілітації, до реалізації якої залучається також сімейний лікар, родина хворого на рак прямої кишки.

Висновки

Реалізація обґрунтованого посилення вищенаведених пріоритетних векторів удосконалення надання медичної допомоги хворим з раком прямої кишки в умовах мегаполісу забезпечила удосконалення інтегрованої організації надання медичної допомоги таким хворим в столиці. Започатковане таким чином функціонально-організаційне удосконалення дасть змогу наблизити надання профілактичних діагностичних і лікувальних послуг до населення мегаполісу, збільшити кількість звернень з профілактичною метою, що

прогностично підвищить ефективність використання матеріально-технічних та кадрових ресурсів у задоволенні потреб населення у доступній, своєчасній, ефективній медичній допомозі.

Розвиток науково обґрунтованих пріоритетних векторів оптимізації надання медичної допомоги онкологічним хворим з раком прямої кишки. Забезпечення впровадження сучасних ефективних нововведень координації дозволить з урахуванням кращого світового досвіду та регіональних особливостей дасть змогу подальшого розвитку та реалізації обґрунтованої удосконаленої функціонально-організаційної моделі надання медичної допомоги онкологічним хворим з раком прямої кишки в умовах мегаполісу (на прикладі м. Києва), з урахуванням унікальних демографічних, соціально-гігієнічних, соціально-економічних чинників, властивих українському мегаполісу, що мають вплив на формування здоров'я населення, яке проживає у ньому.

Література

1. World health statistics 2013 : ВООЗ (Документи Всесвітньої організації охорони здоров'я) / World Health Organization. – Geneva : WHO, 2013. – 168 p.
2. World health statistics 2014 : ВООЗ (Документи Всесвітньої організації охорони здоров'я) / World Health Organization. – Geneva : WHO, 2014. – 178 p.
3. Women live longer than men even during severe famines and epidemics / V. Zarulli, J. A. Barthold Jones, A. Oksuzyan [et al.] // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 2018. – Vol. 115 (4). – P. E832-E840. doi: 10.1073/pnas.1701535115. Epub 2018 Jan 8.
4. WHO Health 2020. A European Policy Framework and Strategy for the 21st Century. – Copenhagen, 2013. – 190 p.
5. UNHCR global report 2008. Geneva: Office of the United Nations High Commissioner for Refugees: 2008 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unhcr.org/pages/49c3646c278.html>. – Назва з екрана.

References

1. World health statistics 2013 / World Health Organization. – Geneva : WHO, 2013. – 168 p.
2. World health statistics 2014 / World Health Organization. – Geneva : WHO, 2014. – 178 p.
3. Women live longer than men even during severe famines and epidemics / V. Zarulli, J. A. Barthold Jones, A. Oksuzyan [et al.] // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2018; Vol. 115 (4); E832-40. doi: 10.1073/pnas.1701535115. Epub 2018 Jan 8.
4. WHO Health 2020. A European Policy Framework and Strategy for the 21st Century. – Copenhagen, 2013. – 190 p.
5. UNHCR global report 2008. Geneva: Office of the United Nations High Commissioner for Refugees: 2008 [Electronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.unhcr.org/pages/49c3646c278.html>.

Дата надходження рукопису до редакції: 13.01.2020 р.

Цілі наукового дослідження. Медико-соціальні аспекти онкологічної патології не втрачають актуальності в світлі зростання поширеності факторів ризику виникнення онкологічної патології, змін соціально-економічного благополуччя населення тощо.

Методологія та наукові підходи. Використані методи контент-аналізу, моделювання, організаційного експерименту та медико-статистичний. Динаміка та регіональні статево-вікові особливості новоутворень, організації надання медичної допомоги хворим з новоутвореннями, передбачало ретроспективний аналіз даних офіційної статистичної звітності за період 2011–2017 рр. (всього опрацьовано 1520 од. табличних матеріалів).

Результати. Наведено обґрунтовані та реалізовані пріоритетні вектори оптимізації надання медичної допомоги онкологічним хворим в умовах мегаполісу, зокрема з удосконалення профілактичної складової координації надання медичної допомоги, її матеріально-технічного, кадрового забезпечення з моніторингом запропонованих інновацій при ефективному керівництві процесу їх впровадження.

Висновки. Забезпечення впровадження обґрунтованих векторів дасть змогу подальшого розвитку та реалізації обґрунтованої удосконаленої функціонально-організаційної моделі надання медичної допомоги онкологічним хворим з раком прямої кишки в умовах мегаполісу (на прикладі м. Києва), з урахуванням унікальних демографічних, соціально-

гігієнічних, соціально-економічних чинників, властивих українському мегаполісу, що мають вплив на формування здоров'я населення, яке проживає у ньому.

Ключові слова: онкологічна допомога, рак прямої кишки, медико-організаційні чинники.

Цели научного исследования. Медико-социальные аспекты онкологической патологии не теряют актуальности в свете роста распространенности факторов риска возникновения онкологической патологии, изменений социально-экономического благополучия населения т.д.

Методология и научные подходы. Использованные методы контент-анализа, моделирования, организационного эксперимента и медико-статистический. Динамика и региональные поло-возрастные особенности новообразований, организации оказания медицинской помощи больным с новообразованиями, предусматривало ретроспективный анализ данных официальной статистической отчетности за период 2011–2017 гг. (всего 1520 ед. табличных материалов).

Результаты. Приведены обоснованные и реализованные приоритетные векторы оптимизации оказания медицинской помощи онкологическим больным в условиях мегаполиса, в частности с усовершенствованием профилактической составляющей координации оказания медицинской помощи, ее материально-технического, кадрового обеспечения с мониторингом предложенных инноваций при эффективном руководстве процессом их внедрения.

Выводы. Обеспечение внедрения обоснованных векторов даст возможность дальнейшего развития и реализации обоснованной усовершенствованной функционально-организационной модели оказания медицинской помощи онкологическим больным с раком прямой кишки в условиях мегаполиса (на примере г. Киева), с учетом уникальных демографических, социально-гигиенических, социально-экономических характеристик, свойственных украинскому мегаполису, которые влияют на формирование здоровья населения, проживающего в нем.

Ключевые слова: онкологическая помощь, рак прямой кишки, медико-организационные факторы.

Purposes of scientific research. Medical and social aspects of oncological pathology do not lose relevance in the light of the increase in the prevalence of risk factors of oncological pathology, changes in social and economic well-being of the population.

Methodology and scientific approaches. Used methods of content analysis, modeling, organizational experiment and medical and statistical. Dynamics and regional sex-and-age peculiarities of neoplasms, organization of medical care for patients with neoplasms, provided for retrospective analysis of official statistical reporting data for the period 2011–2017 (a total of 1,520 units tabular materials).

Results. Justified and implemented priority vectors of optimization of medical care for oncological patients in metropolis conditions are presented, in particular, with improvement of preventive component of coordination of medical care, its logistics, personnel support with monitoring of proposed innovations with effective management of their implementation process.

Conclusions. Ensuring the introduction of reasonable vectors will make it possible to further develop and implement a well-founded improved functional and organizational model of medical care for oncological patients with rectal cancer in the conditions of the metropolis (on the example of Kyiv), taking into account the unique demographic, social and hygienic, socio-economic characteristics of the Ukrainian metropolis, which affect the formation of the health of the population living in it.

Key words: oncological care, rectal cancer, medical and organizational factors.

Відомості про автора

Клюсов Олександр Миколайович – директор Київського міського клінічного онкологічного центру, аспірант кафедри управління охороною здоров'я НМАПО імені П.Л. Шупика; вул. Дорогожицька, 9, Київ, 04112, Україна.
+380 (66) 273-17-73, kmkoc.kiev@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.197015
УДК 614.2:621.38(439.22)

Поповичева М., Беловичева М.

eHealth електронізація здравоохранения в Словакии

Высшая школа здравоохранения и социальной работы св.Елизаветы,
н.о.Филиал бл. Метода Доминика Трчку, Братислава, Словакия

maria.popovic911@gmail.com, mriab9@gmail.com

Поповичева М., Беловичева М.
**eHealth електронізація охорони здоров'я
в Словаччині**

Вища школа охорони здоров'я та соціальної роботи
св. Алжбети, н.о. філія бл. Методу Домініка Трчку,
Братислава, Словаччина

Popovičová M., Belovičová M.
eHealth healthcare electronization in Slovakia
Medical university of health and social work Algeria,
n.o., branch of bl. Method sof Dominic Trchku,
Bratislava, Slovakia

Введение

21-ый век – это эра, связанная с современными информационными и коммуникационными технологиями. Без сомнения, почти каждый человек указанные информационные и коммуникационные технологии использует и ими буквально окружен, как в личной, так и в профессиональной жизни. В связи с этим мы нашу работу посвятили проблематике внедрения eHealth системы в медицинское обслуживание Словацкой Республики. eHealth система предлагает интересную комбинацию проблематики медицинского ухода, информационных и коммуникационных технологий в Европейском Союзе. Одним из аспектов информатизации является информатизация здравоохранения. Информатизацию здравоохранения можно считать одним из ключевых моментов эффективного здравоохранения. В целом Евросоюзе проблематике информатизации здравоохранения уделяется огромное внимание. eHealth система показывает на то, что благодаря использованию информационных коммуникационных технологий может улучшиться качество медицинского обслуживания в целой Европе. Словацкая Республика как член Европейского Союза в 2004-ом году вошла в систему европейской программы eHealth. eHealth система основана на интероперабилите, то есть способности разных систем взаимодействовать и достигать совместимости. Успешное введение eHealth системы в здравоохранение принесет с собой новый размах оказания медицинского обслуживания и улучшит уровень информированности отдельных субъектов. Благодаря информатизации здравоохранения может улучшиться эффективность медицинского ухода не только в Словакии, но и в целой Европе. Целью eHealth системы в медицине является предоставление правильных информации в нужное время на нужном месте на всех этапах и процессах заботы о здоровье граждан. Реализацией электронного

здравоохранения eHealth в Словакии предполагается старт новых революционных перемен.

Информационно-коммуникационная система здравоохранения в Словакии. Информационные системы в здравоохранении в современности не находятся на хорошем уровне, между отдельными субъектами недостаточная взаимосвязь. Информационные системы отдельных медицинских субъектов служат в основном для внутренних нужд учреждения и их безопасность и сохранение личных сведений недостаточна. Те, кто предоставляет медицинский уход, не имеют доступа ко многим сведениям пациента, например медикаментозные сведения, анамнез, аллергии, лабораторные исследования, медицинские мероприятия. В результате ограничения доступа к информации граждане имеют ограниченную возможность активно участвовать в менеджменте заботы о здоровье, имеют ограниченные возможности записи на прием, которая в первую очередь требует физического присутствия, но ошибочна и обратная связь, проверка того, что действия, которые были назначены, согласуются с тем, что исполнялось в действительности [1]. Информационные системы разделены на несколько категорий. Амбулаторные информационные системы для терапевтов, участковых докторов для детей и подростков и специалистов. Речь идет о программах, которые могут быть реализованы в самостоятельных амбулаториях или в рамках поликлиник. Далее делятся на клинические информационные системы, решающие работу клинических отделов больниц, в том числе отчетности, амбулаторий, спальных мест, административного отдела. С ними связаны самостоятельные лабораторные информационные системы и системы аптек для больничных и коммерческих аптек. Следующей категорией является менеджерские и экономические информационные системы, которые поддерживают руководство медицинских учреждений и систем. А также

системи на переробку образної документації, інформаційні системи для питания і інші системи [2]. Швидке розвиток в області мобільних технологій сьогодні реальність. Інтернет і мобільні мережі проникли в здоров'яохорону в результаті їх підвищеної функціональності, низьким витратами, високої ступеня надійності і простого використання. В межах електронізації здоров'яохорони є ще багато відкритих питань, стосуються безпеки даних електронних операцій з захистом неприкосновенності особистості. Дані, стосуються медичного догляду і стану здоров'я пацієнта дуже чутливі і повинні захищатися проти незаконного доступу.

Теоретичні основи електронного здоров'яохорони eHealth. Всесвітня медична організація (WHO) описує eHealth як перенесення ресурсів здоров'яохорони і медичного обслуговування електронними способами. Це включає в себе три області:

- доставка медичної інформації медичним персоналом і пацієнтом за допомогою інтернету і телекомунікаційних технологій,
- використання ІТ технологій і е-комерції на покращення громадських здоров'яохоронних служб, наприклад освіта і тренінг персоналу,
- використання практик e-Commerce (eCommerce на сторінках WHO описана як продукція, дистрибуція, маркетинг, продажі або доставка товару і служб електронними способами наприклад посередництвом торгівлі через інтернет.

Коротко йдеться про електронні продажі і eBusiness (eBusiness включає в себе цілу ланцюг дій від електронної покупки, продажі, управління запасами, обробка замовлень, клієнтський сервіс, стосунки з клієнтами, в системах управління здоров'яохорони. eHealth надає новий спосіб використання медичних ресурсів – як інформація, гроші, медицина – а з часом може допомогти покращити ефективність цих ресурсів [3]. Європейська комісія визначає eHealth як „краще здоров'я і медичне обслуговування за допомогою використання інформаційних і комунікаційних технологій,..” Це визначення виражене в самостійній меті eHealth. Йдеться про електронну комунікацію, здійснену за допомогою eHealth застосунків і методів, які є воротами до медичної інформації. На його будівництво впливають багато факторів, наприклад доступ до медичної інформації, підвищені витрати на медичний догляд, старіння населення, зміни в очікуваннях клієнта, необхідність вищої безпеки пацієнта, але і швидкий ріст інформаційних і комунікаційних технологій [4]. В 2004 році Євросоюз прийняв план дій, метою якого є введення електронного здоров'яохорони в державах Євросоюзу. Шляхи електронної комунікаційної eHealth системи, тобто взаємного співробітництва, що відбувається на більшості рівнів як комунікація між лабораторіями, аптеками, страховими компаніями, представниками і отримувачами медичного обслуговування, керівними органами eHealth.

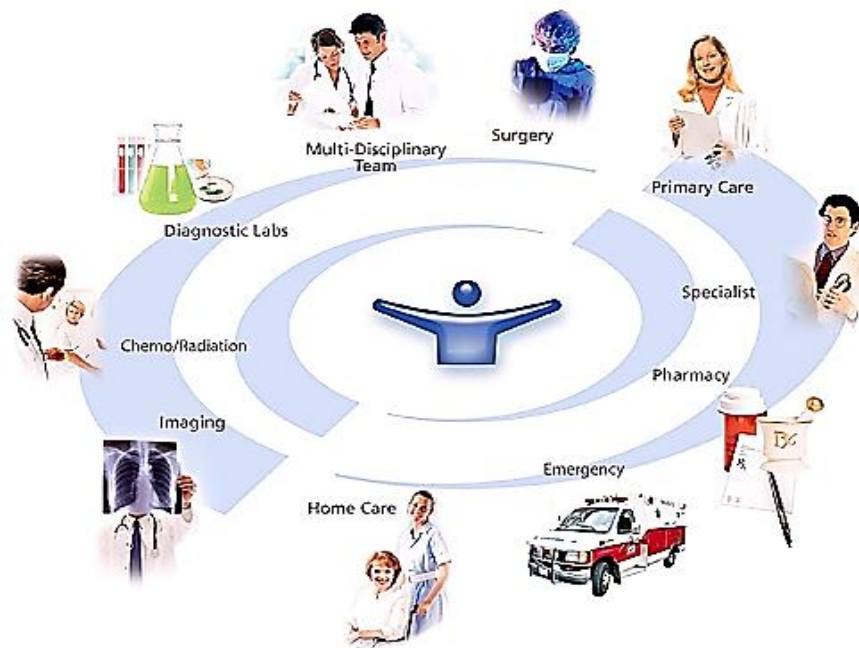


Рис. Електронна комунікація eHealth в здоров'яохороні
(джерело: <https://www.cs.purdue.edu/homes/bertino/IIS-eHealth>)

При введенні служб eHealth були визначені реалізація сфер введення змін в системі догляду і турботи про здоров'я, пов'язані з принципами eHealth

в процесі інформатизації суспільства, забезпечення центрального представлення громадських відповідних медичних інформацій з метою

повысить качество действия профилактических предостережений, заботу о здоровье, заболеваемость, смертность, электронизация записи пациентов – сокращение временных потерь граждан при распределении, обеспечение эффективного менеджмента предоставленного обслуживания электронизация процессов рецептирования и медикаментации, снижение медицинских последствий, связанных с отсутствием медицинских сведений предоставленного ухода, электронная разработка рецептов, предоставление медицинской информации, связанной с медицинскими действиями, создание основ для введения электронной медицинской книжки, возможность предоставления основных информации о состоянии здоровья пациента широкому спектру представителей медицинского обслуживания, ограничение возможности незаконного использования здравоохранительных действий и применения лекарств [5]. По действительному немецкому курсу от 2006 г. сеть eHealth состоит из нескольких областей:

- Тематическая инфраструктура состоит из e-карты – электронная медицинская карта, электронный идентификатор удостоверений представителя медицинского обслуживания – Idкарты, компонентов, необходимых на подсоединение всех пользователей; в eHealth есть и отборные службы.

- eHealth приложения, которые создают основные сведения о застрахованном лице и чрезвычайные информации, электронный рецепт – электронное европейское медицинское удостоверение как часть электронной карты, электронное описание болезни, телемедицинские службы, связанные с переносом информации, сведения для контроля медикаментозного лечения, e-медицинские сведения, обменные листки, eАлокация-т.е. электронная запись к пациенту, интернетные здравоохранительные порталы, в Словакии подготовлен Народный портал здоровья, электронная медицинская книжка EZKO.

- Участвующие субъекты – страховые компании, застрахованные особы, больницы, аптеки и остальные участники медицинского обслуживания [4].

Программа реализации eHealth. Подготовка реализации программы началась в 2008 г., когда были разработаны стратегические цели. Достижением стратегических целей eHealth будет реализация формой Программы реализации eHealth в Словакии – PieH программа реализации eHealth в Словакии это системная форма, построения на реализации инфраструктурных и информационных систем. На определение границ построения и реализации инфраструктуры и информационных систем. На определение рамок реализации eHealth служит Каталог служб и нужд eHealth (2009). Программа реализации eHealth состоит из нескольких фаз и исходит из целей, среди которых спокойствие гражданина со службами в здравоохранении, отстранение неэффективной системы, так и повышение качества предоставленного медицинского обслуживания [6]. Цель eHealth – создать продукты, которые дадут возможность предоставлять качественные, безупречные,

безопасные, доступные медицинские и социальные службы всем здоровым и больным гражданам не только на Родине, но и в рамках межграничной совместимости здравоохранительных систем Евросоюза с перспективой стандартизации информационных процессов и преодоления проблем, которые возникают с многообразием языковой среды Европы. Народный проект Электронной службы здравоохранения eSO1. Проект Каталог служб и нужд eHealth является важной частью Pieh и основой первой фазы программы. Приоритетами проекта eSO1 является портал здоровья, eПрескрипция и Медикация, Электронная медицинская книжка, eАлокации и интеграция этих приложений. Народный портал здоровья (НПЗ). Народный портал здоровья даст гражданам и медикам доступ к важным информациям на одном месте. Портал в то же время является вступительными воротами для служб электронного здравоохранения, eМедикацию, eПрескрипцию, eЗаказ, электронная медицинская книжка и другое. Электронная медицинская книжка (EZKO). Электронная медицинская книжка, хозяином которой является гражданин, предоставит доступ к медицинским сведениям пациента в электронной форме. Электронную медицинскую карту можно использовать и работникам охранной медицинской службы, когда работники диспетчинга могут действовать на основе отдельных сведений о пациенте до непредвиденных сведений в электронной медицинской карте. И изучить возможную причину состояния пациента, к которому идет выезд. Естественно если только речь идет о ситуации, когда пациент без сознания или неспособен говорить. Эти информации врач использует без согласия пациента, но его согласие предполагается, т.к. речь идет о сохранении жизни [7].

Вклад и представления, связанные с реализацией eHealth. eHealth система показывает, как использованием информационно коммуникационных технологий, сможет улучшиться качество медицинского обслуживания не только в Словакии, но и в целой Европе. eHealth система – это огромный субъект электронизации здравоохранения и ее вклад и представления можем подытожить в нескольких областях. Вклад eHealth системы в медицину:

- снижение радиационной нагрузки удалением повторяющихся RTG снимков,
 - снижение неблагоприятного влияния взаимодействия лекарственных препаратов,
 - снижение лекарственной нагрузки,
 - возможность ранней диагностики,
 - уменьшение возможных ошибок и недочетов медицинского персонала,
 - повышение уровня общественного здоровья,
 - поддержка профилактических программ и здорового образа жизни,
 - лучшая информированность пациента
- социальный вклад eHealth системы,
- меньшая временная загруженность пациента,
 - возможность обслуживания в домашней среде при помощи телемедицины,

- домашнее обслуживание пожилых и имобильных людей,
- автоматический мониторинг состояния у хронически больных пациентов,
- поддержка дозировки лекарств,
- социальная коммуникация с использованием социальных сетей,
- понижение расходов на совместное участие у пациента.

Без сомнения, эти системы в современной информатизации общества необходимы для ускорения и уточнения работы. С информацией и вместе с тем активным доступом пациента к его сведениям „проломит лед,, в коммуникации с докторами.

Выводы

Барьеры, которые препятствуют расширению eHealth системы в Словакии – это недостаточная грамотность жителей в информационно-коммуникационных технологиях. Следующим барьером является прошлая легислатива. Она в последнее время хоть

и улучшилась, но все равно существуют препятствия. Следующей целью является создание законного определени телемедицины. Далее негативно проявляется отсутствие роли главного координатора инициатив, который бы имел достаточно возможностей и ответственность работать над агендой. В случае, если эту функцию должно обеспечить Министерство здравоохранения Словакии, необходимо, чтобы позиция eHealth повысилась в списке приоритетов здравоохранения [8]. Может этому помочь и с другими проблемами. Далее барьером являются отдельные субъекты здравоохранения, которые не могли найти способ эффективной дискуссии, потому что не развиты многие проекты, которые бы жили долго на национальном уровне. Взаимная коммуникация заинтересованных групп улучшается, вопрос, будет ли она иметь позитивный эффект и на конечный результат. С технической стороны проблема состоит в несуществовании информационной медицинской сети вместе со стандартами и портал пациентов, который обеспечил бы аппликацию дальнейших действий. Над двумя проблемами сейчас работают, так как Министерство здравоохранения на своих страницах считает их своими приоритетами.

References

1. Elektronické služby zdravotníctva. 2009. eHealth služby občanom (Prvá prioritná oblasť). [online]. Bratislava: Ministerstvo financií SR. 4. Februára 2009. Dostupné na internete: <http://www.informatizacia.sk/ext_dokb2_ciastkova_su_adl_mz../6651c>.
2. Seiner, M. Vyhláška MZ č. 64/2007 Sb. – změna vyhlášky o zdravotnické dokumentaci a její dopady na informační systémy Infomed, [online]. 2007. Dostupné na internete: <<http://www.infomed.cz/ps/article.php?arid=107>>.
3. Jolly, R. 2011. The e health revolution – easier said than done. [online]. 2011. Dostupné na internete: <http://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/download/library/prspub/1232345/upload_binary/1232345.pdf;fileType=application/pdf#search=%222010s%20jolly,%20rhonda%22>.
4. Sendek, S., Angelivichová, K. 2010. eHealth v kontexte zdravotnej starostlivosti. In Sestra. ISSN , 2010, roč. s. 20-21.
5. Bojňanský, P. 2009. eHealth ako súčasť eGovernmentu v SR. [online]. Bratislava: Ministerstvo financií SR. 29 máj 2009. Dostupné na internete: <http://www.data.nezisk.sk/konferencia_2009/ehealth.pdf>.
6. Kažík, P. 2011. Program implementácie eHealth. [online]. Bratislava: MZ SR, 22.9.2011. 22 s. Dostupné na internete: <http://nezisk.sk/slovmedica_2011/kazik_implementacia.pdf>.
7. Kukurová, E. a kol. 2009. Princípy e-Health z pohľadu potrieb lekárov prvého kontaktu. In Revue medicíny v praxi. ISSN 1336-202X, 2009, roč. 7, č. 6, s. 5-10.
8. Kukurová, E. Vlčák, L. Princípy e-Health. 1. vyd. Olomouc: Solent print, 2009. 154 s. ISBN 978-80-903776-7-7.

Дата надходження рукопису до редакції: 09.01.2020 p.

Современные информационные технологии проникают во все структуры общества, их значение и внедрение в общество будут расти. Информационные технологии также влияют на дальнейшее развитие здравоохранения, формирующееся информационное общество и информационные технологии постепенно меняют характер предоставляемой медицинской помощи. Для многих их использование выгодно с точки зрения экономии времени и простоты доступности.

Результаты. В этой статье мы сосредоточились на внедрении системы электронного здравоохранения в здравоохранение в Словацкой Республике. Информационная система здравоохранения требует хорошей готовности всех работников здравоохранения. Благодаря информатизации здравоохранения, здравоохранение может быть улучшено и оптимизировано не только в Словакии, но и во всей Европе.

Выводы. Мы не можем избежать электронизацию общества. По этой причине важно постоянно обучаться в области информационных технологий здравоохранения и, таким образом, способствовать улучшению ухода за пациентами.

Ключевые слова: информационные коммуникационные технологии, eHealth, электронизация здравоохранения.

Сучасні інформаційні технології проникають в усі структури суспільства, їх значення і впровадження в суспільство будуть рости. Інформаційні технології також впливають на подальший розвиток охорони здоров'я, інформаційне суспільство, і інформаційні технології поступово змінюють характер наданої медичної допомоги. Для багатьох їх використання вигідно з точки зору економії часу і простоти доступності.

Результати. У цій статті ми зосередилися на впровадженні системи електронної охорони здоров'я в охорону здоров'я в Словаччій Республіці. Інформаційна система охорони здоров'я вимагає доброї готовності всіх працівників охорони здоров'я. Завдяки інформатизації охорони здоров'я, охорону здоров'я може бути покращено і оптимізовано не тільки в Словаччині, а й у всій Європі.

Висновки. Ми не можемо уникнути електронізації суспільства. З цієї причини важливо постійно навчатися в області інформаційних технологій охорони здоров'я і, таким чином, сприяти поліпшенню догляду за пацієнтами.

Ключові слова: інформаційні комунікаційні технології, eHealth, електронізація охорони здоров'я.

Modern information technologies penetrate all the structures of society, their importance and implementation in society will grow. Information technology also influences the further development of healthcare, the emerging information society and information technology are gradually changing the nature of the medical care provided. For many, their use is beneficial in terms of saving time and ease of accessibility.

Results. In this article, we focused on introducing the e-health system in healthcare in the Slovak Republic. The health information system requires the good preparedness of all health workers. Thanks to the informatization of healthcare, healthcare can be improved and optimized not only in Slovakia, but throughout Europe.

Conclusions. We cannot avoid the electronization of society. For this reason, it is important to constantly study in the field of health information technology and, thus, contribute to improving patient care.

Key words: information communication technologies, eHealth, healthcare electronization.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Поповичева Марія – Высшая школа здравоохранения и социальной работы св. Алжбеты, Братислава, н. о. Филиал бл. Метода Доминика Трчку; Партизанская, 23, 07101 Михаловце, Словакия.
mariapopovic911@gmail.com.

Беловичева Марія – assoc. Prof., MD, PhD, Internal clinic for liver disease diagnosis and treatment, Remedium s.r.o., teacher in St. Elizabeth University of Health and Social Sciences, Bratislava, Slovak Society of Practical Obesity (SSPO), Bardejov, Interná ambulancia so zameraním na diagnostiku a liečbu chorôb pečene, Remedium s.r.o., 08631 Bardejovské Kúpele.
mriab9@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.197495
УДК 613.25:616-053.3/7(437.6)

Jozef B.

Overweight and obesity of children and adolescents in Slovakia

St. Elisabeth College of Health and Social Work, Bratislava, Slovakia

jozef.babecka@hotmail.com

Йозеф Б.

Надмірна вага та ожиріння дітей та підлітків у Словаччині

Санкт-Елізабет коледж охорони здоров'я
та соціальної роботи, Братислава, Словаччина

Йозеф Б.

Избыточный вес и ожирение детей и подростков в Словакии

Санкт-Элизабет колледж здравоохранения
и социальной работы, Братислава, Словакия

Introduction

Slovakia had had a sustained tradition of growth studies of children long before WHO recommendations were made. The first nationwide anthropometric survey (NAS) of children and adolescents in former Czechoslovakia was conducted in 1951. Notable differences between Czech and Slovak populations of children and youths observed in the first representative studies have been gradually decreasing [1]. In the meantime, several studies used growth data to assess the impact of social, environmental, and behavioral factors [2]. After the dissolution of Czechoslovakia, transverse representative surveys in Slovakia have continued in 10-year intervals and served as a valid source of reference data for the population aged 0–18 years. They showed secular changes in child and adolescent anthropometric parameters (body height, weight, and circumferences) [3].

Materials and methods

Participants the study was designed as a repeated cross-sectional comparative survey using data from two surveys, NAS 2001 and NAS 2011. Both surveys were coordinated by the Ministry of Health and Institute of Hygiene, Faculty of Medicine of the Comenius University in Bratislava and approved by the Ethics Committee of the Public Health Authority of the Slovak Republic in Bratislava, No. 4/2001 and No. 12/2011, and performed in accordance with the Declaration of Helsinki. The parents were fully informed about all study procedures and provided the informed consent. The survey was conducted in elementary and secondary schools in the entire territory of Slovakia. Data were collected by experienced staff of 36 Regional Public Health Authorities from all Slovakian districts. This ensured a balanced sampling proportional to the population density in both rural and urban parts of Slovakia. The lists of primary and secondary school pupils were provided by the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic. Proportionate stratified random sampling according to the number of children and adolescents (separately boys and girls) in the respective

age groups was performed by Regional Public Health Authorities. Since the region size and the number of children and adolescents in each region varied, the selection interval was chosen so that the number of participants from each region would amount to at least 1–2% of the population of that age in the respective region. The NAS 2001 was conducted in September-October 2001 and the NAS 2011 in September-October 2011. Measurement procedures were based on the best recommended practices. Chronological age was calculated as the decimal age by subtracting the observation date from the birth date. The exclusion criteria were those defined by WHO and included diseases affecting growth (hormonal, metabolic, and genetic) and birth weight. Body height was measured in barefoot participants standing against a wall (tape gauge mounted on the wall with zero at the pad) to the nearest 0.1 cm. Body weight was measured using a personal calibrated scale in participants in underwear, to the nearest 0.1 kg. BMI was calculated individually as the ratio of weight (kilograms) to height (meters) squared and rounded to 3 decimal places. Reference values were determined using the LMS Chart Maker Pro software, version 2.54, developed by Pan and Cole, which fits smooth centiles to reference data using the lambda-mu-sigma (LMS) method. Z-scores, percentile values (3rd, 10th, 25th, 50th, 75th, 90th, and 97th), and curves were set at 0.5 years intervals. They were compared to the z-scores according to WHO 2007 and IOTF grades by LMSgrowth 2.77, a Microsoft Excel add-in to access growth references. The same program was used to identify 10-year time trends in anthropometric parameters measured by NAS 2001 and NAS 2011.

Statistical analysis

The data are presented as mean values and standard deviations (SD) and percentile values by age and sex. Prevalence rates are expressed as percentages. Differences in mean body height and weight between NAS 2001 and NAS 2011 and between boys and girls were evaluated by ANOVA. The prevalence of overweight and obesity in NAS 2001 and NAS 2011 by sex and age groups was compared using χ^2 test. The level of significance was set at $P < 0.01$.

Results

Descriptive statistics of basic anthropometric parameters. Distribution of participants included in NAS 2001 and NAS 2011 according to sex and age is. Boys up to 12 years old grew yearly by an average of 5.3 cm. The growth velocity culminated between 12.5 and 14.5 years, with the height increment of 14.5 cm. Thereafter, the growth slowed down but continued until 18 years. Although growth acceleration in boys was more pronounced in NAS 2011 than in NAS 2001, the final mean height did not change. The median age at voice change in boys was 13 years (intersextile range 12-14 years). The median age at menarche was 12 years (intersextile range 11-13 years). The highest growth velocity in girls was observed from 10 to 12 years, with the increment of 12.8 cm. During this period, girls were significantly taller than boys according to NAS 2001, but not according to NAS 2011. Maximum weight gain in boys was delayed by 1 year after the growth spurt (+11.2 kg from 13-15 years). A similar delay was observed in girls, with an increment of 8-9 kg from 11-13 years. The weight gain in girls considerably slowed down from the age of 13 to the age of 18 years (on average by 1.4 kg/y), but boys were still gaining 2.5 kg/y. Boys were heavier than girls ($P<0.001$), except in the age group 10-11 years. In the 10-year period between the surveys, mean body weight significantly increased ($P<0.001$) across the whole age range on average by 3.3 kg (1.5-5 kg) in boys and 2.1 kg (0.8-3.6 kg) in girls. In both surveys, after the age of 12 boys were taller ($P<0.001$) and heavier than girls ($P<0.001$). On the whole, significant increases in weight across the whole age range during the 2001-2011 decade were not proportional to height. Therefore, percentile reference values for anthropometric parameters were based on NAS 2001 data.

Overweight and obesity definitions

The cut-offs for overweight and obesity in Slovakia were traditionally set at the 90th and 97th percentile of BMI, respectively. We compared these cut-offs with WHO 2007 and IOTF definitions expressed as z-scores and IU of BMI. The

cut-offs for overweight in boys were higher (0.6-1.7 IU) compared with both WHO 2007 and IOTF standards, corresponding to z-scores of 1.2-1.8. In girls, the differences did not exceed 1.2 IU or z-score 1.5. Discrepancies with WHO 2007 standards in both sexes decreased with age. Discrepancies with IOTF standards ranged from -0.3 IU (17-year-old girls) to 1.3 IU (7-year-old boys). The cut-offs for obesity in younger boys matched IOTF definitions. WHO 2007 cut-offs for boys up to 13 years of age were much lower (by 1.0-1.9 IU) than Slovak and IOTF cut-offs. These disparities decreased with age, and the values from three classifications became similar, corresponding to z-scores of 1.8-2.2. Slovak cut-offs for younger girls were similar to WHO 2007 cut-offs, but cut-offs for older girls were lower by 1.5-2.5 IU than WHO 2007 and by 2.0-3.0 IU than IOTF limits (z-score 1.5-1.8). Obesity prevalence WHO 2007 obesity cut-offs for boys are set at lower BMI values (by 0.6-0.8 IU) than those for girls. Consequently, obesity prevalence in age groups. As Slovak standards (set at 90th and 97th percentile) were derived from NAS 2001 data, the overweight and obesity rates that year nearly met the theoretically expected values of 7% and 3%, respectively. In the following 10 years, these proportions doubled. For cross-country comparisons, we chose IOTF cut-offs to evaluate the changes during the 2001-2011 period. In NAS 2011, overweight prevalence was higher.

Conclusions

Obesity significantly increases morbidity and mortality, it worsens the quality of life and brings serious socio-economic problems [4]. In the European region, obesity is an underestimated and under-diagnosed public challenge health with rapidly increasing prevalence [5]. NAS 2001 data were chosen as national growth standards, as these data were not influenced by the obesity rates increase in the period between the surveys. BMI cut-offs were lower than those in most European countries [6]. Obesity proportions in prepubertal and pubertal boys might be overestimated when WHO 2007 cut-offs are used.

References

1. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ.* 2007;85:660-7. Medline:18026621 doi:10.2471/BLT.07.043497
2. Kuczmarski RJ, Ogden CL, Guo SS, Grummer-Strawn LM, Flegal KM, Mei Z, et al. 2000 CDC Growth Charts for the United States: methods and development. *Vital Health Stat* 11. 2002;246:1-190. Medline:12043359.
3. Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity: Extended international BMI cut-offs. *Pediatr Obes.* 2012;7:284-94. Medline:22715120 doi:10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x.
4. Belovicova, M. 2018. Hepatitis and obesity – a modern “scarecrow” for patients with type 2 diabetes mellitus. *Vyd: ZDS. In DIA spectrum.* 1337-592X, 2/2018, volume VII. p. 18-19.
5. Belovicova M, Matula P. The efficacy of non-pharmacological treatment of obesity in a spa. *Cardiology Lett.* 2017;26(3):138-144.
6. Popovičová, M. – Kováčsová, B. 2016. Importance of fasting and postprandial glycemia in prevention of diabetic retinopathy. In Florence. Prague: Ambit Media, a. s., ISSN 1801-464X, 2016, vol. 7, no. 11., p. 18-22.

Дата надходження рукопису до редакції: 23.12.2019 р.

Aim – to compare the national reference percentile values for body height, weight, and body mass index (BMI) of children and adolescents in Slovakia with international standards and to analyze growth trends in this population.

Methods. The study was designed as a repeated cross-sectional survey. Two nationwide anthropometric surveys (NAS) performed in 2001 and 2011 assessed body weight, height, and BMI of 38 692 children aged 7 to 18 years. Age- and sex-specific smoothed percentiles were generated with the lambda-mu-sigma method. Slovak standards were compared with World Health Organization (WHO) 2007 z-scores and International Obesity Task Force (IOTF) standards.

Results. Medians of body height corresponded to the 75th–85th percentile of the WHO 2007 standards. The secular trend of height increase was attenuated, and the final body height did not change between NAS 2001 and NAS 2011. The cut-off BMI values for obesity, set at the 97th percentile for age <14 years, were higher across age ranges than WHO 2007 standards but lower than IOTF standards. Obesity prevalence, relatively low in 2001 (<3%), doubled during the following decade ($P<0.001$), with the highest values (4.8–7.6%) observed in children aged up to 13 years.

Conclusions. NAS 2001 data were chosen as national growth standards, as these data were not influenced by the obesity rates increase in the period between the surveys. BMI cut-offs were lower than those in most European countries. Obesity proportions in prepubertal and pubertal boys might be overestimated when WHO 2007 cut-offs are used.

Key words: overweight, obesity, Slovakia, children, adolescents.

Мета дослідження – порівняти національні еталонні значення проценту для висоти тіла, ваги та індексу маси тіла дітей та підлітків у Словаччині з міжнародними стандартами та проаналізувати тенденції їх зростання серед населенні.

Методи. Дослідження було розроблено як повторне перехресне опитування. Два загальнонаціональні антропометричні дослідження (NAS), проведені в 2001 і 2011 роках, оцінили вагу тіла, зріст та БМІ 38 692 дітей віком від 7 до 18 років. Специфічні вікові та статеві згладжені значення були визначені за допомогою методу lambda-mu-sigma. Словацькі стандарти порівнювалися з z-балами стандарту Світової організації охорони здоров'я (ВООЗ) 2007 і міжнародними стандартами боротьби з ожирінням (IOTF).

Результати. Медіани висоти тіла відповідали 75–85% за стандартами ВООЗ 2007. Тенденція зростання висоти була ослаблена, а кінцева висота тіла не змінюється між NAS 2001 та NAS 2011. Скорочення БМІ значення для ожиріння, встановлене на 97% для віку <14 років, були вище в межах вікових діапазонів, ніж стандарти ВООЗ 2007, але нижче, ніж IOTF стандарти. Поширеність ожиріння, відносно низька в 2001 році (<3%), подвоїлася протягом наступного десятиліття ($P<0,001$), з найвищими значеннями (4,8–7,6%) спостерігається у дітей віком до 13 років.

Висновки. Дані NAS 2001 були обрані як національні стандарти росту, оскільки ці дані не вплинули на збільшення темпів ожиріння в період між дослідженнями. Скорочення БМІ були нижчими, ніж у більшості європейських країн. Пропорції ожиріння в перед пубертатному і пост пубертатному періоді у хлопчиків можуть бути завищені при використанні ВООЗ 2007 зрізів.

Ключові слова: надмірна вага, ожиріння, Словачія, діти, підлітки.

Цель исследования – сравнить национальные эталонные значения процента для высоты тела, веса и индекса массы тела детей и подростков в Словакии с международными стандартами и проанализировать тенденции их роста среди населения.

Методы. Исследование было проведено как повторяющийся перекрестный опрос. Два общенациональные антропометрические исследования (NAS), проведенные в 2001 и 2011 годах, оценивали вес тела, рост и БМИ 38 692 детей в возрасте от 7 до 18 лет. Специфические возрастные и половые сглаженные значения были определены при помощи метода lambda-mu-sigma. Словацкие стандарты сравнивались с z-баллами стандарта Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 2007 и международными стандартами борьбы с ожирением (IOTF).

Результаты. Медианы высоты тела соответствовали 75–85% по стандартам ВОЗ 2007. Тенденция роста высоты была ослаблена, а конечная высота тела не различается между NAS 2001 и NAS 2011. Сокращение значения БМИ для ожирения, установленное на 97% для возраста <14 лет, были выше в пределах возрастных диапазонов, чем стандарты ВОЗ 2007, но ниже, чем стандарты IOTF. Распространенность ожирения, относительно низкая в 2001 году (<3%), удвоилась на протяжении следующего десятилетия ($P<0,001$), с наивысшими значениями (4,8–7,6%) наблюдается у детей в возрасте до 13 лет.

Выводы. Данные NAS 2001 были выбраны как национальные стандарты роста, поскольку эти данные не повлияли на повышение темпов ожирения в период между исследованиями. Сокращение БМИ были ниже, чем в большинстве европейских стран. Пропорции ожирения в пред пубертатном и пост пубертатном периоде у мальчиков могут быть завышены при использовании ВОЗ 2007 срезов.

Ключевые слова: избыточный вес, ожирение, Словакия, дети, подростки.

Відомості про автора

Jozef Babecka – PhDr., PhD, St. Elisabeth College of Health and Social Work; Nam. 1. maja 1, 810 00, Bratislava, Slovakia. jozef.babecka@hotmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.197506
УДК 364.444+614:377.4:371.013

Черешнюк Г.С., Комарницька Н.Т.

Інноваційні технології в до- і післядипломній підготовці керівників закладів охорони здоров'я і лікарів-інтернів на кафедрі соціальної медицини та організації охорони здоров'я

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

galinamakeeva47@ukr.net, natakomarvinmed@gmail.com

Черешнюк Г.С., Комарницкая Н.Т.

Иновационные технологии в до- и последипломной подготовке руководителей учреждений здравоохранения и врачей-интернов на кафедре социальной медицины и организации здравоохранения

Вінницький національний медичний університет імені Н.І. Пирогова, г. Вінниця, Україна

Chereshnyuk G.S., Komarnitska N.T.

Innovative technologies in pre- and postgraduate training health care executives and interns at the Department of social medicine and organization of health care

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

Вступ

Радикальні зміни в національній системі охорони здоров'я, які набирають обертів на сучасному етапі її розвитку потребують відповідної перебудови в до- і післядипломній освіті лікарів. У Вінницькому національному університеті ім. М.І. Пирогова (ВНМУ), враховуючи нові підходи до безперервної післядипломної освіти та беручи до уваги міжнародний досвід, активно запроваджуються навчально-методичні інновації.

Першим напрямом цієї роботи стало підвищення професійного рівня викладачів кафедри після конкурсного відбору, що здійснювався американськими експертами. Вони отримали можливість пройти 5-ти тижневе стажування у School of Public Health Бірмінгемського університету у штаті Алабама (UAB), США. Продовженням цього стажування стало навчання у Зимових школах, що проводилися спеціалістами UAB та ВНМУ на базі нашого університету. Це дозволило ознайомитись з сучасною методикою навчання і запровадити нові інтерактивні форми навчання в розділах: «Стратегічний менеджмент», «Психологія управління», «Фінансовий менеджмент».

Ще одним шляхом отримання викладачами і керівниками охорони здоров'я сучасних знань у галузі управління є участь у Літніх школах за тематикою «Трансформація систем охорони здоров'я у Східній Європі» і Зимових школах, присвячених проблемам громадського здоров'я в Україні і Світі. Робота цих шкіл є міжнародним проектом із залученням експертів світового рівня з Великої Британії, Нідерландів, Німеччини, Швейцарії, Хорватії, Ізраїлю, Литви, представників МОЗ України і засобів масової інформації. Підтримку цієї програми здійснюють Світовий Банк USAID Swiss Cooperation Office Ukraine і UNICEF.

Підготовка лікарів-інтернів всіх спеціальностей у сучасних умовах потребує розширення кола знань у галузі управління охороною здоров'я, зокрема проведення реформ, завдяки яким повинна підвищитись якість, доступність надання медичної допомоги на первинному, вторинному і третинному рівнях. Завдання кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я – сформувані системні знання у лікарів-інтернів стосовно їх спеціальності і розуміння взаємозв'язку первинної медичної допомоги з вторинною спеціалізованою і третинною високоспеціалізованою, високотехнологічною медичною допомогою.

Не реформована до кінця вітчизняна система управління медичною галуззю на різних рівнях іноді гальмує ініціативу, і щоб «розтопити кригу» потрібно залучати в процес реформ не лише професіоналів медиків, а і молодих фахівців, якими завтра стануть теперішні лікарі-інтерни.

Сьогодні населення держави і лікарі чекають кардинальних змін, тому що попит на реформи у суспільстві вже сформовано. Враховуючи інтереси сьогоденних комунальних некомерційних підприємств (КНП) і медичних вишів, потрібно надати реформам необхідний позитивний імпульс. Натомість ми бачимо інші реалії: майбутні лікарі воліють мовчати, побоюючись висловлювати свої думки, але, набувши сучасний рівень знань, вони стануть набагато сміливішими в реалізації своїх новаторських ідей. Важливою умовою до того ж, є відчуття підтримки не лише на рівні викладачів вищих навчальних закладів (ВНЗ), а і держави в цілому.

Як свідчить практичний досвід, реформуванню галузі повинно передувати обговорення широкого кола питань. Хто має стати рушійною силою в медицині?

Звичайно, насамперед – вищі медичні навчальні і наукові заклади країни.

Сьогодні назріла нагальна потреба в децентралізації медичної освіти, тому що новий Закон України «Про вищу освіту» дав університетам певну свободу дій. Безумовно, одним з основних завдань реформи медичної галузі має стати професіоналізм і довіра пацієнта до лікаря.

Матеріали та методи

Наш університет став співучасником проекту «BIHSENA» – «Поєднання Інновацій, Здоров'я і Суспільств: освітній розвиток потенціалу в сусідніх районах Східної Європи», очолюваного Маастрихтським університетом (Нідерланди), в рамках якого на стажуванні викладачі опанували методіку використання проблемно-орієнтованого навчання (ПОН). До складу учасників проекту, крім організаторів-викладачів університету із Нідерландів, входили фахівці із України (ВНМУ, Києво-Могилянська академія), Польщі, Болгарії, Росії. Проект був співфінансований програмою «Erasmus+» Європейського Союзу (ця публікація відображає лише погляди авторів на дану проблему. Європейська комісія не несе відповідальності за її зміст).

Згідно вимог проекту із застосуванням ПОН, було розроблено 2 тематичні курси «Управління якістю медичних послуг» і «Фінансовий менеджмент в охороні здоров'я».

Процес використання ПОН відбувається наступними чином:

Заняття проводяться 2–3 рази на тиждень в групах до 10 учасників. Вирішення проблемного питання складається з 7 кроків:

Крок 1. Групі пропонується проблемна ситуація, яку необхідно «вирішити». В якості стимулюючого елемента використовують «тригери», включені в спеціальні «кейси», що спрямовують учасників спочатку до формулювання переліку питань, які допоможуть їм самостійно здобути знання з даної теми, а потім розробити альтернативи вирішення ситуації. Самостійно, між одногрупниками розділяються ролі: лідер групи; особи, що відповідають за пошук інформації; її обробку; презентацію результатів. Ролі в групі змінюються при вирішенні кожної наступної ситуації для того, щоб виробити у учасників різні навички. Всі повинні стати учасниками активного процесу пошуку, засвоєння знань і їх підсумовування.

Крок 2. Учасники групи в процесі дискусії мають чітко визначити та зрозуміти суть проблеми, запропонованої в завданні, адже вона не завжди однозначна і очевидна.

Крок 3. Фаза «Мозкового штурму» – широке, вільне обговорення, вислів ідей, аналіз узгодженої теми. На цьому етапі учасники визначають, які знання у них вже надбані, завдяки власному досвіду і раніше опанованим темам, а яку додаткову інформацію ще необхідно здобути для успішного вирішення завдання.

Крок 4. Широкий обмін отриманою інформацією, відповідно до виконуваних учасниками ролей, узгодження незрозумілих питань, розробка попередніх висновків.

Крок 5. Пошук можливих шляхів оптимального вирішення проблемної ситуації з урахуванням запропонованих учасниками альтернатив.

Крок 6. Обговорення та формулювання навчальних цілей. На цьому етапі підключається викладач – до цього він лише спостерігав за самостійною роботою групи. Тепер він має переконатися, що поставлені цілі є досяжними, спрямованими, повними та відповідними до курсу загалом. Спільно визначається ціль подальшої роботи групи.

Крок 7. Підготовка презентації і представлення її викладачу. На цьому занятті викладач може застосовувати різні критерії оцінки знань.

Методика ПОН пройшла тестування в двох групах учасників – слухачів курсів післядипломної підготовки, організаторів охорони здоров'я, яким було запропоновано 2 спеціально підготовлені проблеми з практики діяльності медичних закладів Вінницької області. Ми отримали цікаві схвальні відгуки від учасників тестування. Було зазначено, що цей підхід змусив їх задля того, щоб відповідати власному авторитету і статусу, пересвідчитися у власному умінні вирішувати певні проблеми, які існують в роботі кожного управлінця, зуміти оцінити переваги роботи в команді та важливість правильного розподілу завдань, налагодити позитивні комунікації в групі, абстрагуючись від поточних обставин, сконцентруватись на вирішенні стратегічних проблем, залучити свої знання і досвід, проявити творчість, активність, звернутись до різних джерел інформації, включно з мережею Інтернет та бібліотечними ресурсами. Серед можливих проблем широкої імплементації цього методу в початковий процес слід зазначити потребу в спеціально підготовленому, високопрофесійному викладацькому персоналу, складності при самостійному пошуку джерел інформації, брак знань іноземних мов.

Підготовка лікарів-інтернів різних спеціальностей на кафедрі соціальної медицини та організації охорони здоров'я доповнена нами вивченням їх думки стосовно Законів України про: охорону здоров'я, вищу освіту, реформування медичної галузі, а також позитивними і проблемними моментами в проведенні реформ. Обговорення з інтернами здійснюється різними методами. Особливу зацікавленість викликають заняття на основі «Техніки номінальної групи» (Nominal Group Technik – NGT) по американській методиці, якою ми оволоділи, навчаючись у Літньому інституті (м. Бірмінгем, штат Алабама, США).

Метод NGT, який ще називають методом Дельфі, був розроблений в 1975 р. дослідниками робочого планування для груп експертів Ендрю Дельбеком, Ендрю Ван де Веном та Девідом Гювстафсоном в Університеті Мінесоти, США. В 90-х роках метод був адаптований для медичної галузі і впроваджений Річардом Шучаком та Робертом Хернадесом (Університет Алабама, Бірмінгем, США).

Мета проведення тренінгу за цим методом: вияснити проблеми в підготовці майбутніх медичних кадрів на рівні ВНЗ і напрямки покращення якості навчання молодих лікарів в інтернатурі.

Які переваги «Техніки номінальної групи?»

1. Продукується велика кількість практично-орієнтованих ідей.

2. Є можливість оцінити вагомість ідей.

3. Даються рівні можливості для голосування.

4. Виключається прийняття поспішного рішення.

5. Високий свідомий рівень виконання завдань.

6. Зацікавленість в кінцевому результаті.

7. Колегіальність в прийнятті рішень.

В чому суть проведення «Техніки номінальної групи?»

Крок 1. Викладач формулює проблему. Наприклад: «Які заходи потрібно впровадити у медичному ВНЗ, щоб покращити підготовку лікарів-інтернів?»

Крок 2. Проводиться генерація ідей інтернами індивідуально в письмовому вигляді.

Крок 3. Здійснюється запис ідей кожного учасника тренінгу та їх поетапне висловлювання. Записи ідей інтернів проводяться швидко і в оригіналі, без коментарів викладача, тому що це є обов'язковою вимогою тренінгу.

Крок 4. По закінченню озвучення ідей весь їх перелік має стати доступним для кожного учасника.

Крок 5. Викладач просить групу із всіх ідей вибрати певну кількість (за певним критерієм, наприклад – три самих важливих, або самих актуальних, або дуже складних, які складно виконати).

Крок 6. Далі кожна ідея особисто занотовується на окрему картку (розміром 3x5 см) або стікер, які не підписуються учасником.

Крок 7. Кожна ідея оцінюється самим учасником з використанням бальної системи (3, 2, 1 бали) і маркується.

Крок 8. Викладач збирає картки, перетасовує їх для збереження анонімності.

Крок 9. Проводиться підрахунок балів згідно переліку ідей, а отримані результати записуються на великому плакаті перед учасниками групи.

Крок 10. В кінці підводяться підсумки по рейтингу ідей і отримані результати обговорюються.

Результати тренінгу дозволяють визначити основну тенденцію в думках учасників – виявити ключові проблеми і в подальшому працювати над їх вирішенням. Ці висновки обговорюються на засіданнях кафедри.

Важливо зрозуміти, що майбутній лікар, навчаючись у медичному ВНЗ має відчутти внутрішнє покликання до цієї дуже відповідальної і надзвичайно важливої професії, саме тому необхідним є високий рівень не лише професійної підготовки лікаря, а і його свідоме ставлення до проблем у галузі.

Загалом були залучені 96 лікарів-інтернів зі спеціальностей: хірургія, неврологія, травматологія, терапія, загальна практика – сімейна медицина і стоматологія.

Запропоноване нами запитання «Які заходи потрібно запровадити в медичному ВНЗ, щоб покращити

підготовку лікарів-інтернів?», дозволило отримати 114 пропозицій.

Найбільш актуальними з них були:

1. Розширити хірургічний підрозділ в університетській клініці, де б студенти могли постійно навчатись, чергувати і навіть оперувати, починаючи з 5-го курсу.

2. Більш активно включати до навчального процесу лекції, з використанням сучасних інформаційних технологій і з залученням лекторів інших наукових закладів країни та закордонних університетів (дану пропозицію висловили 72% опитуваних).

3. Організувати безкоштовні воркшопи, застосовувати ПОН.

4. Розвивати співпрацю медичного ВНЗ з закордонними клініками із виїздом на практику студентів та лікарів-інтернів за кордон.

5. Ввести жорстку систему контролю за засвоєнням практичних навичок, особливо на клінічних кафедрах.

6. Дозволити лікарям-інтернам самостійно курувати пацієнтів з консультаванням з боку викладача.

7. Включити до програми 6-го курсу удосконалення знань з інтерпретації КТ і МРТ.

8. Регулярно інформувати лікарів-інтернів на очних та заочних циклах щодо нових нормативно-правових документів в охороні здоров'я з відповідних спеціальностей.

9. На клінічних кафедрах ознайомлювати студентів та лікарів-інтернів з новими клінічними протоколами лікування з різних нозологій.

10. Надавати змогу лікарям-інтернам працювати з сучасною апаратурою (за можливістю).

11. Урізноманітнити забезпечення кафедр відповідними муляжами для отримання практичних навичок.

12. Збільшити кількість годин для опанування практичних навичок особливо по хірургії, акушерству та гінекології, травматології та інтенсивній терапії в умовах стимуляційного центру, починаючи з 4-го курсу.

13. Вирішити питання на державному рівні стосовно можливості проведення маніпуляцій з препаратами в патологоанатомічному бюро.

14. Доповнювати програму навчання стоматологів опануванням навичок інноваційних методів протезування.

15. Забезпечити студентів і лікарів-інтернів сучасними підручниками державною мовою в повному обсязі.

Таким методичним підходом забезпечується всебічне вивчення матеріалу, уміння висловлювати свою думку з різних аспектів управління медичною галуззю. Даний підхід до навчання, окрім основної програми на післядипломному етапі, направлений на підвищення мотивації, оволодіння курсом соціальної медицини, управління і організації охорони здоров'я. Пропозиції, ідеї, які озвучили лікарі-інтерни, ми обов'язково обговорюємо на засіданнях кафедри, науково-практичних конференціях, методичних нарадах університету.

Висновки

Таким чином, наше тестування підтвердило, що перевагами ПОН є незалежне, активне, самостійне, цілеспрямоване навчання курсантів, отримання ними навичок роботи в команді, надбання досвіду у вирішенні складних задач, усвідомлення відповідальності за якість власних знань, розвиток комунікативних здібностей, тренування навичок аргументації, напрацювання вміння чути та поважати думки колег.

Досвід використання інноваційних технологій в до- і післядипломній освіті лікарів на кафедрі соціальної медицини та організації охорони здоров'я в нашому ВНЗ, а також їх відгуки після завершення навчального циклу дозволяють зробити висновки про доцільність включення курсу соціальної медицини та організації охорони здоров'я у теоретичну і практично підготовку лікарів всіх спеціальностей на етапі інтернатури, а також вміння практично застосовувати ці технології для колективного обговорення проблем трансформації медичної галузі.

Література

1. Білинська М. М., Радиш Я. Ф., редактори. Державна політика у сфері охорони здоров'я: кол. моногр.: ч. 1. К.: НАДУ; 2013. 396 с.
2. Корнійчук ОП, Нова система охорони здоров'я України та перспективи кадрової політики. Кубійда ВС, Князевич ВМ, Васюк НО, редактори. Матеріали щоріч. Всеукр. наук.-практ. конф. за між нар. участю. Кадрова політика у сфері охорони здоров'я в умовах загроз національній безпеці України; 2017 бер. 23; Київ. К.: ТОВ «ДСК-Центр»; 2017, с. 67-70.
3. Черешнюк ГС. Організаційні основи загальної практики – сімейної медицини. Донецьк: Заславський О. Ю.; 2014. 143 с.
4. Черешнюк ГС. Проблемні питання підготовки лікарів загальної практики-сімейної медицини в період реформування в пілотному регіоні. Сучасні медичні технології. 2013; 2(18): 125-128.
5. Комарницька НТ, Ігнашук ОВ, Малачкова НВ, Запровадження інтерактивних методів навчання на циклах тематичного вдосконалення керівників охорони здоров'я. Тези доповідей навчально-методичної конференції. Сучасні методичні технології керування навчальним процесом у вищих медичних навчальних закладах; 2018, с. 76-78.

References

1. Bilynska M. M., Radysh Ya. F. (2013), Derzhavna polityka u sferi okhorony zdorovia [Public health policy]: kol. monohr.: ch. 1. K.: NADU; 396 p.
2. Kornijchuk, O. P.(2017), “New health care system in Ukraine and perspectives of personnel policy”, Materialy schorichnoi Vseukrains'koi naukovopraktychnoi konferentsii za mizhnarodnoiu uchastiu [Materials annually and All-Ukrainian scientific and practical conferences on international participation], Schorichna Vseukrains'ka naukovopraktychna konferentsiia za mizhnarodnoiu uchastiu [Annual All-Ukrainian Scientific and Practical Conference on International Participation], Kyiv, Ukraine, pp. 67-70.
3. Chereshniuk HS. (2014), Orhanizatsiini osnovy zahalnoi praktyky - simeinoi medytsyny [Organizational basics of general practice - family medicine]. Donetsk: Zaslavskiy O. Yu.; 143 p.
4. Chereshniuk HS. (2013), Problemnii pytannia pidhotovky likariv zahalnoi praktyky-simeinoi medytsyny v period reformuvannia v pilotnomu rehioni. Suchasni medychni tekhnolohii [Problematic issues of training GPs in the pilot region. Modern medical technologies], vol. 2(18), pp.125-128.
5. Komarnytska NT, Ihnashchuk OV, Malachkova NV, (2018), «Introduction of interactive teaching methods on cycles of thematic improvement of health care managers», Tezy dopovidei navchalno-metodychnoi konferentsii. [Thesis of the educational-methodical conference]. Modern methodological technologies of management of educational process in higher medical schools, Kyiv, Ukraine, pp. 76-78.

Дата надходження рукопису до редакції: 13.01.2020 р.

Мета – поширити досвід використання інноваційних методів освіти в до- і післядипломній підготовці керівників охорони здоров'я (директорів, заступників директорів, медичних директорів) на факультеті післядипломної освіти та під час навчання лікарів-інтернів різних спеціальностей.

Матеріали та методи. Матеріалами стали: результати тренінгу «Техніка номінальної групи», засвоєного під час стажування в Літньому інституті UAB (м. Бірмінгем, штат Алабама, США), а також використання методики «Проблемно-орієнтовного навчання» (ПОН), опанованої в рамках проекту «VIHSENA» – «Поеднання Інновацій, Здоров'я і Суспільств: освітній розвиток потенціалу в сусідніх районах Східної Європи», очолюваного Маастрихтським університетом.

Результати засвідчили ефективність і доцільність використання в до- і післядипломній освіті методики «Техніки номінальної групи» і ПОН при визначенні і обговоренні актуальних проблем, трансформації системи охорони здоров'я в умовах впровадження БПР (безперервного професійного розвитку). Ці методики розвивають навички вільного, демократичного висловлювання власної думки і аргументів з різних аспектів управління медичною галуззю, будувати комунікації для роботи в команді.

Ключові слова: інноваційні технології, освіта, охорона здоров'я.

Цель – распространить опыт использования инновационных методов образования в до- и последипломной подготовке руководителей здравоохранения (директоров, заместителей директоров, медицинских директоров) на факультете последипломного образования и при обучении врачей-интернов различных специальностей.

Матеріали і методи. Матеріалами стали: результати тренінга «Техніка номінальної групи», усвоеного во время стажировки в Летнем институте UAB (г. Бирмингем, штат Алабама, США), а также использование методики «Проблемно-ориентированного обучения» (ПОО), освоенной в рамках проекта «BIHSENA» – «Сочетание Инноваций, Здоровья и Обществ: образовательное развитие потенциала в соседних районах Восточной Европы», возглавляемого Маастрихтским университетом.

Результати показали эффективность и целесообразность использования в до- и последипломном образовании методики «Техники номинальной группы» и ПОО при определении и обсуждении актуальных проблем, трансформации системы здравоохранения в условиях внедрения НПР (непрерывного профессионального развития). Эти методики развивают навыки свободного, демократического высказывания собственного мнения и аргументов по различным аспектам управления медицинской отраслью, строить коммуникации для работы в команде.

Ключевые слова: инновационные технологии, образование, здравоохранение.

Purpose – to broaden the experience of using innovative methods of education in pre- and postgraduate training of health care managers (directors, deputy directors, medical directors) in the faculty of postgraduate education and in the training of interns of various specialties.

Materials and methods. The materials were: the results of the training “Nominal Group Technique”, acquired during an internship at the UAB Summer Institute (Birmingham, Alabama, USA), as well as the use of the “Problem Oriented Learning” (POL) methodology, learned in the framework of the BIHSENA project – “Combining Innovation, Health and Societies: Educational Capacity Development in Neighboring Eastern Europe”, led by Maastricht University.

The results testified to the effectiveness and expediency of using the techniques of “Nominal Group Technique” and POL in pre- and postgraduate education in identifying and discussing urgent problems, transformation of the health care system in the conditions of implementation of CPD (continuous professional development). These techniques develop the skills of free, democratic expression of their opinions and arguments on various aspects of managing the medical industry, and build communication for teamwork.

Key words: innovative technologies, education, healthcare.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Черешнюк Галина Семенівна – Заслужений лікар України, старший викладач кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018.

+380 (97) 480-75-85, galinamakeeva47@ukr.net.

Комарницька Наталія Тимофіївна – кандидат медичних наук, доцент, зав. курсами післядипломної освіти організаторів охорони здоров'я кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018.

+380 (98) 814-55-39, natakomarvinmed@gmail.com.

The impact of landfills on incidence and prevalence rate of diseases across rural population

SU "Uzhhorod national university", Uzhhorod, Ukraine

svetlanadell@ukr.net, g.slabkiy@ukr.net

Делеган-Кокайко С.В., Слабкий Г.О.

Вплив сміттєзвалищ на захворюваність та рівень поширеності захворювань серед сільського населення

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

Делеган-Кокайко С.В., Слабкий Г.А.

Влияние свалок на заболеваемость и уровень распространенности заболеваний среди сельского населения

ГБУЗ «Ужгородский национальный университет», г. Ужгород, Украина

Introduction

Handling the problem of solid household waste accumulated in landfills has become a topical environmental issue for Ukraine [1,2]. Both domestic wastes landfills and refuse dumps contaminating the surrounding areas, air, soils, reservoirs and others have a disastrous effect on the environment [3]. V.M. Boronos notes that during the storage of waste, new environmentally hazardous substances that pose a threat to the environment and human health are created [4]. Other researchers also point to the deterioration of the health of people living near landfills [5,6].

O. Moroz with co-authors indicates that microorganisms that are found in solid household waste are causative agents of hepatitis, tuberculosis, dysentery, ascariasis, allergic, skin and other diseases [7].

The studies held by foreign researchers indicate the impact of landfills on the increasing cancer incidence and birth effects in children [8].

The study of the impact of solid waste landfills and unauthorized landfills on the health condition of the population is a high priority task due to the fact that on the territory of Transcarpathia there are solid waste landfills and unauthorized dumps of different levels of loading and the type of waste they contain [9]. Such objects may have a different effect on the incidence and prevalence of illnesses in the population. While the state of solid domestic waste landfills and authorized landfills are partly controlled by the relevant regulatory authorities, unauthorized dumpings are out of any control and therefore are extremely hazardous.

The purpose of the work – to explore the impact of landfills on the incidence and the prevalence of diseases across rural populations.

Materials and methods

The study was carried out in the rural Mizhhirsky district of the Transcarpathian region, on the territory of which there is a certified waste landfill of the village Tishne and 64 unauthorized landfills. A visual inspection of the certified landfill of the village Tishne was conducted and the chemical composition of its soils was explored. In order to determine the impact of landfills on the health of the population of the district using statistical data, a comparison between the indicators of the incidence and the prevalence of disease across the rural populations of the Mizhhirsky region and the Transcarpathian region in the main categories of diseases for the period 2015–2017 was made.

Results and their discussion

During the study of the state of the domestic wastes landfill of Tishna village in the Mizhhirsky district, it was discovered that the landfill was operated in violation of the requirements of nature protection legislation, norms and standards of environmental safety. During the inspection of the territory, the following violations were found:

1. There is no fence or trench of 2 m in depth or a circumvallation of 2 m high all around the landfill site. For the purpose of obtaining of soil samples for intermediate and final isolation of landfill wastes solidification, neither trenching of 3–6 m in depth and of 6–12 m in width nor disposal pits have been arranged. Therefore, a direct littering of the surrounding areas is taking place.

2. Removed waste is not sprinkled over with a layer of soil of 0.2–0.5 m, with the further soil-shifter or soil-packer stamping. The technology of disposal of waste is carried out with a deviation from the design solutions. Low density of stacking waste is defined.

3. There is insufficient record of quantity of delivered solid household waste in volume, the data of which

must be entered into a special book, which should be stored at the landfill. The requirements of the Law of Ukraine "On Waste" are violated. Automobile tires, PET bottles are being delivered there which is a direct violation of the requirements of environmental safety.

4. There is no drainage. Therefore, there is a gradual, constant contamination of soils and underground aquifers with various pollutants, since the bottom and edge insulation screens of the landfill are only clayey. In the green zone of the landfill there are no control wells to detect the effect of waste storage on groundwater. There are no gas outlets for methane and other gases removal that are explosive or flammable. There is no artificial alkalizing (liming) of soils, which leads to acidification of soils and accelerates the processes of heavy metals migration.

5. In the economic zone neither area for washing containers nor washing stations for vehicles with cold running water supply have been arranged.

6. In the economic zone no necessary sanitary-built facilities for the operating personnel have been arranged.

7. There is no organized technological supervision over the operation on receiving of specific industrial waste at the landfill.

8. There is pollution of the atmosphere with "greenhouse gases" as well as with some other ones. There is no laboratory establishment to monitor the state of pollution of the atmosphere, of the water of open water bodies, of groundwater pollution in the working zone of the landfill and on the border of the sanitary protection zone.

9. The landfill is the center of reproduction and the existence of insects, rodents, the infectious agents of various contagious diseases, the spore forms of pathogenic microorganisms. This factor is extremely important as it directly affects human being environment.

10. Bad odor emission due to the processes of decomposition of organic waste (especially during the warm period of the year) can be also noticed.

Later a study of the chemical composition of the landfills in the village Tishne was conducted. In total six studies were pursued. The averaged results of the study of the soil chemical composition of the authorized waste disposal site in the village Tishne of the Mizhhirsky district are shown in Table 1.

Table 1. Averaged results of the study of the chemical composition of the soils of the landfill in Tyshne village (n = 6; P = 0.95)

The place of sampling	Identifiable parameters									
	Content of Heavy Metals (HM) (mg/kg)						NO ₂ ⁻ mg/kg	NO ₃ ⁻ mg/kg	P ₂ O ₅ mg/kg	pH
	Cu (Maximum permissible concentration 50 mg/kg)	Ni (Maximum permissible concentration mg/k)	Cd (Maximum permissible concentration 1 mg/kg)	Pb (Maximum permissible concentration 32 mg/kg)	Zn (Maximum permissible concentration 100 mg/kg)	Cr (Maximum permissible concentration mg/kg)				
Sample 1. Epicenter of the landfill	3.9±0.1	<0.1	<0.1	2.3±0.1	9.7±0.2	<0.5	2.4±0.1	4819±256	304±16	5.1±0.3
Sample 2. 100 m from the landfill	2.8±0.1	<0.1	<0.1	1.4±0.1	8.9±0.2	<0.5	1.8±0.1	654±40	212±14	5.2±0.4
Sample 3. 200 m from the landfill	2.5±0.1	<0.1	<0.1	1.2±0.1	5.8±0.1	<0.5	1.8±0.1	642±42	203±14	5.9±0.4
Sample 4. 500 m from the landfill	2.2±0.1	<0.1	<0.1	1.1±0.1	3.4±0.1	<0.5	1.1±0.1	441±26	191±12	6.8±0.4
Sample 5. Wood line area	1.3±0.1	<0.1	<0.1	1.0±0.1	2.9±0.1	<0.5	1.5±0.1	514±31	206±12	7.2±0.2

In samples of soils selected on the territory of the landfill, an increased number of nitrite and nitrate ions, which significantly exceeds the similar index of control soil samples, were found. This testifies the intensification of nitrification processes in landfills, which poses a danger due to the high ability of compounds of nitrates to migrate, including ground and surface waters. The content of moving phosphorus forms in the soils of the landfill is high which indicates a gradual

degradation of these soils. Comparing the data of the actual acidity values for the test sites of samples No. 2, 3, 4, 5 and the landfill site Sample No. 1, it is evident that the soils of the landfill are acidic due to the absence of artificial alkalization. The content of heavy metals in the soils of landfills and in soils below does not exceed the maximum permissible concentrations (for arable lands).

The next step of the research was to study and compare the indicators of the incidence of diseases across the rural populations of the Transcarpathian region and the Mizhhirsky district by the main categories of diseases in the dynamics

in 2015–2017 years. The incidence rate was calculated per 100 thousand population of the respective territory.

The results obtained during the study are shown in Table 2.

Table 2. A prevalence rate of the population of the Transcarpathian region and Mizhhirsky district by main categories of diseases (per 100 thousands of population) in the years 2014–2017

Category of disease	2015		2016		2017		The ratio between indicators of the Mizhhirsky district and the Transcarpathian region	
	Mizhhirsky district	Transcarpathian region	Mizhhirsky district	Transcarpathian region	Mizhhirsky district	Transcarpathian region	Per 100 thousand of population	%
All kind of diseases, including:	53051.5	60515.1	57665.1	61084.6	56420.7	58729.9	-2309.2	-4.0
Some infectious and parasitic diseases	1564.9	1566.4	1643.9	1576.5	1723.3	1429.4	+293.9	+60.6
Neoplasms	394.3	649.1	334.6	665.5	288.6	668.7	-380.1	-56.8
Blood diseases and hematopoietic organs and certain disorders with the involvement of the immune mechanism	909.7	719.0	867.9	736.2	813.6	709.3	+104.3	+114.7
Diseases of the endocrine system, nutrition and metabolic disorders	1815.3	1682.5	2444.9	1622.9	2323.6	1530.6	+793.0	+51.8
Mental and behavioral disorders	26.5	17.6	19.6	27.96	16.4	15.5	+0.9	+5.8
Nervous system diseases	2330.6	1505.4	2666.6	1472.0	2850.6	1537.3	+1313.3	+85.4
Eye and its adnexa apparatus diseases	2336.7	3458.9	2248.3	3520.0	2388.4	3449.0	-1060.6	-30.8
Ear and an apototic appendix diseases	1258.2	1890.5	1462.3	1873.6	1401.3	1855.7	-454.4	-24.5
Blood circulation system diseases	4031.1	4782.9	4674.4	4855.3	5013.2	4859.5	+153.7	+3.2
Respiratory diseases	24228.5	27167.0	27044.4	27592.3	22917.7	25938.3	-3020.6	-11.4
Digestive system diseases	3728.6	4229.4	3570.1	4202.7	4147.3	4140.5	+6.8	+0.2
Skin and subcutaneous tissue diseases	2557.6	2878.9	2097.7	2938.8	2116.5	2817.4	-700.9	-24.9
Musculoskeletal system and connective tissue diseases	1120.5	2270.9	1177.5	2346.6	1880.2	2328.0	-447.8	-19.2
Genitourinary system diseases	1519.0	2435.1	1556.0	2380.0	2405.2	2577.4	-172.2	-6.7
Birth defects, deformities and chromosomal abnormalities	75.1	136.4	100.4	113.3	77.4	110.8	-33.4	-30.1
Injuries, poisoning and some other effects of external factors	4085.4	3770.8	4300.0	3881.4	4666.0	3591.3	+1074.7	+29.9

The analysis of the data in Table 2 indicates that during the study period, the general disease prevalence rate of the population in the Transcarpathian region is higher than the general indicators of the morbidity of the population of the Mizhhirsky district, but while the disease prevalence rate of the population in the Transcarpathian region tends to decrease then the incidence rates of the population of the Mizhhirsky district have a tendency to increase.

According to the categories of diseases, the general prevalence rate of the population and its structure both in the Transcarpathian region and in the Mizhhirsky district have certain fluctuations but they are unreliable.

The analysis of differences in the disease prevalence rate of the population of Transcarpathian region and the Mizhhirsky district indicates the following.

The disease prevalence rate of the population of the Mizhhirsky district is significantly lower than those of the Transcarpathian region in general for the following categories of diseases: neoplasms (56.8%), the eye and its adnexa diseases (30.8%), birth defects, deformations and chromosomal

abnormalities (30.1%), skin and subcutaneous tissue diseases (24.9%).

The disease prevalence rate of the population of the Mizhhirsky district is significantly higher than across the population of the Transcarpathian region by the following categories of diseases: nervous system (85.4%), some infectious and parasitic diseases (60.6%), endocrine system, nutritional and metabolic disorders (51.8%), injuries, poisoning and some other effects of external factors (29.9%), blood and hematopoietic organs diseases and certain disorders involving immune mechanism (14.7%).

Further the disease prevalence rate across the population of the Transcarpathian region and the Mizhhirsky district in main categories of diseases in the dynamics of 2015–2017 years were researched and compared. The disease prevalence rate across the population was estimated on the basis of the research of 100 thousand population of the respective territory. The results obtained during the study are shown in Table 3.

Table 3. The disease prevalence rate across the population of Ukraine and of the Transcarpathian region by major categories of diseases (per 100 thousands of population) in the years 2015–2017

Category of disease	2015		2016		2017		The ratio between indicators of the Mizhhirsky district and the Transcarpathian region	
	Mizhhirsky district	Transcarpathian region	Mizhhirsky district	Transcarpathian region	Mizhhirsky district	Transcarpathian region	Per 100 thousand of population	%
All kind of diseases, including:	131335.2	158506.1	134772.2	157577.1	137380.3	154351.6	-16971.3	-11.0
Some infectious and parasitic diseases	2572.1	2530.0	2595.6	2435.6	2614.3	2321.2	+293.1	+12.6
Neoplasms	2186.7	2937.0	1934.6	3027.7	1825.8	2971.0	-1145.2	-38.5
Blood diseases and hematopoietic organs and certain disorders with the involvement of the immune mechanism	2391.1	2054.0	2683.3	2057.6	2618.5	2025.0	+593.5	+29.3
Diseases of the endocrine system, nutrition and metabolic disorders	7359.1	11736.7	7968.4	11864.8	8792.4	11859.1	-3066.7	-25.9
Mental and behavioral disorders	260.5	250.5	247.9	238.9	234.2	236.0	-1.8	-0.8
Nervous system diseases	5823.4	3789.8	5519.3	3762.3	6424.9	3810.7	+2614.2	+68.2
Eye and its adnexa apparatus diseases	4575.7	6508.3	4676.5	6561.5	5082.2	6485.2	-1403	-21.6
Ear and an apotptic appendix diseases	2003.3	2476.5	2106.1	2418.8	2139.5	2423.0	-283.5	-11.7
Blood circulation system diseases	40837.1	51381.9	41454.4	51013.2	42738.5	50714.3	-7975.8	-15.7
Respiratory diseases	29158.9	32496.0	31727.8	32853.8	27653.0	31158.2	- 3505.2	-11.3

Digestive system diseases	10838.4	16714.5	10570.1	16002.6	11513.4	15557.7	-4044.3	-26.0
Skin and subcutaneous tissue diseases	2610.2	3700.3	2357.1	3712.8	2601.7	3630.5	-1028.8	-28.3
Musculoskeletal system and connective tissue diseases	4321.2	5981.4	4519.6	5848.5	5398.0	5815.6	-417.6	-7.2
Genitourinary system diseases	5589.8	5768.5	5759.8	5617.6	6715.6	5745.6	+970	+16.9
Birth defects, deformities and chromosomal abnormalities	358.9	872.3	391.1	873.3	353.5	841.5	-488.0	-58.0
Injuries, poisoning and some other effects of external factors	4085.4	4006.3	4300.0	4149.8	4666.0	3855.2	+810.8	+21.0

The analysis of the data in Table. 3 indicates that over the period of the study, the general rate of the prevalence of diseases across the population of the Transcarpathian region was higher than the general rate of the prevalence of diseases across the population of the Mizhhirsky district. But while the prevalence rate of diseases across the population of the Transcarpathian region tends to decrease, then indicators of the disease prevalence across the population of the Mizhhirsky district has a tendency to increase.

By the categories of diseases, the general rate of the prevalence of diseases across the population and its structure, both in the Transcarpathian region and in the Mizhhirsky district, as well as the disease prevalence rate of the population, have certain fluctuations, but they are unreliable.

The analysis of the differences in the prevalence of diseases across the population of the Transcarpathian region and the Mizhhirsky district indicates the following.

The prevalence rate of diseases across the population of the Mizhhirsky district is reliably lower than for the population of the Transcarpathian region in the following categories of diseases: birth defects, deformations and chromosomal abnormalities (58.0%), neoplasms (38.5%), diseases of the skin and subcutaneous tissue (28.3%), diseases of the digestive system (26.0%), endocrine system, nutritional and metabolic disorders (25.9%), the eye and its adnexa diseases (21.6%), the diseases of the blood circulation system (15.7%)

The rate of the prevalence of diseases across the population of the Mizhhirsky region is significantly higher than

across the population of the Transcarpathian region for the following categories of diseases: nervous system (68.2%), blood and hematopoietic organs diseases and certain disorders with the involvement of immune mechanism (29.3%), poisoning and some other effects of external factors (21.0%), the diseases of genitourinary system (16.9%), some infectious and parasitic diseases (12.6%).

Conclusions

As a part of the study, it was found that the presence of landfills negatively affects the disease prevalence rate across the rural population and the prevalence of disease rate in certain categories of illnesses. Thus, the presence of landfills contributes to an increase in the level of disease incidence in the following categories: nervous system, some infectious and parasitic diseases, endocrine system, nutritional and metabolic disorders, injuries, poisoning and some other effects of external factors, blood and hematopoietic organs diseases and individual disorders involving immune mechanism. Also, the presence of landfill sites negatively affects the prevalence of diseases in the following categories: nervous system, blood diseases and hematopoietic organs and certain disorders involving immune mechanism, injuries, poisoning and some other effects of external factors, the diseases of genitourinary system and some infectious and parasitic diseases.

References

1. Myhota I.V. Problemy utylizaciji ta zneshkodnennya tverdyh pobutovyh vidhodiv i vdoskonalennya sposobiv jih vyrishennya. *Ecologiya i pryrodokorystuvannya*. 2008; 11: 94-102.
2. Cherep O.M., Vinnichenko V.N. Problema tverdyh bytovykh othodov: kompleksnyj podhod. *Ekolajn, Ecologia*. 1996; 43.
3. *Ecologija zhyttja [Electronnyj resurs]*. – Rezhym dostupu: <http://www.ecolive.com.ua>.
4. Ohlyad rezultatyvnosti pravoohoronnoji dijalnosti: Ukrajinu. Serija ohlyadiv pravoohoronnoji dijalnosti. №6. Publikaciji Organizaciji Objednanyh Natsij. New York, Zheneva. 2000; 132.
5. Natsionalna dopovid' pro stan navkolyshnjogo pryrodnoho seredovyshja v Ukrajinu u 2006 rotsi. K.: Vyd-vo Rajevs'koho. 2007; 164.
6. Arkhipova G.I., Galushka Y.O. Vplyv zvalysch pobutovyh vidhodiv na zdorovja ljudej. *Visnyk NAU*. 2009; 3: 217-219.

7. Moroz O. Economichni aspekty vyrishennya ecolohichnyh problem utilizaciji tverdyh pobutovyh vidhodiv. Moroz O., Svetukh A., Svetukh O. Monogr. Vinnytsja. UNIVERSUM. 2003; p. 110.
8. Bondarja O.I. Upravlinnya vidhodamy: Vitchiznjanyj ta zakordonnij dosvid: posibnyk. Za red. Bondarja O.I. Ajva Plus LTD; 2008: p. 196.
9. Khilchevskij V.K., Zabokrytska M.R., Kravchynskij R.L. Ecolohichna standartyzacija ta zapobigannja vplyvu vidhodiv na dovkillya: K.: «Kyjivskij Universytet». 2016; p.192.

Дата надходження рукопису до редакції: 10.01.2020 р.

The purpose – to explore the impact of landfills on the incidence and the prevalence of diseases across rural populations.

Materials and methods. The study was carried out in the rural Mizhhirsky district of the Transcarpathian region, on the territory of which there is a certified waste landfill of the village Tishne and 64 unauthorized landfills. A visual inspection of the certified landfill of the village Tishne was conducted and the chemical composition of its soils was explored. In order to determine the impact of landfills on the health of the population of the district using statistical data, a comparison between the indicators of the incidence and the prevalence of disease across the rural populations of the Mizhhirsky region and the Transcarpathian region in the main categories of diseases for the period 2015–2017 was made.

Results and their discussion. In the course of the study it was found that the presence of negatively affects the disease prevalence rate across the rural population and the prevalence of disease rate in certain categories of illnesses. Thus, the presence of landfills contributes to an increase in the level of disease incidence in the following categories: nervous system, some infectious and parasitic diseases, endocrine system, nutritional and metabolic disorders, injuries, poisoning and some other effects of external factors, blood and hematopoietic organs diseases and individual disorders involving immune mechanism. Also, the presence of landfill sites negatively affects the prevalence of diseases in the following categories: nervous system, blood diseases and hematopoietic organs and certain disorders involving immune mechanism, injuries, poisoning and some other effects of external factors, the diseases of genitourinary system and some infectious and parasitic diseases.

Key words: landfill, rural population, incidence of diseases, prevalence of diseases, impact, indicators.

Мета дослідження – вивчити вплив сміттєзвалищ захворюваність та поширеність хвороб серед сільського населення.

Матеріали та методи. Дослідження було проведено у сільськогосподарському Міжгірському районі Закарпатської області, на території якого діє сертифіковане сміттєзвалище у селищі Тишне та 64 незареєстрованих сміттєзвалища. Було проведено візуальну інспекцію сертифікованого сміттєзвалища у селищі Тишне та вивчено хімічний склад ґрунту. З метою визначення впливу сміттєзвалищ на здоров'я населення району було застосовано статистичні показники, а також проведено порівняння між показниками захворюваності і поширеності хвороби серед сільського населення Міжгірського району та Закарпатської області в основних категоріях хвороб за період 2015–2017 років.

Результати та обговорення. В ході дослідження було виявлено наявність негативного впливу на швидкість поширення захворювання серед сільського населення і поширеність захворюваності в певних категоріях захворювань. Таким чином, наявність сміттєзвалищ сприяє підвищенню рівня захворюваності на хворобу в наступних категоріях: нервової системи, деяких інфекційних і паразитарних захворюваннях, ендокринної системи, харчових і метаболічних розладів, травм, отруєнь і деяких інших зовнішніх чинників, захворювань крові та кровотворних органів та індивідуальних розладів, пов'язаних з імунним механізмом. Також наявність сміттєзвалищ негативно впливає на поширеність захворювань в наступних категоріях: нервова система, захворювання крові і кровотворних органів і певні розлади, пов'язані з імунним механізмом, травмами, отруєнням і деякими іншими зовнішніми чинниками, захворювань сечостатевої системи та деяких інфекційних і паразитарних захворювань.

Ключові слова: сміттєзвалища, сільське населення, захворюваність, поширеність хвороб, вплив, показники.

Цель исследования – изучить влияние мусорных свалок на заболеваемость и распространенность заболеваний среди сельского населения.

Материалы и методы. Исследование было проведено в сельскохозяйственном Мижгирском районе Закарпатской области, на территории которого находится сертифицированная свалка у села Тишне и 64 незарегистрированных свалки. Была проведена визуальная инспекция сертифицированной свалки в селе Тишне и изучен химический состав почвы. С целью определения влияния свалок на здоровье населения района использованы статистические данные и проведено сравнение показателей заболеваемости и распространенности заболеваний среди сельского населения Мижгирского района и Закарпатской области в основных категориях болезней за период 2015–2017 годов.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования было выявлено присутствие негативного влияния на скорость распространения заболеваний среди сельского населения и распространенность заболеваемости в определенных категориях болезней. Таким образом, наличие свалок способствует повышению уровня заболеваемости в следующих категориях заболеваний: нервной системы, некоторых инфекционных и паразитарных заболеваний, эндокринной системы, пищевых и метаболіческих расстройств, травм, отравлений и некоторых других внешних факторов,

заболеваний крови и кроветворных органов и индивидуальных расстройств, связанных с иммунным механизмом. Также наличие свалок негативно влияет на распространенность заболеваний в следующих категориях: нервная система, заболевания крови и кроветворных органов и определенные расстройства, связанные с иммунным механизмом, травмами, отравлениями и некоторыми другими внешними факторами, заболеваний мочеполовой системы и некоторых инфекционных и паразитарных заболеваний.

Ключевые слова: свалки, сельское население, заболеваемость, распространенность болезней, влияние, показатели.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Делеган-Кокайко Світлана Василівна – кандидат хімічних наук, доцент кафедри екології та навколишнього середовища ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, пл. Народна, 3.

+380 (66) 800-53-91, svetlanadel1@ukr.net.

Слабкий Геннадій Олексійович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри наук про здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, пл. Народна, 3.

+380 (50) 171-16-48, g.slabkiy@ukr.net.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196420
УДК 616.831-005.1:314.47(1-21)

Прокопів М.М.

Якість життя мешканців мегаполісу, що перенесли церебральний інсульт

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

prokopivmm@gmail.com

Прокопів М.М.

Качество жизни жителей мегаполиса, перенесших церебральный инсульт

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Prokopiv M.M.

Quality of life of the megapolis residents who suffered from cerebral stroke

National medical university named after O.O. Bohomolets, Kyiv, Ukraine

Вступ

Інсульт є однією з провідних причин смертності та довготривалої втрати працездатності у всьому світі. Значними є й економічні витрати на лікування та догляд за пацієнтами, що перенесли інсульту. Кожні дві секунди в когось у світі трапляється інсульт [1–5]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, 15 млн людей щороку страждають на інсульт. З них 5 млн вмирають, а ще 5 млн стає інвалідами [6]. Інсульт вражає все більшу кількість молодих людей в країнах з низьким і середнім рівнем доходу [5,7]. Найвища захворюваність на інсульт реєструється у Східній Азії, східноєвропейському регіоні, а найнижча – у центральній Латинській Америці [7,8].

Мета роботи – дослідити якість життя мешканців мегаполісу працездатного віку, які перенесли ішемічний церебральний інсульт.

Матеріали та методи

При проведенні дослідження використано соціологічний метод. З використанням адаптованої версії стандартизованого опитувальника SF-36 було опитано 427 мешканців м. Києва працездатного віку, які перенесли ішемічний церебральний інсульт. Всі респонденти не являються інвалідами. Когорта обстежених розділена на три групи: особи, що пройшли повний курс після стаціонарної реабілітації (54 – 12,6%), особи, що пройшли частково після стаціонарну реабілітацію (217 – 50,8%), особи, що не проходили після стаціонарну реабілітацію (156 – 36,6%). Дані про респондентів наведено в табл. 1.

Респонденти анонімно заповнювали роздані їм адаптовані версії опитувальника SF-36, тривалість заповнення анкет в середньому складала 20–25 хвилин. Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням загальноприйнятих медико-статистичних методів зі створенням масиву первинних даних з

допомогою програми Statistica 6.0 та Microsoft Excel. Участь у дослідженні була добровільною. Конфіденційність даних про респондентів збережена.

Таблиця 1. Дані про респондентів, які прийняли участь в дослідженні

Показник	Абс.	%
Особи, що пройшли повний курс післястаціонарної реабілітації (n = 54)		
Чоловіки	21	38,9
Жінки	33	61,1
Продовжували працювати	31	57,4
Не працюють	23	42,6
Особи, що пройшли частково післястаціонарну реабілітацію (n = 217)		
Чоловіки	82	37,8
Жінки	135	62,2
Продовжували працювати	96	44,2
Не працюють	121	55,8
Особи, що не проходили післястаціонарну реабілітацію (n = 156)		
Чоловіки	64	41,0
Жінки	92	59,0
Продовжували працювати	72	46,2
Не працюють	84	53,8

Науковою базою дослідження стали сімейні амбулаторії м. Києва, в яких надається медична допомога хворим які перенесли церебральний інсульт. Методичною основою дослідження став системний підхід, з комплексним використанням структурно-логічного аналізу, медико-статистичного та соціологічного (анкетного опитування) методів.

Результати дослідження та їх обговорення

Отримані в ході дослідження результати були опрацьовані з використанням статистичного методу та проаналізовані з використанням методу структурно-логічного аналізу. Отримані результати щодо фізичної компоненти здоров'я наведено в табл. 2.

Проведена оцінка отриманих результатів дослідження фізичного компоненту якості життя виявила найбільшу розбіжність в показниках між першою і третьою групами дослідження за шкалами фізичного здоров'я та загального сприйняття здоров'я (GH).

В ході дослідження встановлено, що майже половина респондентів з третьої групи дослідження

оцінили стан особистого здоров'я як посередній. Так, у $46,15 \pm 2,5\%$ опитаних такий стан здоров'я в значній мірі обмежує їх у виконанні фізичних навантажень, а $12,6 \pm 1,9\%$ оцінили особистий стан фізичного здоров'я як поганий. Більшість респондентів відмітили, що ($82,02 \pm 1,9\%$) обмежують себе у заняттях силовими видами спорту, у виконанні важких фізичних навантажень, третина ($25,4 \pm 2,2\%$) намагаються уникати фізичних навантажень, оскільки відчувають себе обмеженими у їх виконанні, $3,5 \pm 0,9\%$ не можуть одягнутися і помитися без сторонньої допомоги. При цьому в першій групі дослідження таких осіб не виявлено.

Отримані результати щодо психологічної компоненти здоров'я наведено в табл. 3.

Таблиця 2. Результати розрахунків оцінки фізичної компоненти здоров'я якості життя осіб, що перенесли ішемічний церебральний інсульт

Шкали		Особі, що пройшли повний курс після стаціонарної реабілітації (n = 54)	Особі, що пройшли частково після стаціонарну реабілітацію (n = 217)	Особі, що не проходили після стаціонарну реабілітацію (n = 156)
PH	Фізичне здоров'я	$81,48 \pm 2,0$	$78,34 \pm 2,1$	$46,15 \pm 2,5$
PF	Фізична активність	$77,77 \pm 2,1$	$70,05 \pm 2,3$	$51,92 \pm 2,5$
RP	Значення фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності	$74,07 \pm 2,2$	$82,02 \pm 1,9$	$89,7 \pm 1,5$
BP	Фізичний біль	$70,37 \pm 2,3$	$73,27 \pm 2,2$	$78,2 \pm 2,0$
GH	Загальне сприйняття здоров'я	$85,18 \pm 1,8$	$60,83 \pm 2,4$	$53,21 \pm 2,5$

Таблиця 3. Результати розрахунків оцінки психологічного компоненту здоров'я якості життя осіб, що перенесли ішемічний церебральний інсульт

Шкали		Особі, що пройшли повний курс після стаціонарної реабілітації (n = 54)	Особі, що пройшли частково після стаціонарну реабілітацію (n = 217)	Особі, що не проходили після стаціонарну реабілітацію (n = 156)
MH	Психологічний компонент здоров'я	$75,69 \pm 2,2$	$59,45 \pm 2,5$	$53,85 \pm 2,5$
VT	Життєва активність	$87,04 \pm 1,7$	$56,68 \pm 2,5$	$51,96 \pm 2,5$
SF	Соціальна активність	$76,78 \pm 2,1$	$50,23 \pm 2,5$	$46,15 \pm 2,5$
RE	Значення емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності	$83,33 \pm 1,9$	$46,54 \pm 2,5$	$43,59 \pm 2,5$
MH	Психічне здоров'я	$75,92 \pm 2,2$	$51,15 \pm 2,5$	$46,15 \pm 2,5$

Проведений аналіз психологічних компонентів якості життя осіб, що перенесли ішемічний інсульт виявив теж найбільшу розбіжність в показниках між першою і третьою групами дослідження за шкалами емоційних (RE) проблем в обмеженні життєдіяльності. В процесі дослідження встановлено, що порушений емоційний стан спонукає біля половини обстежених ($56,5 \pm 2,5\%$) респондентів із третьої групи обстеження виконувати менше, ніж хотілося б, а $72,9 \pm 2,2\%$ не можуть виконувати заплановану роботу так ретельно як завжди.

Необхідно зазначити, що фізичний та емоційний стан $21,5 \pm 2,1\%$ опитаних сильно заважає проводити час з

сім'єю, друзями сусідами або в колективі, а $24,3 \pm 2,3\%$ відмічають, що увесь час хвилюються, а відчуття бадьорого настрою мають $32,5 \pm 2,1\%$ опитаних.

В цілому встановлено, що у респондентів, що перенесли ішемічний інсульт і пройшли повний комплекс реабілітації підсумковий рівень якості життя на $34,11\%$ ($p < 0,001$) вищий ніж у осіб, що реабілітацію не проходили.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням якості життя осіб, які перенесли геморагічний інсульт в залежності від рівня проходження реабілітації.

Висновки

Проведена оцінка рівня якості життя осіб працездатного віку, які проживають у мегаполісі і перенесли церебральний інсульт дозволила встановити статистично значущі відмінності фізичної та психологічної компоненти в залежності від рівня

проходження після-стаціонарної реабілітації. Більш високий рівень якості життя мають особи, які в після стаціонарному періоді пройшли повний курс реабілітації, а низький рівень якості життя мають особи, які реабілітацію не проходили. Отримані результати є підґрунтям для запровадження системи реабілітаційної допомоги для осіб, які перенесли церебральний інсульт.

References

1. World Stroke Organization. Global Stroke Fact Sheet. 26.02.2019. Available from: https://www.world-stroke.org/images/WSO_Global_Stroke_Fact_Sheet_final.pdf.
2. Vynychuk SM, Fartushna OYe. Cerebrospinal and commissural diaschisis in acute stroke patients: case analysis. *International Neurological Journal*. 2018;5(99):20-25. DOI: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.5.99.2018.142959>.
3. Fartushna OYe, Vynychuk SM. Brain injury in patients with acute TIA: clinical features in different TIA subtypes. *International Neurological Journal*. 2017;3(89):13-18. DOI: <https://doi.org/10.22141/2224-0713.3.89.2017.104238>.
4. Vynychuk SM, Prokopiv MM. *Gostryj ishemicnyj insul't [Acute ischemic stroke]*. Kyiv: Naukova dumka; 2006. 286 p. (in Ukrainian) ISBN: 966-00-0615-2.
5. Fartushna OYe, Vynychuk SM. *Tranzytorni ishemicni ataky [Transient Ischemic Attacks]*. Kyiv: PH «Avitsena»; 2014. 216 p. (in Ukrainian). ISBN 978-966-2144-70-3.
6. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). *Findings from the Global Burden of Disease Study 2017*. Seattle, WA: IHME, 2018.
7. GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1151-1210. DOI: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32152-9](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32152-9).
8. Fartushna OYe, Vynychuk SM. Epidemiology of transient ischemic attacks in the structure of acute cerebrovascular disorders in Ukraine and in other countries. *International Neurological Journal*. 2017;5 (91):105-111. (in Ukrainian). DOI: <http://doi.org/10.22141/2224-0713.5.91.2017.110863>.

Дата надходження рукопису до редакції: 16.01.2020 р.

Мета роботи – дослідити якість життя мешканців мегаполісу працездатного віку, які перенесли ішемічний церебральний інсульт.

Матеріали та методи. Методи дослідження: соціологічний, статистичний, структурно-логічного аналізу. З використанням адаптованої версії стандартизованого опитувальника SF-36 було опитано 427 мешканців м. Києва працездатного віку, які перенесли ішемічний церебральний інсульт. Обстежені розділені на три групи в залежності від рівня отримання реабілітаційних послуг.

Результати та обговорення. Проведена оцінка рівня якості життя осіб працездатного віку, які проживають у мегаполісі і перенесли церебральний інсульт дозволила встановити статистично значущі відмінності фізичної та психологічної компоненти в залежності від рівня проходження після-стаціонарної реабілітації. Більш високий рівень якості життя мають особи, які в після стаціонарному періоді пройшли повний курс реабілітації, а низький рівень якості життя мають особи, які реабілітацію не проходили.

Висновки. Отримані результати є підґрунтям для запровадження системи реабілітаційної допомоги для осіб, які перенесли церебральний інсульт.

Ключові слова: церебральний інсульт, реабілітація, якість життя.

Цель работы – изучить качество жизни жителей мегаполиса трудоспособного возраста, перенесших ишемический церебральный инсульт.

Материалы и методы. Методы исследования: социологический, статистический, структурно-логического анализа. С использованием адаптированной версии стандартизованного опросника SF-36 было опрошено 427 жителей г. Киев трудоспособного возраста, перенесших ишемический церебральный инсульт. Обследованные лица разделены на три группы в зависимости от уровня полученных реабилитационных услуг.

Результаты и обсуждение. Проведенная оценка уровня качества жизни лиц трудоспособного возраста, проживающих в мегаполисе и перенесших церебральный инсульт, позволила установить статистически значимые различия физической и психологической компоненты в зависимости от уровня прохождения после-стаационарной реабилитации. Более высокий уровень качества жизни имеют лица, прошедшие в после-стаационарном периоде полный курс реабилитации, а низкий уровень качества жизни имеют лица, не проходившие реабилитацию.

Выводы. Полученные результаты являются основанием для введения системы реабилитационной помощи для лиц, перенесших церебральный инсульт.

Ключевые слова: церебральный инсульт, реабилитация, качество жизни.

Goal of research – to study the quality of life of megapolis residents of working age who underwent ischemic cerebral stroke.

Materials and methods. Methods of research: sociological, statistical, of structural-and-logical analysis. 427 inhabitants of Kyiv city of working age who underwent ischemic cerebral stroke were polled with the use of the adapted version of standardized questionnaire SF-36. The surveyed persons were divided into three groups depending on the level of rehabilitation services obtained.

Results and discussion. The assessment of the life quality of megapolis residents of working age, who underwent cerebral stroke, allowed to establish statistically significant differences of physical and psychological components depending on the level of obtained post-inpatient rehabilitation. Persons who underwent a complete rehabilitation course after inpatient period demonstrate higher level of quality of life, and those persons who has not been rehabilitated have low level of quality of life has.

Conclusions. The results obtained can be used as the base for the introduction of rehabilitation care system for those who have suffered from cerebral stroke.

Key words: cerebral stroke, rehabilitation, quality of life.

Відомості про автора

Прокопів Марія Мирославівна – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри неврології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; м. Київ, бул. Т. Шевченка, 13.
+380 (66) 268-35-27, prokopivmm@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196421
УДК 316.728:378.22

Слабкий Г.О., Миронюк І.С., Білак-Лук'янчук В.Й.

Щодо оволодіння магістрами теоретичними та практичними компетенціями відповідно до основних оперативних функцій громадського здоров'я

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

g.slabkiy@ukr.net, ivan.myronyuk@uzhnu.edu.ua, bilak.vika@gmail.com

Слабкий Г.А., Миронюк И.С., Білак-Лукьянчук В.И.
Вопросы овладения магистрами теоретическими и практическими компетенциями в соответствии с основными оперативными функциями общественного здоровья
ГБУЗ «Ужгородский национальный университет»,
г. Ужгород, Украина

Slabkiy G.O., Myroniuk I.S., Bilak-Lukianchuk V.Y.
On mastering theoretical and practical competencies by the masters according to basic operational functions of public health
SU “Uzhhorod national university”, Uzhhorod, Ukraine

Вступ

Перед Україною стоїть задача впровадження в системі громадського здоров'я основних оперативних функцій громадського здоров'я, визначених Всесвітньою організацією охорони здоров'я відповідно до “Європейського плану дій по зміцненню потенціалу та послуг охорони громадського здоров'я” [1]. При цьому слід зауважити, що система громадського здоров'я має включати надання як індивідуальних, так і громадських послуг населенню на національному, регіональному та місцевому рівнях та вживати заходи, які впливають на організацію діяльності інших галузей (міністерств, держкомітетів, держслужб. агенцій та ін.). Важливо приділяти увагу соціальним, екологічним та економічним детермінантам здоров'я, керуючись підходом “охорона здоров'я в усіх політиках держави”, що має бути загальнодержавним принципом визнання пріоритетності забезпечення безпеки в питаннях життя і здоров'я людини, безпечного середовища її життєдіяльності перед будь-якими іншими інтересами й цілями у сфері господарської діяльності; функціонування суспільства на засадах сталого розвитку [2].

Розпорядженням КМУ від 30 листопада 2016 р. № 1002-р схвалено “Концепцію розвитку системи громадського здоров'я”, яка визначає “систему громадського здоров'я” як комплекс інструментів, процедур та заходів, що реалізуються державними та недержавними інституціями для зміцнення здоров'я населення, запобігання захворюванням, продовження активного та працездатного віку й заохочення до здорового способу життя шляхом об'єднаних зусиль усього суспільства [3]. При цьому у Концепції належна увага приділена питанням розвитку кадрових ресурсів системи громадського здоров'я в країні.

З метою виконання поставлених завдань важливо було вжити заходів щодо запровадження спеціальності “Громадське здоров'я” та подальшої спеціалізації та впровадження відповідних навчальних програм базової та післядипломної освіти. Уряд вніс зміни до постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 “Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців вищої освіти” щодо додаткового включення до переліку спеціальностей у галузі “Охорони здоров'я” спеціальності “Громадське здоров'я” (229). Варто вказати, що, на відміну від клінічних дисциплін, у рамках освоєння спеціальності “Громадське здоров'я” вивчається стан здоров'я не тільки окремих індивідів, а й колективів, соціальних груп і суспільства в цілому у зв'язку з умовами та способом життя, а МОН України затвердило освітній стандарт підготовки магістрів громадського здоров'я [4] та були розроблені освітні програми [5].

В основу програми повинні бути покладені кращі зарубіжні та вітчизняні практики й досвід у сфері профілактичної роботи (у тому числі закладів державної санітарно-епідеміологічної служби, центрів здоров'я, медичної статистики, соціального захисту населення та ін.), яка має забезпечити необхідні знання і сприяти максимальній практичній спрямованості навчання. Програма підготовки за спеціальністю “Громадське здоров'я” передбачає підготовку нової генерації фахівців для органів державного управління, місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання різних форм власності, у тому числі недержавних організацій у сфері охорони громадського здоров'я. Навчальний план спеціальності 229 “Громадське здоров'я” містить сучасні дисципліни: громадське здоров'я, біостатистика, епідеміологія інфекційних та неінфекційних хвороб, управління ризиками, психічне здоров'я, паліативна й хоспісна допомога, промоція здоров'я та ін.

Експерти відзначають, що найбільшу увагу державних та недержавних інституцій у сфері підготовки кадрів для національної системи громадського здоров'я необхідно зосередити на розвитку співпраці та партнерства з міжнародними організаціями, які тісно співпрацюють з ВООЗ та виробляють політику керівних принципів у підготовці кадрів для системи охорони здоров'я і трудових ресурсів загалом. Як приклад можна привести діяльність Асоціації шкіл охорони громадського здоров'я в Європейському регіоні (ASPHER) та Агентство з акредитації у сфері громадського здоров'я. ASPHER розробила список компетенцій, заснованих на європейському досвіді, рекомендованих європейськими школами громадської охорони здоров'я, представниками європейських міністерств охорони здоров'я і представниками робочої сили суспільної охорони здоров'я. Він включає списки компетенцій у всіх основних сферах практики суспільної охорони здоров'я, будь то робота у сфері обслуговування, викладання або дослідження та є базою для основних елементів навчальної програми і подальшої перевірки навчальних програм [6].

Мета роботи – розробити шляхи оволодіння магістрами громадського здоров'я сучасними компетенціями.

Матеріали та методи

Використано методи: контент-аналізу, структурно-логічного аналізу, описового моделювання. Матеріали дослідження: документи ВООЗ та України з питань підготовки магістрів громадського здоров'я та їх компетенції.

Результати дослідження та їх обговорення

На початку дослідження були проаналізовані компетенції, які затверджені стандартом вищої освіти за спеціальністю 229 «Громадське здоров'я» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Даним стандартом затверджено 14 загальних компетенцій, 12 спеціальних

(фахових) компетенцій та додатково для освітньо-наукових програм підготовки магістрів 2 додаткові спеціальні (фахові) компетенції.

Далі проаналізовано освітньо-наукову програму «Громадське здоров'я» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 229 Охорона здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Даною програмою визначено набуття магістрами 17 загальних компетенцій та 19 спеціальних (фахових) компетенцій. Таким чином в університеті розширено як загальні, так і фахові компетенції у відповідності до функцій, які мають виконувати спеціалісти громадського здоров'я в своїй практичній діяльності.

В подальшому було проаналізовано рамки компетенцій WHO-ASPHER, які розроблено ВООЗ у відповідності до основних оперативних функцій громадського здоров'я. Вказані ключові компетенції громадського здоров'я були представлені Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) в Україні на семінарі в листопаді 2019 року. Участь у заході взяли представники директорату громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я, Центру громадського здоров'я України, регіональних центрів здоров'я та вищих навчальних закладів, що готують фахівців у сфері громадського здоров'я. В ході семінару було відмічено, що для формування системи громадського здоров'я в Україні важливо переймати досвід визнаних експертів цієї галузі. Варто зазначити, що методологія розвитку ключових компетенцій громадського здоров'я, розроблених ВООЗ та Асоціацією шкіл громадського здоров'я в Європейському регіоні (ASPHER) надає змогу покращити розуміння та бачення того, які саме компетенції потрібні для виконання ключових функцій громадського здоров'я на різних адміністративних рівнях. Рамка компетенцій зосереджена на трьох основних категоріях: зміст і контекст, відносини і взаємодії, ефективність і досягнення і містить 84 компетенції.

Далі, в табл. 1, наведено взаємозв'язок вказаних компетенцій WHO-ASPHER та основних оперативних функцій громадського здоров'я (ОФГЗ).

Таблиця 1. Взаємозв'язок Рамки компетенцій WHO-ASPHER та основних оперативних функцій громадського здоров'я, розроблених ВООЗ

ОФГЗ	Відповідна ключова компетенція
ОФГЗ 1: Епіднадгляд і оцінка стану здоров'я та благополуччя населення	1.1. Знає особливості демографічної структури в даному суспільстві/громаді та розуміє процес демографічних змін та їх наслідки для громадського здоров'я (здоров'я населення)
	1.2. Вміє описати ключові особливості епідеміології важливих причин захворюваності та смертності населення, які знаходяться у сфері відповідальності
	1.3. Ефективно використовує демографічну статистику та показники стану здоров'я для збільшення знань та отримання доказів щодо здоров'я населення, в тому числі в групах ризику та вразливих групах
	1.5. Має обізнаність щодо потреб населення щодо здоров'я, на основі врахування тягаря захворювань, показників, характеристики ризиків та попиту/доступу до медичної допомоги
	1.6. Сприяє або проводить оцінки потреб у сфері здоров'я на базі громади, забезпечуючи, щоб ці оцінки враховували біологічні, соціальні, економічні, культурні, політичні, фізичні детермінанти здоров'я та більш широкі детермінанти здоров'я такі як втрати

	4.7. Знає та бере участь у розробці та застосуванні багатогалузевих доказових методичних рекомендацій та систем нагляду, профілактики та контролю захворювань та інших гострих подій у сфері громадського здоров'я
ОФГЗ 2: Моніторинг і реагування на небезпеки для здоров'я та надзвичайні ситуації у сфері охорони здоров'я	4.8. Здійснює нагляд за ризиками та загрозами у рамках повного континууму факторів, які впливають на стан здоров'я та визначають його, з метою виявлення потреб у заходах 3.5. Розробляє та впроваджує стратегії на основі відповідних доказів, законодавства, процедур планування надзвичайних ситуацій, регламентів та політики 4.1. Розуміє локальні наслідки підходу «Єдине здоров'я», його глобальний взаємозв'язок та його вплив на здоров'я 4.2. Критично аналізує мінливу природу, основні фактори та ресурси, які формують «Єдине здоров'я», щоб впливати на дії (планування готовності до надзвичайних ситуацій та реагування на них) на місцевому та міжнародному рівнях 4.3. Знає, і де потрібно застосовує, Міжнародні медико-санітарні правила для координації та розвитку стратегічного партнерства та ресурсів у ключових секторах та дисциплінах для цілей безпеки здоров'я 4.7. Знає та бере участь у розробці та застосуванні багатогалузевих доказових методичних рекомендацій та систем нагляду, профілактики та контролю захворювань та інших гострих подій у сфері громадського здоров'я 4.8. Здійснює нагляд за ризиками та загрозами у рамках повного континууму факторів, які впливають на стан здоров'я та визначають його, з метою виявлення потреб у заходах
ОФГЗ 3: Захист здоров'я, включаючи забезпечення безпеки навколишнього середовища, праці і харчових продуктів та інше	3.1. Знає, розуміє та застосовує відповідні міжнародні, європейські та національні закони чи постанови для максимізації можливостей для захисту та зміцнення здоров'я та благополуччя 4.1. Розуміє локальні наслідки підходу «Єдине здоров'я», його глобальний взаємозв'язок та його вплив на здоров'я 4.4. Розуміє та сприяє безпеці та гігієні праці як багатопрофільній галузі, що стосується безпеки, здоров'я та добробуту людей на роботі 4.5. Знає практичні принципи безпеки харчових продуктів, Суттєві для здоров'я населення 4.6. Розуміє основи профілактики вакцинокерованих захворювань та вміє консультувати з організаційних аспектів вакцинації 4.7. Знає та бере участь у розробці та застосуванні багатогалузевих доказових методичних рекомендацій та систем нагляду, профілактики та контролю захворювань та інших гострих подій у сфері громадського здоров'я 4.8. Здійснює нагляд за ризиками та загрозами у рамках повного континууму факторів, які впливають на стан здоров'я та визначають його, з метою виявлення потреб у заходах 4.9. Визначає мінімальні або основні умови безпеки при наданні медичної допомоги для розробки та реалізації програм та заходів щодо спостереження, управління ризиками та сталості, властивих наданню медичних послуг 4.10. Визначає та описує екологічні детермінанти здоров'я та зв'язки між охороною навколишнього середовища і політикою у сфері громадського здоров'я 4.11. Знає і правильно визначає основні особливості процесу зміни клімату, а також його наслідки для громадського здоров'я та розуміє відповідальність громадського здоров'я за природне середовище
ОФГЗ 4: Зміцнення здоров'я, включаючи вплив на соціальні детермінанти і скорочення нерівності за показниками здоров'я	2.1. Оцінює фокус та обсяг ініціатив щодо зміцнення здоров'я шляхом оцінки потреби у досягненні позитивних змін у здоров'ї окремих індивідів та громад 2.2. Знає, підтримує та залучається до заходів, пов'язаних зі зміцненням здоров'я та медичною грамотністю, та програм виконання гарних практик для зміцнення здоров'я на рівні населення та рівні конкретної організації або інституційному рівні 2.3. Використовує доказові методи та стратегії, соціальну участь та міжгалузеві підходи як інструменти зміцнення здоров'я та впливу на державну політику, що впливає на здоров'я 2.4. Оцінює ефективність заходів зі зміцнення здоров'я, спрямованих на досягнення змін на рівні громади та особистості у державній чи соціальній політиці для покращення здоров'я та якості життя

	<p>2.5. Сприяє розширенню можливостей громадян та їх залученню до громади, розвиваючи можливості, які є цінними для активної участі у розвитку та прийнятті рішень здорової громади</p> <p>2.6. У разі необхідності підготовляє або оприлюднює фактичну інформацію для протидії галузевому маркетингу стосовно: харчування, припинення тютюнопаління, скорочення споживання алкоголю тощо</p> <p>2.8. Розуміє та вирішує основні причини нерівностей у сфері здоров'я та пов'язані з ними наслідки (такі як наркоманія, зловживання алкоголем, куріння) у забезпеченні справедливого доступу до медичних послуг</p> <p>5.8. Каталізує зміни (поведінкові та/або культуральні) в організації, громаді та/або окремих людях</p> <p>7.8. Впливає на здорову державну політику та послуги, що сприяють та захищають здоров'я та благополуччя людей та громад</p>
ОФГЗ 5: Профілактика хвороб, включаючи раннє виявлення	<p>2.6. У разі необхідності підготовляє або оприлюднює фактичну інформацію для протидії галузевому маркетингу стосовно: харчування, припинення тютюнопаління, скорочення споживання алкоголю тощо</p> <p>2.7. Знає основи програм вторинної профілактики та скринінгу</p> <p>2.8. Розуміє та вирішує основні причини нерівностей у сфері здоров'я та пов'язані з ними наслідки (такі як наркоманія, зловживання алкоголем, куріння) у забезпеченні справедливого доступу до медичних послуг</p> <p>4.4. Розуміє та сприяє безпеці та гігієні праці як багатопрофільній галузі, що стосується безпеки, здоров'я та добробуту людей на роботі</p> <p>4.6. Розуміє основи профілактики вакцинокерованих захворювань та вміє консультивати з організаційних аспектів вакцинації</p> <p>4.7. Знає та бере участь у розробці та застосуванні багатогалузевих доказових методичних рекомендацій та систем нагляду, профілактики та контролю захворювань та інших гострих подій у сфері громадського здоров'я</p>
ОФГЗ 6: Забезпечення стратегічного керівництва в інтересах здоров'я та благополуччя	<p>1.10. Розуміє структуру системи охорони здоров'я, її управління, механізми фінансування та організацію медичних послуг</p> <p>3.1. Знає, розуміє та застосовує відповідні міжнародні, європейські та національні закони чи постанови для максимізації можливостей для захисту та зміцнення здоров'я та благополуччя</p> <p>3.2. Застосовує наукові принципи та концепції для підготовки інформації для обговорень пов'язаних із охороною здоров'я фінансових, адміністративних, правових, соціальних та політичних питань на робочому місці</p> <p>3.3. Порівнює та протиставляє системи надання медичних та соціальних послуг між країнами, які відображають різноманітні політичні, організаційні та правові контексти, використовуючи цей досвід для покращення доступу до системи охорони здоров'я, їх регулювання та справедливості</p> <p>3.4. Бере участь у реалізації медичної та соціальної політики та планів, які допомагають гарантувати право на справедливую та ефективну охорону здоров'я, та політик, що сприяють створенню сприятливого для здоров'я середовища</p> <p>3.5. Розробляє та впроваджує стратегії на основі відповідних доказів, законодавства, процедур планування надзвичайних ситуацій, регламентів та політики</p> <p>3.6. Визначає та використовує законодавство, кодекси етичної практики та стандарти, які впливають на професійну практику у взаємодії з окремими особами, організаціями та громадянами у сфері громадського здоров'я</p> <p>5.5. Демонструє емоційний інтелект із усвідомленням впливу власних переконань, цінностей та поведінки на власне прийняття рішень та на реакції інших</p> <p>5.6. Демонструє практичність, гнучкість та пристосованість у процесі роботи з іншими, акцентуючи на пріоритетності досягнення цілей на відміну від жорсткого дотримання традиційних і широко використовуваних методів роботи</p> <p>5.9. Розуміє принципи системного мислення та здатний застосовувати їх у рамках системного дослідження для аналізу, моделювання та вдосконалення організацій та служб громадського здоров'я на різних стратегічних рівнях</p>

	6.6. Розуміє та застосовує ефективні методи роботи з правліннями та структурами управління, включаючи регулярні, професійні та акредитаційні агенції
	8.1. Ефективно застосовує знання про організаційні системи, теорії та поведінку з метою пріоритизації, узгодження та розширення всіх відповідних ресурсів для досягнення чітких стратегічних цілей та завдань
	8.2. Ефективно керує людьми зокрема, зокрема завдяки визначенню чіткої відповідальності за виконання завдань, забезпеченню достатніх ресурсів та навчань, а також регулярного зворотнього зв'язку щодо виконання
	8.3. Ефективно планує розподіл робочих завдань для досягнення поставлених організацією цілей
	8.5. Демонструє знання основних-базис практик, таких як технічне завдання, бізнес-плани, укладання договорів та управління проектами
	8.6. Є проактивним у розробці та моніторингу стандартів якості та застосовує методи та інструменти підвищення якості для виявлення внутрішніх та зовнішніх стимулюючих факторів та бар'єрів, які можуть вплинути на виконання десяти основних оперативних функцій громадського здоров'я
	8.8. Ефективно використовує принципи та програми управління ризиками, такі як оцінка та аналіз ризиків
	9.3. Діє добросовісно відповідно до етичних стандартів та норм, сприяє професійній підзвітності, соціальній відповідальності та громадському благу
	9.7. Демонструє здатність розуміти та керувати ситуаціями конфлікту інтересів у відповідності до визначених положень, політик та процедур організації
	10.4. Активно готується та адаптується до мінливих професійних умов та обставин
	10.6. Застосовує методології, (цифрові) технології та передовий досвід управління, аналізу та зберігання даних та медичної інформації
ОФГЗ 7: Забезпечення сфери громадського здоров'я кваліфікованими кадрами в достатній кількості	5.1. Надишає та мотивує інших працювати над спільним баченням, програмою та/або цілями
	5.2. Виступає прикладом для наслідування, будує довіру і демонструє позитивну та заохочувальну поведінку
	5.3. Сприяє розвитку інших як лідерів
	5.4. Чітко визначає та підтримує роль та обов'язки всіх членів команди, включаючи зовнішніх зацікавлених сторін
	5.5. Демонструє емоційний інтелект із усвідомленням впливу власних переконань, цінностей та поведінки на власне прийняття рішень та на реакції інших
	5.7. Ефективно спонукає міждисциплінарні команди координувати роботу в різних сферах практики громадського здоров'я
	8.2. Ефективно керує людьми зокрема, зокрема завдяки визначенню чіткої відповідальності за виконання завдань, забезпеченню достатніх ресурсів та навчань, а також регулярного зворотнього зв'язку щодо виконання
	8.4. Розробляє посадові інструкції для забезпечення персоналу на різних організаційних рівнях, проводить співбесіди та оцінює кандидатів
	9.1. Демонструє готовність продовжувати навчання у сфері громадського здоров'я протягом усього життя
	9.2. Проводить самооцінку та вирішує власні потреби розвитку на основі цілей кар'єри та необхідних компетенцій
	9.4. Критично переглядає, оцінює власну практику стосовно принципів громадського здоров'я, включаючи критичну саморефлексію
	9.6. Забезпечує наявність можливостей професійного розвитку
	10.2. Демонструє постійність, наполегливість і стійкість, та здатність залучати особисті ресурси та енергію під час загрози чи виклику
	10.3. Здатний впоратися з невизначеністю та управляти робочим стресом

<p>ОФГЗ 8: Забезпечення функціонування організаційних структур та фінансування</p>	<p>1.1. Знає особливості демографічної структури в даному суспільстві/громаді та розуміє процес демографічних змін та їх наслідки для громадського здоров'я (здоров'я населення)</p> <p>3.2. Застосовує наукові принципи та концепції для підготовки інформації для обговорень пов'язаних із охороною здоров'я фінансових, адміністративних, правових, соціальних та політичних питань на робочому місці</p> <p>3.3. Порівнює та протиставляє системи надання медичних та соціальних послуг між країнами, які відображають різноманітні політичні, організаційні та правові контексти, використовуючи цей досвід для покращення доступу до системи охорони здоров'я, їх регулювання та справедливості</p> <p>5.7. Ефективно спонукає міждисциплінарні команди координувати роботу в різних сферах практики громадського здоров'я</p> <p>6.2. Розуміє взаємозалежність, інтеграцію та конкуренцію між секторами охорони здоров'я та різні суб'єктами, які мають інтереси у питаннях громадського здоров'я</p> <p>8.1. Ефективно застосовує знання про організаційні системи, теорії та поведінку з метою пріоритизації, узгодження та розширення всіх відповідних ресурсів для досягнення чітких стратегічних цілей та завдань</p> <p>8.5. Демонструє знання основних-базис практик, таких як технічне завдання, бізнес-плани, укладання договорів та управління проектами</p> <p>8.7. Ефективно використовує ключові принципи звітності та інструменти фінансового менеджменту, такі як фінансові плани та оцінка ефективності роботи</p> <p>8.9. Розуміє та застосовує принципи економічного мислення у сфері громадського здоров'я</p> <p>8.10. Виконує оцінку економіки охорони здоров'я та оцінку певної процедури, заходу, стратегії чи політики</p> <p>10.1. Демонструє підприємницьку орієнтацію через проактивність, інноваційність, ризикованість, генерацію потенційних рішень у критичних ситуаціях та оцінку їх доцільності</p> <p>10.4. Активно готується та адаптується до мінливих професійних умов та обставин</p> <p>10.8. Знає про існування і знає як подати заявки на наявні джерела та можливості фінансування, відповідає на заявки на проекти, розробляє та подає заявки та гранти на проекти, розробляє тендер та стислі описи на проекти</p>
<p>ОФГЗ 9: Інформаційно-роз'яснювальна діяльність (адвокація), комунікація та соціальна мобілізація в інтересах здоров'я</p>	<p>2.2. Знає, підтримує та залучається до заходів, пов'язаних зі зміцненням здоров'я та медичною грамотністю, та програм виконання гарних практик для зміцнення здоров'я на рівні населення та рівні конкретної організації або інституційному рівні</p> <p>2.3. Використовує доказові методи та стратегії, соціальну участь та міжгалузеві підходи як інструменти зміцнення здоров'я та впливу на державну політику, що впливає на здоров'я</p> <p>2.5. Сприяє розширенню можливостей громадян та їх залученню до громади, розвиваючи можливості, які є цінними для активної участі у розвитку та прийнятті рішень здорової громади</p> <p>2.6. У разі необхідності підготовляє або оприлюднює фактичну інформацію для протидії галузевому маркетингу стосовно: харчування, припинення тютюнопаління, скорочення споживання алкоголю тощо</p> <p>5.8. Каталізує зміни (поведінкові та/або культуральні) в організації, громаді та/або окремих людях</p> <p>6.1. Працює в різних секторах в організаційних структурах на місцевому/національному/міжнародному рівнях</p> <p>6.3. Виявляє, з'єднує та керує взаємовідносинами із зацікавленими сторонами в міждисциплінарних та міжгалузевих проектах для покращення послуг громадського здоров'я та досягнення цілей громадського здоров'я</p> <p>6.4. Створює, підтримує та ефективно використовує стратегічні альянси, коаліції, професійні мережі та партнерства для планування, отримання доказів та реалізації програм та служб, які поділяють загальні цілі та пріоритети для покращення здоров'я та благополуччя населення</p> <p>6.5. Оцінює партнерські стосунки та усуває перешкоди для успішної співпраці з метою вдосконалення послуг громадського здоров'я</p>

	7.1. Спілкується стратегічно, визначаючи цільову аудиторію, слухаючи та розробляючи відповідні до аудиторії повідомлення
	7.2. Ефективно спілкується, обмінюється інформацією та поділяє відповідальність на різних організаційних рівнях для отримання політичної прихильності, підтримки політики та соціального прийняття певної мети чи програми, пов'язаних зі здоров'ям
	7.3. Ефективно повідомляє про факти та доказів контексті втілення доказів у практику та політику для різних суб'єктів системи та неблагополучних верств населення, зокрема, для підвищення ефективності реагування на ризики, загрози та шкоду здоров'я
	7.4. Ефективно (як письмово так і усно) передає повідомлення про здоров'я (включаючи ризики для здоров'я) за допомогою різноманітних сучасних засобів масової інформації та соціального маркетингу для широкої, професійної, академічної та політичної аудиторії
	7.5. Розуміє та застосовує культурну обізнаність та чутливість у спілкуванні з різними групами населення
	7.6. З повагою спілкується, представляючи професійні думки, та заохочує інших членів команди, включаючи членів громади та пацієнтів, висловлюючи свою думку та сприяти прийняттю рішень
	7.7. Готує та подає матеріали для полегшення спілкування всередині та між організаціями, такі як порядок денний зустрічей, презентації, звіти та проекти
	10.7. Розуміє та застосовує ряд відповідних засобів інформаційних технологій, соціальних медіа та програмного забезпечення
ОФГЗ 10: Сприяння розвитку досліджень в галузі суспільного здоров'я для наукового обґрунтування політики і практики	1.3. Ефективно використовує демографічну статистику та показники стану здоров'я для збільшення знань та отримання доказів щодо здоров'я населення, в тому числі в групах ризику та вразливих групах
	1.4. Знає, як отримати, проаналізувати та оцінити докази з усіх джерел даних для підтримки прийняття рішень
	1.7. Розробляє та проводить якісні та/або кількісні дослідження, які ґрунтуються на існуючих доказах та доповнюють базу доказів для практики громадського здоров'я, залучаючи до цього процесу відповідних зацікавлених сторін
	1.8. Оцінює місцеві служби громадського здоров'я, застосовуючи обґрунтовану методологію на основі визнаних моделей оцінювання
	1.9. Розробляє та впроваджує стандарти, протоколи та процедури, які містять національні та/або міжнародні «найкращі практики» в системі охорони здоров'я
	2.4. Оцінює ефективність заходів зі зміцнення здоров'я, спрямованих на досягнення змін на рівні громади та особистості у державній чи соціальній політиці для покращення здоров'я та якості життя
	9.5. Діє та просуває професійну практику на основі доказів

Для набуття магістрами відповідних компетенцій освітня програма складається із 17 обов'язкових компонентів (86,5 кредитів) та 9 компонентів за вибором (33,5 кредитів). При цьому обов'язкові компоненти мають

забезпечити набуття магістрами необхідних компетенцій для їх майбутньої професійної діяльності.

Нами проведене співставлення компонентів освітньої програми та компетенцій, які розроблені ВООЗ щодо можливості їх набуття в освітньому процесі (табл. 2).

Таблиця 2. Матриця забезпечення компонентами освітньої програми Ужгородського національного університету набуття магістрами компетенцій

Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Компетенції кадрів громадського здоров'я
Вступ до спеціальності «Громадське здоров'я»	4,5	1.1; 1.5; 1.6; 1.9; 3.1; 3.6; 4.2; 4.10; 8.1; 10.2
Біостатистика	4,0	1.1; 1.3; 1.4; 1.7; 1.8; 2.3; 2.4; 3.5; 8.10; 9.5
Ділова англійська мова	3,0	3.1; 3.3
Організація охорони здоров'я в Україні	4,0	1.5; 1.10; 3.2; 3.3; 6.2; 8.1; 8.10
Профілактика в системі громадського здоров'я	4,5	2.2; 2.6; 2.7; 4.5; 4.6; 4.7; 2.10; 8.8
Основи епідеміології	3,0	1.2; 1.6; 4.4; 4.5; 4.6
Епідеміологія неінфекційних хвороб	3,5	1.2; 1.3; 1.5; 1.10; 4.2; 4.3; 4.8

Епідеміологія інфекційних хвороб	3,0	1.2; 1.3; 4.1; 4.3; 4.5; 4.8
Інформатизація та комунікації в охороні здоров'я	4,0	2.6; 3.3; 3.6; 5.5; 5.6; 6.3; 6.5; 7.1; 7.2; 7.3; 7.4; 7.5; 7.6; 7.7; 10.6; 10.7
Організація та презентація наукових досліджень	4,0	1.4; 1.7; 1.8; 1.9; 2.3; 3.2; 10.6
Наукові комунікації у галузі громадського здоров'я	4,0	2.3; 3.6; 5.9; 7.3; 8.1; 10.6
Політика, етика, лідерство в громадському здоров'ї	3,0	
Програмний менеджмент в громадському здоров'ї	4,0	1.3; 2.1; 2.4; 2.8; 3.4; 3.5; 3.6; 4.7; 4.9; 5.6; 5.7; 5.9; 6.6; 8.1; 8.2; 8.3; 8.5; 8.6; 8.7; 8.9; 8.10; 9.3; 9.7; 10.4; 10.6
Управління якістю життя	4,0	2.2; 2.4; 3.4; 5.8; 8.8
Моніторинг та оцінка в системі громадського здоров'я	4,0	1.1; 1.2; 1.3; 1.7; 2.4; 4.4; 4.8; 9.5
Науково-дослідна практика	6,0	
Виконання кваліфікаційної роботи	21,0	

Проведений аналіз співставлення компонентів освітньої програми Ужгородського національного університету та компетенцій, які розроблені ВООЗ щодо можливості їх набуття в освітньому процесі дозволили зробити висновки, що в період навчання магістри набувають основні визначені компетенції, що наведено в табл.2, в період навчання, а інші компетенції вони мають набувати в процесі післядипломної освіти в залежності від посади які вони замають.

З метою освоєння магістрами зазначених компетенцій рекомендується використовувати методи навчання, класифікацію яких запропонував О.М. Алексюк:

- а) зовнішньої формою прояву навчання:
- словесні методи навчання: лекція, бесіда, розповідь, пояснення, дискусії, робота з книгою;
 - наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;
 - практичні методи: самостійна робота, вправи, лабораторний досвід;
- б) внутрішньою формою прояву навчання:
- за характером пізнавальної діяльності студентів: репродуктивні, пояснювально-ілюстративні, проблемні, частково-пошукові, дослідницькі;
 - за характером логічного шляху мислення: індуктивні, дедуктивні, традуктивні (аналогії);
 - за принципом роз'єднання чи об'єднання знань: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, класифікація.

Широко рекомендується застосовувати активні та інтерактивні методи навчання. А сучасними формами навчання мають виступати інформаційна та проблемна лекція, лекція-візуалізація, бінарна лекція, лекція-дискусія, лекція із заздалегідь запланованими помилками, лекція-консиліум або конференція, ділова гра, лабораторний практикум.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням рівня самооцінки викладачами вищих навчальних закладів, що готують фахівців у сфері громадського здоров'я та працівниками регіональних центрів здоров'я володіння вказаними компетенціями за методикою, що рекомендована ВООЗ.

Висновки

За результатами дослідження рекомендується узгодити компетенції для кадрів громадського здоров'я, які розробила ВООЗ та визначені стандартом вищої освіти і освітніми програмами в Україні. Проаналізований навчальний план освітньо-наукової програми магістратури за спеціальністю «Громадське здоров'я» підлягає корекції по забезпеченню оволодіння особами, що навчаються сучасними компетенціями відповідно до основних оперативних функцій громадського здоров'я. В навчальному процесі рекомендується широко застосовувати сучасні методи та форми навчання.

Література

1. Европейский план действий по укреплению потенциала и услуг общественного здравоохранения. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, (документ EUR/RC62/12), 2012.52 с.
2. Основы Европейской политики поддержки государства и общества в интересах здоровья и благополучия. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, (документ EUR/RC62/12). 2012. Доступно з: <http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>.
3. Про схвалення Концепції розвитку системи громадського здоров'я: Розпорядження Кабінету Міністрів України №1002-р від 30.11.2016 Доступно з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1002-2016-%D1%80>.
4. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 229 «Громадське здоров'я» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України №1383 від 12.12.2018 р. Доступно з: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>.

5. Освітньо-наукова програма «Громадське здоров'я» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 229 Охорона здоров'я. Затверджено Вченою радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Протокол №4 від 21.03.2019 р.

6. Рамки компетенцій WHO-ASPHER для кадрів громадського здоров'я в Європейському регіоні. Проект. Копенгаген: Європейське регіональне бюро ВООЗ, ASPHER. Жовтень 2019.

References

1. Europeyskiy plan deystviy po ukrepleniyu potentsiala i uslug obshchestvennogo zdravookhraneniya. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012 (document EUR/RC62/12). – 52 s.

2. Osnovy europeyskoy politiki podderzhki gosudarstva i obshchestva v interesakh zdorovya i blagopoluchiya. Copenhagen. WHO Regional Office for Europe. 2012. Retrieved from: <http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>.

3. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku systemy hromadskoho zdorovia: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy №1002-r. vid 30.11.2016. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1002-2016-%D1%80>.

4. Pro zatverdzhennja standartu vyshhoji osvity za specialnistju 229 «Ghromadsjke zdorov'ja» dlja drugohgho (maghisterskjogho) rivnja osvity, Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy №1383 vid 12.12.2018. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>.

5. Osvitno-naukova prohrama «Hromadske zdorovia» druhoho (mahisterskoho) rivnja vyshchoi osvity za spetsialnistju 229 Okhorona zdorovia. Zatverdzheno Vchenoiu radoiu DVNZ «Uzhhorodskiy natsionalnyi universytet». Protokol № 4 vid 21.03.2019 r.

6. Ramky kompetentsii WHO-ASPHER dlia kadriv hromadskoho zdorovia v Yevropeiskomu rehioni. Proekt. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, ASPHER. Zhovten 2019.

Дата надходження рукопису до редакції: 13.01.2020 р.

Мета роботи – розробити шляхи оволодіння магістрами громадського здоров'я сучасними компетенціями.

Матеріали та методи. Використано методи: контент-аналізу, структурно-логічного аналізу, описового моделювання. Матеріали дослідження: документи ВООЗ та України з питань підготовки магістрів громадського здоров'я та їх компетенції.

Результати. Встановлена невідповідність компетенцій кадрів громадського здоров'я, які розробила ВООЗ та які визначені стандартом вищої освіти і освітніми програмами в Україні. Навчальний план освітньо-наукової програми магістратури нерівномірно забезпечує оволодіння магістрами сучасними компетенціями відповідно до основних оперативних функцій громадського здоров'я.

Висновки. Узгодити компетенції для кадрів громадського здоров'я, які розробила ВООЗ та визначені стандартом вищої освіти і освітніми програмами підготовки магістрів в Україні. Проаналізований навчальний план освітньо-наукової програми магістратури за спеціальністю «Громадське здоров'я» підлягає корекції по забезпеченню оволодіння особами, що навчаються сучасними компетенціями відповідно до основних оперативних функцій громадського здоров'я. В навчальному процесі рекомендується широко застосовувати сучасні методи та форми навчання.

Ключові слова: громадське здоров'я, магістри, компетенції, оволодіння.

Цель работы – разработать способы овладения магистрами общественного здравоохранения современными компетенциями.

Материалы и методы. Использованы методы: контент-анализа, структурно-логического анализа, описательного моделирования. Материалы исследования: документы ВОЗ и Украины по вопросам подготовки магистров общественного здравоохранения и их компетенции.

Результаты. Установлено несоответствие компетенций кадров общественного здравоохранения, которые разработаны ВОЗ и утверждены стандартом высшего образования и образовательными программами в Украине. Учебный план научно-образовательной программы магистратуры неравномерно обеспечивает овладение магистрами современными компетенциями в соответствии с основными оперативными функциями общественного здравоохранения.

Выводы. Согласовать компетенции для кадров общественного здравоохранения, которые разработаны ВОЗ и утверждены стандартом высшего образования и образовательными программами в Украине. Проанализированный учебный план научно-образовательной программы магистратуры по специальности «Общественное здравоохранение» подлежит коррекции для обеспечения овладения лицами, которые обучаются, современными компетенциями в соответствии с основными оперативными функциями общественного здравоохранения.

Ключевые слова: общественное здравоохранение, магистры, компетенции, овладение.

The aim of the work is to develop ways of mastering modern competencies by public health masters.

Materials and methods. Methods used: content analysis, structural and logical analysis, descriptive modelling. Study Materials: WHO and Ukraine documents on training public health masters and their competencies.

Results. We have found a discrepancy between the competencies of public health professionals developed by WHO and those defined by the higher education standard and educational programs in Ukraine. The curriculum of the master's degree program unevenly assures master's acquiring modern competencies according to the basic operational functions of public health.

Conclusions. It is needed to reconcile competencies for public health professionals developed by WHO and those defined by higher education standards and educational programs in Ukraine. The analyzed curriculum of Master's degree program in the specialty "Public Health" is subject to adjustments to ensure that students have acquired modern competencies in accordance with the basic operational functions of public health.

Key words: public health, masters, competencies, mastering.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Слабкий Геннадій Олексійович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри наук про здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; площа Народна, 1, м. Ужгород, Україна, 88000.
+380 (50) 171-16-48, g.slabkiy@ukr.net.

Миронюк Іван Святославович – доктор медичних наук, доцент, декан факультету здоров'я та фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; площа Народна, 1, м. Ужгород, Україна, 88000.
+380 (50) 692-72-20, ivan.myronyuk@uzhnu.edu.ua.

Білак-Лук'янчук Вікторія Йосипівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри наук про здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; площа Народна, 1, м. Ужгород, Україна, 88000.
+380 (50) 597-05-99, bilak.vika@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196422
УДК 614.25:347.61:618.1:616-053.2

Щербинська О.С.

Гінекологічні проблеми дитячого віку, як проблема громадського здоров'я та сімейної медицини

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

director@professional-event.com

Щербинская О.С.

Гинекологические проблемы детского возраста как проблема общественного здоровья и семейной медицины

Национальная медицинская академия последилового образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

Shcherbinska O.S.

Gynecological problems of childhood age as a problem of public health and family medicine

National medical academy of postgraduate education
named after P.L. Shupik, Kyiv, Ukraine

Вступ

Стан репродуктивної функції дівчаток і дівчат-підлітків є одним із найважливіших факторів, що зумовлює майбутнє нашої країни. У дитинстві закладається початок багатьох патологічних станів, що надалі призводить до системних змін [1].

Дані наукової літератури вказують на те, що стан здоров'я дівчат-підлітків, які з часом мають стати матерями погіршується [2–4]. При цьому до 75% дівчат із хворобами Репродуктивної системи мають по 2–3 хронічних екстрагенітальних захворювань [5,6]. Найбільш поширеними у дівчат-підлітків (60–70%) патологічними станами, які визначають їх гінекологічне здоров'я, є запальні хвороби статевих органів [7–9]. Необхідно відмітити, що запальні захворювання, порушення гормонального стану, а також порушення менструальної функції призводить в подальшому до непліддя [10]. Тому збереження здоров'я майбутніх матерів є пріоритетним завданням держави та системи охорони здоров'я.

Мета роботи – дослідити та проаналізувати окремі показники стану гінекологічного здоров'я дівчат-підлітків як проблему громадського здоров'я та сімейної медицини.

Матеріали та методи

При проведенні дослідження застосовано статистичний метод. Матеріалами дослідження стали дані галузевої статистичної звідності за 2014, 2017 та 2018 роки.

Результати дослідження та їх обговорення

На початку дослідження були досліджені та проаналізовані дані щодо абортів в окремих вікових групах за 2014 та 2018 роки. Вивчалися дані щодо кількості та показників абортів у дівчат у віці до 14 років

та 15–17 років в розрізі регіонів України. Показники розраховувалися на 1000 дівчат відповідного віку. Отримані результати наведено в табл. 1.

За п'ять років дослідження кількість абортів у дівчат у віці до 14 років включно скоротилася з 51 до 47, а показник відповідно скоротився з 0,06 до 0,05. В 2014 році найвищий рівень вказаного показника був зареєстрований в Дніпропетровській (0,20) та Житомирській і Одеській (по 0,1) областях. В 2018 році найвищий рівень даного показника було зареєстровано в Закарпатській (0,16), Запорізькій і Хмельницькій (по 0,13) та Донецькій (0,12) областях.

У віковій групі 15–17 років включно кількість абортів скоротилася з 1111 до 707, а показник відповідно скоротився з 1,83 до 1,35 на 1000 дівчат відповідного віку. В 2018 році найвищі рівні показника зареєстровано в Кіровоградській (2,84), Луганській (2,52), Дніпропетровській (2,25) та Донецькій (2,10) областях.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу показників щодо розладів менструацій у дівчат у віці 15–17 років за період 2014 та 2017 років. Статистичні дані за 2018 рік щодо розладів менструацій у дівчат відсутні так як за вказаний період їх облік не проводився. Вивчалися статистичні дані щодо поширеності розладів менструацій та вперше зареєстрованих випадків. Показники розраховувалися на 1000 дівчат відповідного віку. Отримані дані наведено в табл. 2.

Отримані результати вказують на те, що розлади менструацій у дівчат у віці 15–17 років включно мають тенденцію до збільшення. Так, показник поширеності розладів менструацій за чотири роки дослідження (2014–2017 рр.) зріс з 55,74 до 59,42 з найвищим рівнем в 2017 році в м. Києві (127,07), Хмельницькій (125,02) та Харківській (94,62) області, а найнижчим рівнем показника в Закарпатській (16,33) області. Гранична різниця показника становить 7,78 разів.

Таблиця 1. Аборти в окремих вікових групах, 2014, 2018 рр. (на 1000 дівчат відповідного віку)

Область	2014 рік				2018 рік			
	До 14 років включно		15–17 років		До 14 років включно		15–17 років	
	абс.	показник	абс.	показник	абс.	показник	абс.	показник
Україна	51	0,06	1111	1,83	47	0,05	707	1,35
АР Крим	-	-	-	-	-	-	-	-
Вінницька	2	0,06	64	2,56	1	0,03	41	1,95
Волинська	-	-	21	1,18	-	-	11	0,66
Дніпропетровська	13	0,20	125	3,03	8	0,11	84	2,25
Донецька	4	0,05	72	1,39	5	0,12	44	2,10
Житомирська	3	0,10	49	2,41	-	-	25	1,47
Закарпатська	3	0,09	52	2,31	6	0,16	39	1,96
Запорізька	4	0,12	48	2,19	5	0,13	35	1,75
Івано-Франківська	2	0,06	20	0,84	-	-	21	1,04
Київська	2	0,06	45	1,91	1	0,02	33	1,66
Кіровоградська	1	0,05	36	2,62	2	0,09	34	2,84
Луганська	-	-	73	2,84	1	0,07	20	2,52
Львівська	-	-	24	0,59	1	0,02	22	0,63
Миколаївська	1	0,04	36	2,18	-	-	20	1,40
Одеська	5	0,10	53	1,54	2	0,03	46	1,54
Полтавська	-	-	49	2,49	2	0,07	32	1,94
Рівненська	-	-	16	0,73	-	-	5	0,26
Сумська	1	0,05	21	1,37	1	0,04	14	1,13
Тернопільська	-	-	14	0,79	-	-	6	0,41
Харківська	4	0,08	67	1,99	3	0,05	46	1,53
Херсонська	1	0,04	34	2,17	-	-	17	1,25
Хмельницька	-	-	33	1,65	4	0,13	18	1,08
Черкаська	-	-	32	1,79	1	0,04	29	1,98
Чернівецька	2	0,09	42	2,61	2	0,09	25	1,85
Чернігівська	1	0,05	39	2,85	0	-	14	1,18
м.Київ	2	0,04	46	1,32	2	0,03	26	0,80

Таблиця 2. Розлади менструацій у дівчат 15–17 років, 2014, 2017 рр. (на 1000 дівчат відповідного віку)

Область	2014 рік				2017 рік			
	зарєєстровано захворювань – всього		в т.ч. з діагнозом, встановленим вперше в житті		зарєєстровано захворювань – всього		в т.ч. з діагнозом, встановленим вперше в житті	
	абс.	показник	абс.	показник	абс.	показник	абс.	показник
Україна	33 757	55,74	17 633	29,11	31 199	59,42	16 368	31,17
АР Крим	-	-	-	-	-	-	-	-
Вінницька	1 804	72,22	804	32,19	1 031	48,41	401	18,83
Волинська	688	38,73	285	16,04	735	44,18	321	19,29
Дніпропетровська	1 919	46,56	1 312	31,83	1 785	49,09	1073	29,51
Донецька	1 048	20,20	425	8,19	799	33,29	360	15,00
Житомирська	1 965	96,58	904	44,43	1 498	86,99	739	42,92
Закарпатська	480	21,31	246	10,92	326	16,33	175	8,76
Запорізька	506	23,05	396	18,04	495	25,47	399	20,53
Івано-Франківська	973	40,78	598	25,07	1 040	51,17	611	30,06
Київська	1 727	73,49	894	38,04	1 569	77,76	978	48,47

Кіровоградська	688	50,05	344	25,03	642	52,47	425	34,73
Луганська	197	7,66	147	5,71	214	25,55	166	19,82
Львівська	2 353	57,99	1 328	32,73	2 528	71,05	1 268	35,64
Миколаївська	1 080	65,36	485	29,35	1 003	69,57	505	35,03
Одеська	2 105	61,23	1 188	34,56	2 011	67,39	1 199	40,18
Полтавська	1 288	65,39	486	24,67	1 290	76,66	494	29,36
Рівненська	491	22,27	286	12,97	681	35,22	390	20,17
Сумська	809	52,68	315	20,51	743	56,55	266	20,25
Тернопільська	1 079	60,62	431	24,22	1 034	69,16	441	29,50
Харківська	3 080	91,70	1 933	57,55	2 653	94,62	1 385	49,40
Херсонська	724	46,23	439	28,03	625	44,76	366	26,21
Хмельницька	2 244	112,32	1 039	52,01	2 143	125,02	1 040	60,67
Черкаська	790	44,09	674	37,62	1 027	68,77	885	59,26
Чернівецька	1 028	63,91	436	27,11	1 164	84,81	549	40,00
Чернігівська	328	23,98	122	8,92	298	24,64	116	9,59
м. Київ	4 363	125,07	2 116	60,66	3 865	127,07	1 816	59,70

Показник захворюваності зріс з 29,11 до 31,17 з найвищим рівнем в 2017 році в Хмельницькій (60,67) та Черкаській (59,26) областях і м. Києві (57,70), а найнижчим рівнем в Закарпатській (8,76) області. Гранична різниця показника становить 6,93 рази.

Далі вивчалоя питання захворюваності дівчат віком 15–17 років на інфекції, що передаються статевим шляхом. Вивчалися та аналізувалися показники в динаміці п'яти років: 2014 та 2018 рр. Отримані дані наведено на рисунку.

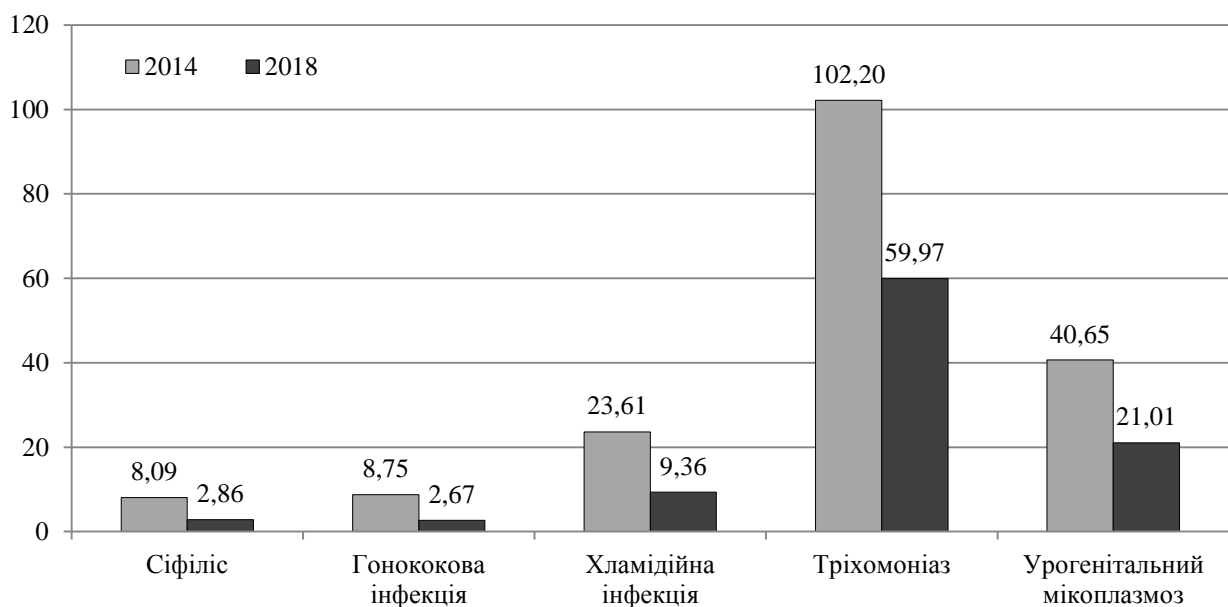


Рис. Захворюваність дівчат віком 15–17 років на інфекції, що передаються статевим шляхом, 2014, 2018 рр. (на 100 тис. дівчат відповідного віку)

Показники захворюваності дівчат віком 15–17 років на інфекції, що передаються статевим шляхом за п'ятирічний період дослідження статистично достовірно знижені. Так, захворюваність дівчат у віці 15–17 років на сифіліс скоротилася в 2,83 рази і склала 2,86, захворюваність дівчат на гонококову інфекцію скоротилася в 3,28 рази і склала 2,67, захворюваність дівчат на хламідійні інфекції скоротилася в 2,52 рази і склала 9,36, захворюваність дівчат на трихомоніаз

скоротилася в 1,70 рази і склала 59,97, захворюваність дівчат на урогенітальний мікоплазмоз скоротилася в 1,93 рази і склала 21,01 на 100 тис. дівчат відповідного віку.

Найвищі показники захворюваності дівчат на інфекції, що передаються статевим шляхом зареєстровані в таких регіонах: на сифіліс в Запорізькій (20,01) та Чернівецькій (14,83) областях, на гонококову інфекцію в Дніпропетровській (21,43) та Сумській (16,09) областях, на хламідійні інфекції в Одеській (30,07) та Чернігівській

(25,29) областях, на урогенітальний мікоплазмоз і Миколаївській (125,96) області.

Високий рівень абортів серед дівчат-підлітків, високий рівень їх захворюваності на інфекції, що передаються статевим шляхом та високий рівень розладів менструацій ставлять перед системою громадського здоров'я та службою первинної медичної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини задачу посилення серед вказаного контингенту населення профілактичної роботи та формування у них безпечної статевої поведінки і формування відповідального відношення до збереження репродуктивного здоров'я.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням рівня інформованості дівчат-підлітків з питань безпечної статевої поведінки збереження репродуктивного здоров'я.

Висновки

Встановлено, що не зважаючи на скорочення, в Україні реєструються серед дівчат-підлітків високі рівні абортів та захворюваності на інфекції, що передаються статевим шляхом в тому числі сифілісом, гонококовою та хламідійною інфекціями, трихомоніазом та урогенітальним мікоплазмозом. В Україні відмічається зростання у дівчат-підлітків у віці 15–17 років включно розладів менструацій. Вказана ситуація потребує від служби громадського здоров'я та сімейних лікарів посилення профілактичної роботи серед вказаного контингенту населення з формування у них безпечної статевої поведінки і формування відповідального відношення до збереження репродуктивного здоров'я.

Література

1. Гнатко Е.П. Проблемы гинекологической патологии подростков / Е.П. Гнатко, М.А. Михайлюта, А.И. Чубатый // Медицинские аспекты здоровья женщины. – 2015. – № 3. – С. 24–25.
2. Порушення статевого розвитку у дівчаток / І.Б. Вовк, В.К. Кондратюк, В.Ф. Петербурзька // Здоров'я України. – 2016. – № 1 (21). – С. 51–53.
3. Peripubertal vitamin D, deficiency delays puberty and disrupts the estrous cycle in adult female mice / C.L. Dicken, D.D. Israel, J.B. Davis, et al. // Biol and Reprod. – 2012. – Vol. 87 (2). – P. 51.
4. The influence of puberty on vitamin D status in obese children and the possible relation between vitamin D deficiency and insulin resistance / S. Gutierrez-Medina, T. Gavela-Peres, M.N. Dominguez-Garrido, et al. // J Pediatr Endocrinol Metab. – 2015. – Vol. 28 (1-2). – P. 105–110.
5. Тучкина И.А. Клинико-анамнестические особенности воспалительных заболеваний внутренних половых органов у девушек-подростков / И.А. Тучкина, Г.М. Тысячка // Здоровье женщины. – 2009. – № 8. – С. 238.
6. Chaykivska E.F. Menarche, Puberty and Vitamin D / E.F. Chaykivska // Репродуктивна ендокринологія. – 2015. – № 2 (22). – С. 47–49.
7. Роль факторів місцевого імунітету в розвитку вагінального дисбіозу у дівчаток препубертатного та пубертатного віку / Г.В. Рутинська, В.М. Астахов, О.М. Носенко // Репродуктивна ендокринологія. – 2015. – № 2 (22). – С. 50–55.
8. Халимова Д.Р. Особенности кровотока в органах малого таза у девочек-подростков с различным функциональным состоянием яичников / Д.Р. Халимова // Региональное кровообращение и микроциркуляция. – 2011. – Т. 10. – № 4. – С. 54–58.
9. Шуршалина А.В. Оптимизация тактики ведения пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза / А.В. Шуршалина // Гинекология. – 2012. – Т. 14. – № 2. – С. 32–34.
10. Chew A. Does vitamin D timing of menarche? / A. Chew, S.S. Harris // Nutr Rev. – 2013. – Vol. 71 (3). – P. 189–193.

References

1. Gnatko, E. P., Michajluta, M. A., & Chubatyj, A. I. (2015) Problemy ginekologicheskoy patologii podrostkov [Problems of gynecologic pathology of teenagers]. *Medicinskie aspekty zdorov'ja zhenshhiny*, 3, 24–25. [in Ukrainian].
2. Vovk, I. B., Kondratiuk, V. K., & Peterburzka, V. F. (2016) Porushennia statevoho rozvytku u divchatok [Disorders of sexual development in girls]. *Zdorovia Ukrainy*, 1(21), 51–53. [in Ukrainian].
3. Dicken, C. L., Israel, D. D., Davis, J. B., Sun, Y., Shu, J., Hardin, J., & Neal-Perry, G. (2012) Peripubertal vitamin D, deficiency delays puberty and disrupts the estrous cycle in adult female mice. *Biol and Reprod*, 87(2), 51. doi: 10.1095/biolreprod.111.096511.
4. Gutierrez-Medina, S., Gavela-Peres, T., Dominguez-Garrido, M. N., Gutierrez-Moreno, E., Rovira, A., Garcés, C., & Soriano-Guillen, L. (2015) The influence of puberty on vitamin D status in obese children and the possible relation between vitamin D deficiency and insulin resistance. *J Pediatr Endocrinol Metab*, 28(1-2), 105-10. doi: 10.1515/jpem-2014-0033.
5. Tuchkina, I. A., & Tsyachka, G. M. (2009) Kliniko-anamnesticheskie osobennosti vospalitel'nykh zabolovaniy vnutrennikh polovykh organov u devushek-podrostkov [Clinical-anamnestyc features of inflammatory diseases internal genitalias at girls teenagers]. *Zdorov'e zhenshhiny*, 8, 238. [in Ukrainian].
6. Chaykivska, E. F. (2015). Menarche, Puberty and Vitamin D. *Reproductive endocrinology*, 2(22), 47–49.
7. Rutynska, H. V., Astakhov, V. M., & Nosenko, O. M. (2015) Rol faktoriv mistsevoho imunitetu v rozvytku vahinalnoho dysbiozu u divchatok prepupertatnoho ta pubertatnoho viku [Role of local immunity factors in development vaginal dysbios in girls of prepubertal and pubertal age]. *Reproduktyvna endokrynolohiia*, 2(22), 50–55. [in Ukrainian].

8. Halimova, D. R. (2011) Osobennosti krovotoka v organakh malogo taza u devochek-podrostkov s razlichnym funktsional'nym sostoyaniem yaichnikov [Features of blood flow in the pelvic organs in adolescents with difference functional condition of ovaries]. Regional'noe krovoobrashchenie i mikrotsirkulyaciya, 10(4), 54–58. [in Russian].
9. Shurshalina, A. V. (2012) Optimizaciya taktiki vedeniya pacientok s vospalitel'nymi zabolovaniami organov malogo taza [Optimization of management of the patients with infl ammatory diseases of the pelvic organs]. Ginekologiya, 14(2), 32–34. [in Russian].
10. Chew, A., & Harris, S. S. (2013) Does vitamin D timing of menarche?. Nutr Rev, 71(3), 189–193. doi: 10.1111/nure.12015.

Дата надходження рукопису до редакції: 27.12.2019 р.

Мета роботи – дослідити та проаналізувати окремі показники стану гінекологічного здоров'я дівчат-підлітків як проблему громадського здоров'я та сімейної медицини.

Матеріали та методи. При проведенні дослідження застосовано статистичний метод. Матеріалами дослідження стали дані галузевої статистичної звітності за 2014, 2017 та 2018 роки.

Результати та обговорення. Встановлено, що не зважаючи на скорочення, в Україні реєструються серед дівчат-підлітків високі рівні абортів (1,35) та захворюваності на інфекції, що передаються статевим шляхом в тому числі сифілісом (2,86), гонококовою (2,67) та хламідійною (9,36) інфекціями, трихомоніазом (59,97) та уrogenітальним мікоплазмозом (21,01 на 1000 дівчат відповідного віку). В Україні відмічається зростання у дівчат-підлітків у віці 15–17 років включно розладів менструацій (59,42).

Висновки. Вказана ситуація потребує від служби громадського здоров'я та сімейних лікарів посилення профілактичної роботи з формування у дівчат безпечної статевої поведінки та формування відповідального відношення до збереження репродуктивного здоров'я.

Ключові слова: дівчата, аборти, інфекції, що передаються статевим шляхом, розлади менструацій, показники.

Цель работы – исследовать и проанализировать отдельные показатели состояния гинекологического здоровья девочек-подростков как проблему общественного здоровья и семейной медицины.

Материалы и методы. При проведении исследования применен статистический метод. Материалами исследования стали данные отраслевой статистической отчетности за 2014, 2017 и 2018 годы.

Результаты и обсуждение. Установлено, что, несмотря на сокращение, в Украине регистрируются среди девочек-подростков высокие уровни абортів (1,35) и заболеваемости и инфекциями, передающимися половым путем, в том числе сифилисом (2,86), гонококковой (2,67) и хламидийной (9,36) инфекциями, трихомониазом (59,97) и уrogenитальным микоплазмозом (21,01 на 1000 девочек соответствующего возраста). В Украине отмечается рост у девочек-подростков в возрасте 15–17 лет включительно нарушений менструаций (59,42).

Выводы. Указанная ситуация требует от службы общественного здоровья и семейных врачей усиления профилактической работы по формированию у девочек безопасного полового поведения и ответственного отношения к сохранению репродуктивного здоровья.

Ключевые слова: девочки, аборт, инфекции, передающиеся половым путем, нарушения менструаций, показатели.

Goal of research – to study and analyze individual indicators of the gynecological health of girls-teenagers as a problem of Public health and family medicine.

Materials and methods. The statistical method was applied in the course of research. The data of the sectoral statistical reporting for the years 2014, 2017 and 2018 were used as the material for study.

Results and discussion. It was determined that, despite the decrease, high levels of abortion among teenage girls (1.35) as well as the incidence of sexually transmitted infections including syphilis (2.86), Gonococcal (2.67) and Chlamydia (9.36) infections, trichomoniasis (59.97), and urogenital mycoplasmosis (21.01 per 1000 girls of appropriate age) are still recorded in Ukraine. The increase of the number of menstrual disorders (59.42) in teenage girls aged 15–17 years including is registered in Ukraine.

Conclusions. The current situation requires the service of Public health and family physicians to strengthen preventive work among the girls as for developing safe sexual behavior and forming responsible attitude to the preservation of reproductive health.

Key words: girls, abortions, sexually transmitted infections, menstrual disorders, indicators.

Відомості про автора

Щербінська Олена Станіславівна – кандидат медичних наук, асистент кафедри акушерства, гінекології і перинатології НМАПО імені П.Л. Шупика; вул. Дорогожицька 9, м. Київ, Україна.
+380 (67) 507-27-27, director@professional-event.com.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196423
УДК 796:616.831-009.11-053.4-085

Кашуба В.О.¹, Буховець Б.О.²

Сучасні тренди фізичної реабілітації дітей з ДЦП

¹Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

²Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, м. Одеса, Україна

bowena045@gmail.com, kashubavo@gmail.com

Кашуба В.А.¹, Буховець Б.О.²

Современные тренды физической реабилитации детей с ДЦП

¹Національний університет фізичного виховання
і спорту України, г. Київ, Україна

²Южноукраинский национальный педагогический
университет имени К.Д. Ушинского, г. Одесса, Украина

Kashuba V.O.¹, Bukhovets B.O.²

Current trends of physical rehabilitation of children with cerebral palsy

¹National university of physical education
and sport of Ukraine, Kyiv, Ukraine

²South Ukrainian National pedagogical university
named after K.D. Ushynsky, Odesa, Ukraine

Вступ

Актуальним питанням дитячої неврології є проблема стрімкого розвитку захворюваності на дитячий церебральний параліч (ДЦП), без тенденції до зниження, як у всьому світі, так і в Україні [1].

Внаслідок ДЦП у більшій частині дітей рухові порушення можуть поєднуватися з психічними, розладами соматичного здоров'я, фізичного розвитку та загальних регуляторних механізмів організму [2]. Більшість науковців підтверджують твердження [3], що фізична реабілітація є основою відновлюваного лікування дітей з ДЦП, яка реалізується за допомогою використання засобів фізичної культури, що застосовують рух як основну біологічну функцію організму та забезпечує стимуляцію росту, фізичного розвитку та підтримку гомеостазу. Головним завданням фізичної реабілітації дітей з ДЦП є розвиток моторних можливостей та рухової функції за допомогою комплексного застосування методів фізичної реабілітації [4].

Проблема фізичної реабілітації дітей з ДЦП активно досліджується сучасними вченими всього Світу.

Все вище перераховане та різноманітність клінічної картини форм ДЦП стало підґрунтям для створення сучасних програм з комбінацією застосування різних методів фізичної реабілітації, провідним засобом яких є фізичні вправи, що підтверджується великою кількістю наукових досліджень.

За результатами сучасних наукових досліджень [5], застосування саме лікувальної гімнастики з використанням засобів Бобат-терапії у фізичній реабілітації дітей з ДЦП сприяє формуванню рухових навичок та вертикальному пересуванню у просторі.

Незважаючи на науково доведений позитивний досвід застосування засобів Бобат-терапії в фізичній реабілітації дітей з ДЦП, проблема їх використання у багатьох аспектах, ще й досі залишається не вирішеною,

а диференціація засобів відповідно до моторних порушень взагалі відсутня [6].

Мета дослідження – обґрунтувати сучасні тренди фізичної реабілітації дітей з ДЦП.

Об'єкт і методи дослідження

Об'єктом дослідження є процес фізичної реабілітації з ДЦП з використанням в лікувальній гімнастиці засобів Бобат-терапії.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури; педагогічні: спостереження, опитування, експеримент (констатувальний та формувальний), тестування («Карткою-тестом оцінки рухових можливостей дітей» за К. і Б. Бобат); клінічний (неврологічне обстеження з визначенням рівнів моторних порушень за класифікацією великих моторних функцій GMFCS); математична обробка даних [6,7].

Обробка даних

Теоретичний аналіз науково-методичної літератури реалізовувався за рахунок вивчення сучасних літературних джерел, в яких було висвітлено питання етіології та патогенезу ДЦП, симптоматику, раннє втручання, особливості застосування та диференціацію методів фізичної реабілітації [6,8]. Особливу увагу було присвячено дослідження переваг використання в лікувальній гімнастиці саме засобів Бобат-терапії в фізичній реабілітації дітей з ДЦП [1].

Застосування педагогічного експерименту обґрунтовувалось процесом виявлення переваг запропонованої нами програми фізичної реабілітації для дітей хворих на ДЦП з застосуванням засобів Бобат-терапії в лікувальній гімнастиці в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру.

Тестування проводилося з метою визначення рухової функції дітей за допомогою «Карти-тесту моторних можливостей» за К. і Б. Бобат, кожен з запропонованих тестів оцінювався за 5-бальною шкалою: 0 – неможливість прийняти дану постуру; 1 – пасивний рух за допомогою спеціаліста з фізичної реабілітації; 2 – самостійне утримання в заданому положенні; 3 – самостійний рух, але абнормальним чином; 4 – рух самостійний, але недосконалий; 5 – нормальний рух [6,8]. Так за допомогою даного тесту було охарактеризовано формування рухових навичок: поворот зі спини на бік та живіт, навприсядки з положення стоячи та ін. [1].

Педагогічне та візуальне спостереження [1,6,8] з обробкою та аналізом результатів дослідження, реалізовували на кожному курсі фізичної реабілітації. Педагогічне спостереження складалось з етапного контролю, що проводився для оцінки ефективності 6-місячного курсу фізичної реабілітації, для чого діти обстежувались на початку та наприкінці курсу та експрес-контролю для оцінки термінового ефекту, де спостерегалась реакція дитини на фізичне навантаження в процесі фізичної реабілітації.

Візуальне спостереження за впливом фізичних навантажень було проведено за рахунок безпосереднього нагляду за дитиною протягом заняття. Окремо спостерегалось за дисциплінованістю, зацікавленістю, емоційністю, зовнішніми проявами перевтомлення (пітливість, забарвлення шкірних покривів, координація рухів, увага та ін.). Завдяки опитуванню дізнавались про загальне самопочуття досліджуваних протягом занять, а також після них [8].

Констатувальний експеримент застосовувався для визначення особливостей стану дітей, що приймали участь у дослідженні та отримання вихідного матеріалу для визначення стратегії реалізації програми фізичної реабілітації для дітей з ДЦП та проведення подальшого формувального експерименту. Формувальний експеримент проводили для визначення ефективності запропонованої програми фізичної реабілітації для дітей хворих на ДЦП з застосуванням засобів Бобат-терапії в лікувальній гімнастиці в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру [1,9].

Клінічний метод дослідження був представлений неврологічним обстеження лікарем-неврологом, у результаті якого було визначено рівні моторних порушень за системою стандартизованої оцінки ступеня затримки моторного розвитку в залежності від їх функціональних можливостей та потреб у додаткових приладах і засобах пересування дітей з ДЦП різного віку Gross Motor Functional Classification System (GMFCS) [1].

До 1-го рівня GMFCS відносили дітей, що самостійно сідають, сидять на підлозі та маніпулюють предметом та, як основний спосіб пересування використовують самостійну ходьбу без додаткових засобів пересування. Діти з 2-им рівнем GMFCS могли також сидіти самостійно на підлозі, але мали проблеми з рівновагою при маніпулятивній дії з предметом [6,10].

Представники 3-го рівню GMFCS могли також самостійно сидіти на підлозі, але переважно потребували допомоги дорослих.

Розрахунки математичної обробки даних проводилися на персональному комп'ютері за допомогою програм Біостат, Статистика 6.0 і пакет-аналізу для програми MS Excel 2013, що дозволило провести аналіз вимірювань і розрахунків базових величин [6].

Результати дослідження та їх обговорення

У констатувальному та формувальному експериментах брали участь 36 дітей хворих на ДЦП 4-х років.

Порівнюючи рухову функцію обраного контингенту «Картою-тестом оцінки моторних можливостей» було зафіксовано 22,46% досліджуваних, яким вдалося вільно переходити в задане вихідне положення та самостійно утримуватись в ньому. Здійснити перехід у вихідне положення на чотириох утриматися в ньому та вільно пересуватися змогли незначна кількість дітей 22,3% (табл. 1).

Серед досліджуваних моторні порушення за системою GMFCS 8,96% дітей відповідали 1-му рівню GMFCS; 29,85% – 2-му рівню та 61,19% – 3-му.

Порівняння показників рухової функції досліджуваних в залежності від рівня GMFCS засвідчило, що до реабілітації між медіанними значеннями дітей 1-го рівня моторної функції виявлено зниження рухової функції за всіма тестовими вправами. При цьому діти з 3-м рівнем GMFCS за всіма тестовими вправами, окрім вправи з вихідного положення лежачи на спині, мали нижчі показники рухових можливостей, ніж діти з 2-м рівнем.

Метою розробленої програми було покращити показники рухової функції та скорегувати прояви моторних порушень у дітей хворих на ДЦП. Запропоновану програму фізичної реабілітації від стандартних існуючих відрізняв комплексний підхід до вирішення проблеми фізичної реабілітації дітей хворих на ДЦП з використанням лікувальної гімнастики методом Бобат-терапії.

Побудована програма фізичної реабілітації в умовах в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру була розроблена для дітей хворих на ДЦП загальною тривалістю 6 місяців та включала 3 стаціонарних курси по 10 днів та реалізовувалась двох рухових режимах (щадно-тренуючому, тренуючому). За даною програмою проходили фізичну реабілітацію 36 дітей, хворих на ДЦП.

На першому курсі фізичної реабілітації для дітей 1-го, 2-го, 3-го рівнів GMFCS застосовувався щадно-тренуючий руховий режим. На подальших курсах фізичної реабілітації для дітей з 1-им та 2-им рівнем GMFCS використовувався тренуючий руховий режим, а для дітей 3-го рівня зберігався щадно-тренуючий.

Завданням щадно-тренуючого рухового режиму було: сприяння поступово зростаючій загальній адаптації дітей з ДЦП до умов та режиму реабілітаційного центру та збільшенню рівня фізичної підготовленості; знайомство з

реабілітаційними заходами; підготовка до поступового збільшення інтенсивності та спектра застосування засобів фізичної реабілітації, їх інтенсивності та тривалості дії;

регуляція м'язового тону, зменшення впливу патологічних рефлексів на опорно-руховий апарат, профілактика розвитку контрактур та деформацій тощо.

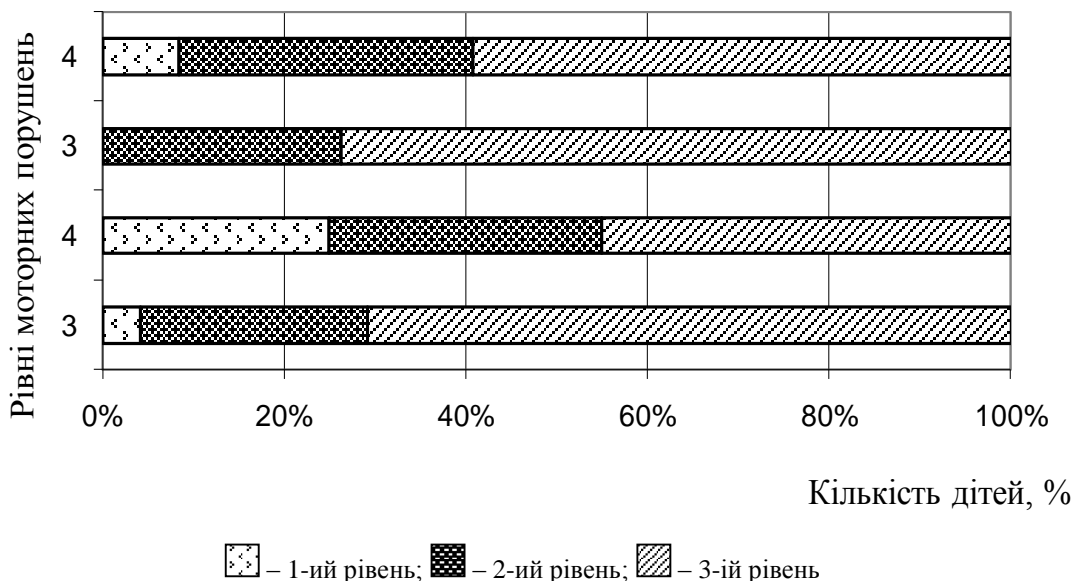


Рис. Розподіл дітей, хворих на ДЦП, за рівнями моторних порушень відповідно до системи GMFCS (n = 134)

Таблиця 1. Аналіз залежності показників рухової функції від рівня моторних порушень дітей до курсу фізичної реабілітації (n = 36)

Показник	Рівень GMFCS								
	1-й, n = 3			2-й, n = 14			3-й, n = 19		
	Me	25%	75%	Me	25%	75%	Me	25%	75%
Лежачи на спині	5,0	5,0	5,0	4,5	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0
Лежачи на животі	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0
Поворот убік	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	4,0	3,0	4,0
Поворот на живіт	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0
Сидячи	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0
На колінах	5,0	4,0	5,0	4,0	3,0	5,0	3,0	3,0	3,0
Навприсядки	5,0	3,0	5,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0
Стоячи	4,0	3,0	5,0	4,0	3,0	4,0	3,0	2,0	3,0

Тренуючий руховий режим застосовувався для зменшення впливу патологічних рефлексів на опорно-руховий апарат, корекція контрактур та деформацій, навчання самообслуговуванню та догляду за дитиною з особливими потребами, формування рухових навичок, зміцнення м'язів спини і тулуба, закріплення досвіду рухової активності, розвиток фізичних якостей.

Розроблена програма фізичної реабілітації складалась з 2-х компонентів: базового та варіативного. У базовому компоненті застосовувались методи фізичної реабілітації (апаратна фізіотерапія, сенсорна інтеграція, кінезіотейпування). У варіативному компоненті використовувалась лікувальна гімнастика з застосуванням засобів Бобат-терапії (фізичні вправи, навчання навичкам самообслуговування та догляду за дитиною, лікування положенням.

В залежності від індивідуальних можливостей пацієнтів, а саме рівнів моторних порушень за системою GMFCS, було створено комплекси фізичних вправ, в основі яких були диференційовані засоби Бобат-терапії у процедурі лікувальної гімнастики). В запропонованій програмі фізичної реабілітації у процедурі лікувальної гімнастики використовували засоби Бобат-терапії, що послідовно ускладнювали, у комбінації з іграми і дихальними вправами відповідно до рівнів GMFCS.

Так дітям з найнижчим 3-ім рівнем моторних порушень, використовували засоби Бобат-терапії, які були об'єднані у комплекси лікувальної гімнастики, в яких застосовувались дихальні вправи та ігри в залежності від функціональних можливостей опорно-рухового апарату. Діти з більш високим 2-им рівнем моторних порушень, виконували більш складні у застосуванні засоби

Бобат-терапії, а також дихальні вправи та ігри, що також були об'єднані в окремі комплекси. Найскладніші вправи, об'єднані у відповідні комплекси, застосовували діти з 1-им рівнем моторних порушень.

Лікувальна гімнастика з застосуванням засобів Бобат-терапії будувалися за стандартною схемою: вступна, основна, заключна частини. Вступна частина включала фізичні вправи з малим навантаженням для дрібних і середніх м'язових груп у вихідному положенні лежачи на спині профілактичного та загально-підготовчого характеру, дихальні вправи, лікування положенням, ігри та передбачала поступову адаптацію дитини до навантаження, яке зростало.

Основна частина поєднувала елементи загального та спеціального тренування. Поставлені завдання вирішувались за допомогою коригувальних вправ у вихідних положеннях лежачи на животі, боках, сидячи, на чотирикох, стоячи; дихальними вправами; навчанням самообслуговування та догляду за особливою дитиною, іграми. У першій половині основної частини застосовувались фізичні вправи, що вже були знайомі пацієнтам, а у другій – виконувались нові вправи.

В заключній частині зниження фізичного навантаження реалізовувалось за рахунок використання дихальних вправ та фізичних вправ у вихідних положеннях сидячи та стоячи на колінах, що виконувались у повільному темпі та з невеликою кількістю повторень.

Результати обстежень дітей після проходження курсу фізичної реабілітації за досліджуваними показниками показали, що в порівнянні з початковими

даними до курсу фізичної реабілітації (табл. 1) розподіли дітей за рівнями сформованості рухових функцій не мали статистично значущих відмінностей ($p > 0,05$). Після курсу фізичної реабілітації відмінності між досліджуваними показниками носили більш явний характер і мали статично значущі відмінності ($p < 0,05$) (табл. 2).

Так, показники дітей у вихідному положенні лежачи на спині збільшились 8,70%, лежачи на животі – на 9,51%, сидячи – на 10,10%, на колінах – на 12,73%, навприсядки – на 13,22%, стоячи – на 15,95% та здатності здійснювати поворот у бік – на 6,38%, а на живіт – на 7,14%.

Після курсу фізичної реабілітації у дітей було констатовано позитивні зрушення рівнів моторних порушень, що доводить збільшення кількості дітей, віднесених до 1-го рівня GMFCS, що зросла на 47,22%, за рахунок зменшення кількості дітей з 2-им рівнем на 38,89% та дітей з 3-ім рівнем на 8,57%. Відповідно 38,89% з рівня 3 перейшли на 2-й рівень.

Після курсу фізичної реабілітації у дітей було зафіксовано збереження тенденції до знижених показників рухової функції при низькому рівні моторних порушень (табл. 3). В ході дослідження було припущено, що низькі показники рухової функції були обумовлені відповідно низьким рівнем GMFCS у дітей з ДЦП у формі спастичної диплегії.

Спираючись на дані отримані в ході дослідження, можливо припустити, що низькі показники рухової функції обумовлені відповідно низьким рівнем GMFCS у дітей 4-х років хворих на ДЦП.

Таблиця 2. Показники рухової функції дітей до та після курсу фізичної реабілітації (n = 36)

Показник		Середньостатистичні показники, бал				
		n = 36				
		\bar{x}	Me	25%	75%	S
Лежачи на спині	До	38,89	55,56	2,78	-	-
	Після	75,0*	25,0*	-	-	-
Лежачи на животі	До	30,56	61,11	5,56	-	-
	Після	72,22*	27,78*	-	-	-
Поворот у бік	До	30,56	61,11	5,56	-	-
	Після	55,56*	38,89	5,56	-	-
Поворот на живіт	До	16,67	52,78	30,56	-	-
	Після	55,56*	38,89*	5,56	-	-
Сидячи	До	13,89	38,89	47,22	-	-
	Після	33,33	58,33	8,33*	-	-
На колінах	До	19,44	22,22	58,33	-	-
	Після	36,11	52,78	11,11	-	-
Навприсядки	До	8,33	25,0	58,33	8,33	-
	Після	33,33	44,44	22,22	-	-
Стоячи	До	5,56	27,78	50,0	13,89	2,78
	Після	13,89	50,0	36,11	-	-

Примітка: * – $p < 0,05$ при перевірці статистично значущості відмінностей частки дітей до експерименту, що відносяться до відповідного рівня розвитку рухової функції, порівняно з даними після дослідження.

Таблиця 3. Аналіз залежності показників рухової функції від рівня моторних порушень дітей після курсу фізичної реабілітації (n = 36)

Показник	Рівні GMFCS								
	1 (n = 20)			2 (n = 14)			3 (n = 2)		
	Me	25%	75%	Me	25%	75%	Me	25%	75%
Лежачи на спині	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0
Лежачи на животі	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0
Поворот убік	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	3,5	3,0	4,0
Поворот на живіт	5,0	4,5	5,0	4,0	4,0	5,0	3,5	3,0	4,0
Сидячи	4,5	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0
На колінах	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0
Навприсядки	5,0	4,0	5,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0
Стоячи	4,0	4,0	4,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

Перспективи подальших досліджень полягають у подальшому дослідженні ефективності впливу лікувальної гімнастики з застосування засобів Бобат-терапії дітям с синдромом рухових порушень.

Висновки

Аналіз наукової літератури свідчить, що проблема фізичної реабілітації дітей з ДЦП є актуальною темою дослідження, незважаючи на великий інтерес науковців та отримані до теперішнього часу результати дискусій. Науковці стверджують, що провідною у комплексі реабілітаційних заходів є фізична реабілітація, яка базується на диференційованому застосуванні засобів фізичної культури [5,11].

Серед традиційних методів фізичної реабілітації для дітей з ДЦП, за результатами сучасних досліджень, виділяється Бобат-терапія, що є визнаним ефективним підходом науковцями всього світу [8].

Розроблена програми фізичної реабілітації для дітей хворих на ДЦП в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру, що базувалась на застосуванні засобів Бобат-терапії в процедурі лікувальної гімнастики успішно апробовано під час формувального експерименту: її ефективність доводять кількісні зміни (на рівні $p < 0,05$) досліджуваних показників.

За статистичною обробкою даних після курсу фізичної реабілітації частка дітей віднесених до 1-го рівня GMFCS (найсприятливішого), виявилася статистично значуще більшою ($p < 0,05$) порівняно з досліджуваними показниками до курсу.

На основі узагальнення одержаних даних доведено ефективність реалізації та раціональну спрямованість впровадженної програми, що засвідчують позитивні зміни рухової функції та корекція проявів моторних порушень дітей хворих на ДЦП.

Література

1. Bukhovets BO. Control psychophysical children's development under the correction movement disorder. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(2):200-10.
2. Himmelmann K, Uvebrant P. Function and neuroimaging in cerebral palsy: a population-based study. Dev Med Child Neurol. 2011;53(6):516.
3. Jan MMS. Cerebral Palsy: Comprehensive Review and Update. Ann Saudi Med. 2006;26(2):123-32.
4. Kamen G, Patten C, CD Du, Sison S. An accelerometry-based system for the assessment of balance and postural sway. Gerontology. 1998;44(1):40-50.
5. Bobath K. The motor deficit in patients with Cerebral Palsy. Suffolk: The Lavenham Press LTD; 1966. p. 13-25.
6. Kashuba V, Bukhovets B. The indicators of physical development of children with Cerebral Palsy as the basis of differential approach to implementation of the physical rehabilitation program of using Bobath-therapy method. Journal of Education, Health and Sport for merly Journal of Health Sciences. Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz. 2017;7(3):835-49.
7. Himmelmann K, Lindh K, Hidecker MJ. Communication ability in cerebral palsy: a study from the CP register of western Sweden. Eur J Paediatr Neurol. 2013;17(6):568-74.
8. Bobath K. The problem of spastically in the treatment of patients with lesions of the upper motor neuron. London: Cerebral Palsy Centre; 1969. p. 459-64.
9. Bobath K. The normal postural reflex mechanism and its deviation in children with cerebral palsy. Physiotherapy. 1971;(57):515-25.
10. Bobath K, Bobath B. The neuro-developmental treatment. In: Scrutton D, eds. Management of the motor disorders of children with cerebral palsy. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. p. 6-18.

References

1. Bukhovets BO. Control psychophysical children's development under the correction movement disorder. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(2):200-10.
2. Himmelmann K, Uvebrant P. Function and neuroimaging in cerebral palsy: a population-based study. Dev Med Child Neurol. 2011;53(6):516.
3. Jan MMS. Cerebral Palsy: Comprehensive Review and Update. Ann Saudi Med. 2006;26(2):123-32.
4. Kamen G, Patten C, CD Du, Sison S. An accelerometry-based system for the assessment of balance and postural sway. Gerontology. 1998;44(1):40-50.
5. Bobath K. The motor deficit in patients with Cerebral Palsy. Suffolk: The Lavenham Press LTD; 1966. p. 13-25.
6. Kashuba V, Bukhovets B. The indicators of physical development of children with Cerebral Palsy as the basis of differential approach to implementation of the physical rehabilitation program of using Bobath-therapy method. Journal of Education, Health and Sport for merly Journal of Health Sciences. Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz. 2017;7(3):835-49.
7. Himmelmann K, Lindh K, Hidecker MJ. Communication ability in cerebral palsy: a study from the CP register of western Sweden. Eur J Paediatr Neurol. 2013;17(6):568-74.
8. Bobath K. The problem of spasticity in the treatment of patients with lesions of the upper motor neuron. London: Cerebral Palsy Centre; 1969. p. 459-64.
9. Bobath K. The normal postural reflex mechanism and its deviation in children with cerebral palsy. Physiotherapy. 1971;(57):515-25.
10. Bobath K, Bobath B. The neuro-developmental treatment. In: Scrutton D, eds. Management of the motor disorders of children with cerebral palsy. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. p. 6-18.

Дата надходження рукопису до редакції: 09.01.2020 р.

За результатами сучасних наукових досліджень, застосування саме лікувальної гімнастики з використанням засобів Бобат-терапії у фізичній реабілітації дітей з ДЦП сприяє формуванню рухових навичок та вертикальному пересуванню у просторі.

Мета дослідження – обґрунтувати сучасні тренди фізичної реабілітації дітей з ДЦП.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури; педагогічні: спостереження, опитування, експеримент (констатувальний та формувальний), тестування («Карткою-тестом оцінки рухових можливостей дітей» за К. і Б. Бобат); клінічний (неврологічне обстеження з визначенням рівнів моторних порушень за класифікацією GMFCS); математична обробка даних.

Розроблена програма фізичної реабілітації для дітей хворих на ДЦП в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру, що базувалась на застосуванні засобів Бобат-терапії в процедурі лікувальної гімнастики успішно апробовано під час формувального експерименту: її ефективність доводять кількісні зміни (на рівні $p < 0,05$) досліджуваних показників.

Висновки. На основі узагальнення одержаних даних доведено ефективність реалізації та раціональну спрямованість впровадженої програми, що засвідчують позитивні зміни рухової функції та корекція проявів моторних порушень дітей хворих на ДЦП.

Ключові слова: Бобат-терапія, лікувальна гімнастика, фізична реабілітація.

По результатам современных научных исследований, применение именно лечебной гимнастики с использованием средств Бобат-терапии в физической реабилитации детей с ДЦП способствует формированию двигательных навыков и вертикальному передвижению в пространстве.

Цель исследования – обосновать современные тренды физической реабилитации детей с ДЦП.

Материалы и методы исследования. Анализ научно-методической литературы; педагогические: наблюдение, опрос, эксперимент (констатирующий и формирующий), тестирование («Карте-тестом оценки двигательных возможностей детей» по К. и Б. Бобат); клинический (неврологическое обследование с определением уровней моторных нарушений по классификации GMFCS); математическая обработка данных.

Разработанная программы физической реабилитации для детей больных ДЦП в условиях специализированного реабилитационного центра, основана на применении средств Бобат-терапии в процедуре лечебной гимнастики успешно апробирован во время формирующего эксперимента: её эффективность доказывают количественные изменения (на уровне $p < 0,05$) исследуемых показателей .

Выводы. На основе обобщения полученных данных доказана эффективность реализации и рациональную направленность внедренной программы, удостоверяющих положительные изменения двигательной функции и коррекция проявлений моторных нарушений детей больных ДЦП.

Ключевые слова: Бобат-терапия, лечебная гимнастика, физическая реабилитация.

According to the results of modern scientific studies, the use of therapeutic gymnastics with the use of Bobat therapy in the physical rehabilitation of children with cerebral palsy promotes the formation of motor skills and vertical movement in space.

The purpose of the study is to substantiate current trends in physical rehabilitation of children with cerebral palsy.

Materials and methods of research. Analysis of scientific and methodological literature; pedagogical: observation, interrogation, experiment (ascertaining and forming), testing ("Map-test of assessment of children's motor abilities" by K. and B. Bobat); clinical (neurological examination to determine the levels of motor disorders according to the GMFCS classification) mathematical data processing.

The developed programs of physical rehabilitation for children with cerebral palsy in the conditions of a specialized rehabilitation center, based on the use of Bobat therapy in the procedure of therapeutic gymnastics successfully tested during the formative experiment: its effectiveness is proved by quantitative changes (at the level of $p < 0.05$) of the studied indicators.

Conclusions. On the basis of generalization of the received data the efficiency of realization and rational orientation of the implemented program are proved, certifying the positive changes of motor function and correction of manifestations of motor disorders of children of patients with cerebral palsy.

Key words: Bobat therapy, medical gymnastics, physical rehabilitation.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Кашуба Віталій Олександрович – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України; м. Київ, Україна.

+380 (97) 555-54-43, kashubavo@gmail.com, ORCID 0000-0001-6669-738X.

Буховець Божена Олегівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, викладач кафедри гімнастики та спортивних единоборств Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського; м. Одеса, Україна.

bowena045@gmail.com, ORCID 0000-0003-2386-3995.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196424
УДК 796. 615.82:616.7(043.3)

Афанасьєв С.М., Майкова Т.В., Афанасьєва О.С., Муквич В.В.

Особливості функціонального стану кульшового суглобу чоловіків, хворих на коксартроз

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро, Україна

sunny.sana1704@gmail.com, tv18061949@i.ua

Афанасьєв С.М., Майкова Т.В.,
Афанасьєва О.С., Муквич В.В.
**Особенности функционального состояния
тазобедренного сустава мужчин,
больных коксартрозом**

Afanasiev S.M., Maykova T.V.,
Afanasyeva O.S., Mukvych V.V.
**Features of the functional state of the hip joint
in male patients with coxarthrosis**

Вступ

Коксартрози в загальній структурі суглобової патології стабільно займають друге місце після гонартрозів за частотою захворюваності і перше – за термінами тимчасової і стійкої непрацездатності [6,7]. В останні роки відзначено наростання частоти коксартрозу, а також зниження вікового порогу його маніфестації.

За сучасними уявленнями остеоартрит (ОА) – хронічне поліетіологічне, прогресуюче деструктивно-дегенеративне захворювання суглобів та навколосуглобових тканин, що характеризується дегенерацією хряща, структурними змінами субхондральної кістки, а також явним або прихованим помірно вираженим синовітом.

Остеоартрит кульшового суглоба призводить до порушення його статико-динамічної функції, знижуючи якість життя пацієнтів [2,11,12], до значного економічного збитку: витрати на лікування хворих з даною патологією складають від 60 до 90% в структурі витрат на лікування всіх захворювань кістково-м'язової системи [5].

Патологічні зміни при ОА кульшового суглоба характеризуються нерівномірною втратою хряща, найбільш часто в місцях, що піддаються збільшеному тиску, склерозом субхондральної кістки, субхондральними кістами, крайовими остеофітами, збільшенням потоку крові в метафізах і варіабельністю синовіального запалення [1,3,4,8–10].

Остаточна невизначеність фізичної терапії хворих на коксартроз значною мірою обумовлюється недостатнім врахуванням патогенетичних ланок захворювання, що відкриває широкі перспективи для наукового пошуку.

Мета дослідження – дослідити функціональний стан кульшового суглобу чоловіків, хворих на коксартроз, для наступного його врахування при плануванні реабілітаційних заходів.

Об'єкт та методи дослідження

У дослідженні взяло участь 41 чоловік середнього віку $50,6 \pm 0,7$ років, хворих на ОА кульшового суглобу II рентгенологічної стадії за Kellgren-Lowtence. Тривалість захворювання від появи перших ознак склала $5,7 \pm 0,4$ років.

За дизайном дослідження всі пацієнти поділені на дві групи: контрольну групу склали 20 чоловіків у віці $53,2 \pm 1,7$ роки, в основну групу увійшли 21 чоловік віком $56,5 \pm 1,1$ року.

Інтенсивність больового синдрому та ступінь функціональної недостатності кульшового суглоба визначали за альгофункціональним індексом WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Arthrose index) з використанням візуальної аналогової шкали (ВАШ) для оцінки інтенсивності болю. Оцінка болю проводилася за наступними критеріями: 0–24 – відсутність болю або слабкий біль, 25–49 – помірний біль, 50–74 – сильний біль, 75–100 – дуже сильний біль.

Оцінку функції тазостегнових суглобів проводили за шкалою Харріса. Результат розраховується в балах по 4 категоріям: біль, функція, амплітуда рухів і деформація. Функція суглобів визначається сумою по всіх категоріях. Максимальне число балів для одного суглоба, яке можна отримати, оцінюючи функції тазостегнових суглобів за системою Харріса, дорівнює 100. Сума балів від 100 до 90 оцінюється як відмінна функція суглоба, від 89 до 80 – як хороша, від 79 до 70 – як задовільна і менш 70 – як незадовільна.

Факторами прогресування захворювання вважали посилення больового синдрому, появу контрактури в тазостегновому суглобі, прогресування рентгенологічної стадії.

Статистична обробка результатів досліджень здійснювалася методами варіаційної статистики, реалізованими стандартним пакетом прикладних програм SPSS 13.0 for Windows. Для статистичного аналізу даних використовували дескриптивну статистику. Порівняння

середніх значень змінних здійснювали за допомогою параметричних методів (t-критерію Стьюдента) за нормального розподілу даних ознак, що виражені в інтервальній шкалі. Різниця вважалася достовірною, якщо досягнутий рівень значущості (p) був нижчим за 0,05. Кореляційний аналіз проводили за Пірсоном.

Результати дослідження та їх обговорення

У всіх хворих спостерігався суглобовий больовий синдром. Інтенсивність його за шкалою ВАШ складала (60,7±1,4) мм. При цьому 17,1% пацієнтів визнали помірний біль (46,3±0,9) мм, 80,5% хворих відмічала сильний біль (63,3±1,0) мм, який заважав виконувати звичайну повсякденну діяльність, решта пацієнтів (4,9%) відмічали дуже сильний біль (75,0±0,0) мм, який заважає не тільки виконання повсякденної діяльності, а й спілкуванню з іншими людьми.

Найчастіше біль локалізувався в зоні великого вертлюга або в ділянці сідниць – у 90,2% хворих.

При цьому були характерні ранковий та "стартовий" біль, а також біль при ходьбі більш ніж на 1000 метрів, по нерівній місцевості, стоянні і підйомі сходами, при фізичному навантаженні, що вказувало на суттєве ураження хряща і субхондральної пластинки. Після відпочинку біль зникав лише у 31,7% пацієнтів. Майже у всіх пацієнтів спостерігався біль при тривалому сидінні.

При пальпації спостерігалися хворобливі відчуття не тільки в проекції суглобової щілини, але і в параартикулярних зонах.

Серед ознак функціональної недостатності суглобу у хворих переважали відчуття скутості вранці більше 30 хвилин і її посилення при фізичному навантаженні, що за WOMAC B склало (45,8±1,5) балів.

Фізична активність за WOMAC C була зниженою до 55,6±1,4 балів. Більше ніж у половини хворих (61,0%) при тривалій ходьбі спостерігалася накульгування. Додаткові засоби опори у вигляді тростини використовували періодично 29,3% пацієнтів.

Функціональна недостатність суглобу у всіх пацієнтів проявлялася обмеженням рухливості, зокрема, зменшенням відведення суглоба до (33,0±1,0)° у 82,9% хворих та внутрішньої ротації стегна до (27,8±0,8)° у 78,0% хворих. Причому обмеження внутрішньої ротації стегна зростало з віком пацієнтів (r=0,72; p=0,001) та тривалістю ОА (r=0,88; p=0,001).

У кожного четвертого хворого (24,4%) виявлено зменшення амплітуди згинання суглоба до (111,7±0,8)°, у 39,0% – амплітуди розгинання суглоба до (10,8±0,4)°.

Середня оцінка за шкалою Харріса на момент звернення склала (66,9±2,4) балів, що в цілому відповідає незадовільній функції суглобів.

Перспективи подальших досліджень: розробити програму фізичної терапії для чоловіків хворих на коксартроз.

Висновки

1. Характерними ознаками функціональної недостатності кульшового суглобу у чоловіків середнього віку є відчуття скутості вранці і її посилення при фізичному навантаженні, накульгування, зменшення відведення суглоба та внутрішньої ротації стегна.

2. У кожного четвертого хворого виявлено зменшення амплітуди згинання суглоба.

3. У всіх хворих спостерігалася незадовільна функція кульшових суглобів, що підтверджено інтегральним показником за шкалою Харріса.

Література

1. Афанасьев С.М. Профилактика первичной инвалидности внаслідок захворювань і травм опорно-рухового апарату засобами фізичної реабілітації: монографія. Дніпро: Журфонд, 2017. 259 с.
2. Афанасьев С. Вузлові проблеми фізичної реабілітації хворих на коксартроз на сучасному етапі і шляхи їх вирішення. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016; 2: 165–171.
3. Гайко Г. В., Магомедов А. М., Калашников А. В., Полицук Л. В., Кузуб Т. А. Биохимические изменения в суставной хрящевой ткани у больных с различным течением идиопатического и диспластического коксартроза. Травма. 2013; 2 (14):37-41.
4. Корпан М.І., Чекман І.С., Магомедов О.М., Бруско А.Т., Бур'янов О.А., Свінціцький А.С., Кутова Т.В., Загородный М.І., Омельченко Т.М., Фіалка-Мозер Хондрозити В. Структура, функція, зміни при остеоартрозі, вплив лікарських засобів. Літопис травматології та ортопедії. 2011; № 1-2 (21-22): 207-216.
5. Сергеев С.В. [и др.] Эволюция коксартроза в свете экспертизы трудоспособности. Вестн. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 1996; 2:3-10.
6. Brosseau L, Wells G.A., Pugh A.G. et al. Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines for therapeutic exercise in the management of hip osteoarthritis. Clin. Rehabil. 2015.Sep 23. pii: 0269215515606198.
7. Cross M, Smith E., Hoy D. The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study. Ann. Rheum. Dis. 2014;73(7):1323-1330.
8. Dimitroulas T., Duarte R.V., A. Behura Neuropathic pain in osteoarthritis: a review of pathophysiological mechanisms and implications for treatment. Semin Arthritis Rheum. 2014; 44(2):145-154.
9. Emma J. Blain Involvement of the cytoskeletal elements in articular cartilage homeostasis and pathology. Intern. J. Experim. Pathol. 2008.: 1-15.

10. Goldring M.B., Goldring Articular S.R. cartilage and subchondral bone in the pathogenesis of osteoarthritis. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2010; 1192: 230–237.
11. McDonough C.M., Jette A.M. The contribution of osteoarthritis to functional limitations and disability. *Clin. Geriatr. Med.* 2010 ; 26(3):387–399.
12. Pereira D, Peleteiro B, Araújo J, Branco J, Santos RA, Ramos E. The effect of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. *Osteoarthritis Cartilage*. 2011;19: 1270-1285 66. The Royal Australian College of General Practitioners. Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis. 2nd edn. East Melbourne.

References

1. Afanasiev S.M. Profilaktyka pervynnoi invalidnosti vnaslidok zakhvoriuvan i travm oporno-rukhovoho aparatu zasobamy fizychnoi reabilitatsii: monohrafiia. Dnipro: Zhurfond. 2017:259.
2. Afanasiev S. Vuzlovi problemy fizychnoi reabilitatsii khvorykh na koksartroz na suchasnomu etapi i shliakhy yikh vyrishennia. *Sportyvnyi visnyk Prydniprov'ia*. 2016; 2: 165–171.
3. Gajko G. V., Magomedov A. M., Kalashnikov A. V., Polishuk L. V., Kuzub T. A. Biohimicheskie izmeneniya v sustavnoj hryashevoj tkani u bolnyh s razlichnym techeniem idiopaticeskogo i displasticheskogo koksartroza. *Travma*. 2013; 2 (14):37-41.
4. Korpan M.I., Chekman I.S., Mahomedov O.M., Brusko A.T., Burianov O.A., Svintsitskyi A.C., Kutova T.B., Zahorodnyi M.I., Omelchenko T.M., Fialka-Mozer Khondrotsyty V. Struktura, funktsiia, zminy pry osteoartrozi, vplyv likarskykh zasobiv. *Litopys travmatolohii ta ortopedii*. 2011; № 1-2 (21-22): 207-216.
5. Sergeev S.V. [i dr.] Evolyuciya koksartroza v svete ekspertizy trudospobnosti. *Vestn. travmatologii i ortopedii im. N. N. Priorova*. 1996; 2:3-10.
6. Brosseau L. Wells G.A., Pugh A.G. et al. Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines for therapeutic exercise in the management of hip osteoarthritis. *Clin. Rehabil.* 2015.Sep 23. pii: 0269215515606198.
7. Cross M, Smith E., Hoy D. The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study. *Ann. Rheum. Dis.* 2014;73(7):1323-1330.
8. Dimitroulas T., Duarte R.V., A. Behura Neuropathic pain in osteoarthritis: a review of pathophysiological mechanisms and implications for treatment. *Semin Arthritis Rheum*. 2014; 44(2):145-154.
9. Emma J. Blain Involvement of the cytoskeletal elements in articular cartilage homeostasis and pathology. *Intern. J. Experim. Pathol.* 2008.: 1-15.
10. Goldring M.B., Goldring Articular S.R. cartilage and subchondral bone in the pathogenesis of osteoarthritis. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2010; 1192: 230–237.
11. McDonough C.M., Jette A.M. The contribution of osteoarthritis to functional limitations and disability. *Clin. Geriatr. Med.* 2010 ; 26(3):387–399.
12. Pereira D, Peleteiro B, Araújo J, Branco J, Santos RA, Ramos E. The effect of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. *Osteoarthritis Cartilage*. 2011;19: 1270-1285 66. The Royal Australian College of General Practitioners. Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis. 2nd edn. East Melbourne.

Дата надходження рукопису до редакції: 29.11.2019 р.

Мета дослідження – дослідити функціональний стан кульшового суглобу чоловіків, хворих на коксартроз, для наступного його врахування при плануванні реабілітаційних заходів.

Матеріали та методи. У дослідженні взяло участь 41 чоловік середнього віку (50,6±0,7) років, хворих на ОА кульшового суглобу II рентгенологічної стадії за Kellgren-Lowrence.

Використовували наступні методи WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Arthrose index) з використанням візуальної аналогової шкали (ВАШ) для оцінки інтенсивності болю, шкала Харріса, методи математичної статистики.

У всіх хворих спостерігалася незадовільна функція кульшових суглобів, що підтверджено інтегральним показником за шкалою Харріса на (66,9±2,4) балів. Характерними ознаками функціональної недостатності кульшового суглобу у чоловіків середнього віку є відчуття скутості вранці більше 30 хвилин і її посилення при фізичному навантаженні, накульгування, зменшення відведення суглоба до (33,0±1,0)° у 82,9% хворих та внутрішньої ротації стегна до (27,8±0,8)° у 78,0% хворих, які зростали з віком пацієнтів ($r=0,72$; $p=0,001$) та тривалістю ОА ($r=0,88$; $p=0,001$). У кожного четвертого хворого виявлено зменшення амплітуди згинання суглоба до (111,7±0,8)°, у 39,0% – амплітуди розгинання суглоба до (10,8±0,4)°.

Висновки. Отримані результати свідчать про незадовільну функцію кульшових суглобів даного контингенту.

Ключові слова: коксартроз, чоловіки, функціональний стан.

Цель исследования – исследовать функциональное состояние тазобедренного сустава мужчин, больных коксартрозом, для последующего его учета при планировании реабилитационных мероприятий.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 41 мужчина среднего возраста ($50,6 \pm 0,7$) лет, больных на OA тазобедренного сустава II рентгенологической стадии за Kellgren-Lowrence. Использовали следующие методы WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Arthrose index) с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) для оценки интенсивности боли, шкала Харриса, методы математической статистики.

Результаты. У всех больных наблюдалась неудовлетворительная функция тазобедренного сустава, что подтверждено интегральным показателем за шкалой Харриса на ($66,9 \pm 2,4$) баллов. Характерными признаками функциональной недостаточности тазобедренного сустава у мужчин среднего возраста ощущение скованности утром больше 30 минут и ее усиление при физической нагрузке, прихрамывание, уменьшение отведения сустава до ($33,0 \pm 1,0$)° у 82,9% больных и внутренней ротации бедра до ($27,8 \pm 0,8$)° у 78,0% больных, которые увеличивались с возрастом пациентов ($r=0,72$; $p=0,001$) и длительностью OA ($r=0,88$; $p=0,001$). У каждого четвертого больного выявлено уменьшение амплитуды сгибания сустава до ($111,7 \pm 0,8$)°, у 39,0% – амплитуды разгибания сустава до ($10,8 \pm 0,4$)°.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о неудовлетворительной функции кульшовых суставов данного контингента.

Ключевые слова: коксартроз, мужчины, функциональное состояние.

The aim of the study is to investigate the functional state of the hip joint in men suffering from coxarthrosis in order to take it into account when planning rehabilitation activities.

Materials and methods. The study involved 41 middle-aged (50.6 ± 0.7 y.o.) patients with hip joint osteoarthritis of the II grade according to Kellgren-and-Lawrence system.

The following WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) methods were used along with Visual Analog Scale (VAS) to estimate pain intensity, Harris Scale, Mathematical Statistics methods.

Results. All patients had unsatisfactory hip function, which was confirmed by the Harris Hip Function Scale integral index by (66.9 ± 2.4) points. Characteristic features of the hip joint functional failure in middle-aged men are the feeling of stiffness in the morning for more than 30 minutes and its increase during exercise, limping, reduction of joint flexion to (33.0 ± 1.0)° in 82.9% of patients and internal hip rotation to (27.8 ± 0.8)° in 78.0% of patients, that increased with age ($r=0.72$; $p=0.001$) and OA duration ($r=0.88$; $p=0.001$). In every fourth patient the joint flexion amplitude decreased to (111.7 ± 0.8)°, in 39.0% – the joint flexion amplitude decreased to (10.8 ± 0.4).

Conclusions. The results obtained indicate an unsatisfactory hip joint function of the cohort.

Key words: coxarthrosis, men, functional state.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Афанасьев Сергей Миколайович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, перший проректор з науково-педагогічної роботи, професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту; наб. Перемоги, 10, м. Дніпро, Україна.

+380 (68) 949-07-80, sunny.sana1704@gmail.com, ORCID 0000-0001-7739-3461.

Майкова Тетяна Володимирівна – доктор медичних наук, професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту; наб. Перемоги, 10, м. Дніпро, Україна.

+380 (50) 500-60-85, tv18061949@i.ua, ORCID 0000-0003-0009-6007.

Афанасьєва Олександра Сергіївна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту; наб. Перемоги, 10, м. Дніпро, Україна.

+380 (97) 369-16-44, sunny.sana1704@gmail.com, ORCID 0000-0002-5350-6289.

Муквич Вікторія Володимирівна – викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту; наб. Перемоги, 10, м. Дніпро, Україна.

+380 (97) 566-44-51, ORCID 0000-0002-9180-5589.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196426
УДК 615.825-056.262:159.937.522:614.215

Копитіна Я.М.¹, Арешина Ю.Б.¹, Перепеченко Л.М.², Бугаєнко Т.В.¹, Беспалова О.О.¹

Розвиток просторового орієнтування засобами фізичної терапії осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою у санаторно-курортних умовах

¹Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Навчально-науковий інститут фізичної культури, кафедра здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, м. Суми, Україна
²Київський міський Центр соціальної, професійної та трудової реабілітації інвалідів, м. Київ, Україна

yana@kopytin.in.ua, julia.opheart@gmail.com, panilesya@ukr.net, bugaenkotv@ukr.net, i-ozon777@bigmir.net

Копытина Я.Н.¹, Арешина Ю.Б.¹,

Перепеченко О.Н.², Бугаенко Т.В.¹, Беспалова О.А.¹

Развитие пространственной ориентации средствами физической терапии у лиц с тяжелыми нарушениями зрения и слепотой в санаторно-курортных условиях

¹Сумской государственной педагогической университет имени А.С.Макаренка, Учебно-научный институт физической культуры, кафедра здоровья, физической терапии, реабилитации и эрготерапии, г. Сумы, Украина

²Киевский городской центр социальной, профессиональной и трудовой реабилитации инвалидов, г. Киев, Украина

Kopytina Ya.M.¹, Arieshyna Yu.B.¹,

Perepechenko L.M.², Buhaienko T.V.¹, Bepalova O.O.¹

Spatial orientation development in persons with severe visual impairments and blindness by means of physical therapy in a sanatorium stage

¹Sumy State pedagogical university named after A.S. Makarenko, Educational-scientific institute of physical culture, Department of health, physical therapy, rehabilitation and ergotherapy, Sumy, Ukraine,

²Kyiv city center for social, professional and labor rehabilitation of the disabled, Kyiv, Ukraine

Зв'язок роботи з науковими темами, планами

Дослідження виконано згідно з колективною науково-дослідною темою кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка «Теоретико-методологічні і організаційно-методичні проблеми здоров'я, фізичної реабілітації і корекційної педагогіки» (№ держреєстрації 0115U005933).

Вступ

Орієнтування у просторі – одна з актуальних і складних проблем, що входять до галузі фізичної терапії та соціальної адаптації слабозорих та незрячих осіб. Це обумовлено тим, що успішність інтеграції людини із тяжкими порушеннями зору багато у чому залежить від її здатності самостійно орієнтуватися у просторі свого будинку, на робочому місці, на вулицях міста, у різних установках, організаціях, у громадських місцях та відчувати себе максимально комфортно і впевнено, наскільки це можливо [1–3].

Під просторовим орієнтуванням розуміють вміння визначати місце свого розташування на місцевості та напрям свого руху щодо сторін горизонту або об'єктів при повній або частковій відсутності зору за допомогою збережених органів чуття. Орієнтуватися у навколишньому просторі означає вміти визначати величину і форму того простору, у якому знаходиться

особа із патологією зорового аналізатора, визначати величину і форму тих предметів, які знаходяться у даному просторі, їх взаємне розташування, а також своє положення відносно кожного з них. Людині для успішної діяльності, адаптації у суспільстві необхідне вміння орієнтуватися у просторі. Отже, одним з найважливіших завдань фізичної терапії осіб із особливими потребами, які мають патологію зорового аналізатора, є навчання їх просторовому орієнтуванню [4–7].

Вищезазначена категорія осіб характеризується своєрідністю психофізичної сфери, що проявляється у недостатній моторній активності, складнощях формування рухової сфери. У свою чергу, це викликає у осіб із особливими потребами, які мають патологію зорового аналізатора, труднощі просторового орієнтування, а недоліки у його розвитку, у свою чергу, і надалі обмежують їх самостійність і активність у всіх сферах діяльності. При цьому особам даної категорії (особливо з тяжкими порушеннями зору) самостійно практично неможливо опанувати навички просторового орієнтування. Тому вони відчувають потребу в систематичному цілеспрямованому навчанні [2,8–10].

У дефектологічних дослідженнях відзначається, що в умовах тотальної і парціальної сліпоти порушуються взаємозв'язки між суб'єктом і об'єктом, що обумовлює появу дезадаптуючих процесів, які призводять до гальмування розвитку особистості та соціального досвіду людини як суб'єкта діяльності. У більшості дорослих (пізноосліплих), які мають тотальну і парціальну сліпоту,

відзначено низькі перцептивно-орієнтаційні рівні взаємодії з відкритим простором [4,5].

Так, у осіб із тяжкими порушенням зору (у тотально сліпих та сліпих із незначним залишковим зором) спостерігається страх перед пересуванням у просторі, що пояснюється недостатньою сформованістю такого основного руху, як ходьба. Це не означає повної неможливості самостійно пересуватися пішки, але вони потребують постійної допомоги оточуючих (помічника, поводиря). Коли ж дані особи роблять спроби ходити самостійно, вони можуть натикатися на меблі та інші предмети, що трапляються їм на шляху, спотикаються об килим або поріг, падають, вдаряються та можуть сильно травмуватися. Це відбувається через те, що техніку ходьби, яка включає і певне положення тіла, і постановку стоп, і відчуття рівноваги, і координацію рухів рук та ніг, не відпрацьовано і не доведено до автоматизму [1,3,8].

Під час самостійного пересування у приміщенні або за його межами особи із патологією органів зору зазвичай напружені, невпевнені, рухи їх скуті, вони бояться відірвати ступні від підлоги, «човгачи» під час пересування. Через це під час ходьби всі зусилля й увага прикладаються до того, щоб не наштовхнутися на щонебудь, не впасти, не вдаритися, оскільки спрацьовують інстинкти самозбереження. Як наслідок, з'являється страх самостійного пересування у просторі, неприродне небажання дізнатися, що знаходиться навколо [2,8,10].

Доцільно проводити реабілітаційне навчання для осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою, що включатиме навчання правильно ходити, осмислювати свої сприйняття (слухові, дотикові, нюхові та ін.), навчання впізнавати та розпізнавати оточуючі предмети, ознайомлення із призначенням і розташуванням у тому приміщенні, де вони знаходяться. Це необхідно, оскільки, навчившись керувати своїм тілом і розуміти, що розташоване навколо, людина з особливими потребами переключаче свою увагу на дослідження навколишнього світу [1,9].

Згідно даних літературних джерел, одним із критеріїв розвитку навичок просторового орієнтування є можливість відтворення заданих параметрів руху (вектору, амплітуди і т. д.) [5]. Однак не було виявлено достатньо спеціальних досліджень, що стосуються дорослого контингенту із тяжкими порушеннями зору та сліпотою, щодо особливостей впливу засобів фізичної терапії на дані показники.

Мета роботи – з'ясувати можливості впливу засобів фізичної терапії на розвиток навичок просторового орієнтування у осіб з особливими потребами, які мають тяжкі порушення зору та сліпоту.

Матеріали та методи

У дослідженні взяли участь 245 осіб із інвалідністю віком від 18 до 35 років, які мали тяжкі порушення зору або сліпоту. Вони проходили курс фізичної терапії на базі Західного реабілітаційно-спортивного центру Національного комітету спорту інвалідів України (с.Яворів, Турківський р-он, Львівська обл.) у 2016–2019 рр.

Кількість пацієнтів із залишком зору складала 155 осіб (63,3%), незрячих – 90 осіб (36,7%). Інвалідність першої групи мали 183 особи (74,7%), другої – 62 особи (25,3%). Програму фізичної терапії пройшли 136 жінок (55,5%) та 109 чоловіків (44,5%). Середній вік пацієнтів становив $28,29 \pm 5,19$ років. Щороку проводилось по 1 літньому та 1 зимовому заїзду. Тривалість кожного заїзду – два тижня.

При оцінці точності просторового параметру рухів було застосовано пробу на пропріорецептивну чутливість (оцінку кінестезії). Обстежуваного просили зайняти вихідне положення сидячи на стільці та відтворити заздалегідь заданий кут згинання у ліктьовому суглобі безпосереднім виконанням даного руху [11]. Спочатку виконували по три тренувальні спроби згинань на заданий кут за допомогою рук фізичного терапевта та під контролем зору досліджуваних у випадку його часткового збереження, а після цього повторювали згинання із заплющеними очима. Проводилися по три серії згинань руки: згинання на малий (гострий) кут (45°), згинання на середній (прямий) кут (90°), згинання на великий (тупий) кут (135°). Такі кути згинання фіксувалися на декілька секунд. Під час фіксації проводилося вимірювання кута згинання у ліктьовому суглобі за допомогою гоніометра. Після цього підраховувалася різниця між фактичним результатом та заданою величиною. За даними Б.В. Сермеева, В.С. Ніколаєва (1980), при високому рівні розвитку точності у незрячих величина помилки має становити не більше ніж $2-3^\circ$, що ми й вважали показниками норми даної проби [12].

Точність вимірювання складала 1° . Дану пробу проводили двічі – на початку та наприкінці курсу фізичної терапії.

Результати дослідження та їх обговорення

Здійснення реабілітаційних заходів для осіб із особливими потребами, які мають патологію органів зору, передбачало наступні стадії реабілітаційної технології: здійснення оцінювання вихідного стану досліджуваних показників, визначення реабілітаційного потенціалу, складання індивідуальної програми фізичної терапії та впровадження її у практику, здійснення повторного оцінювання фізичного на функціонального стану. Після реалізації цих стадій настає можливість оцінити ефективність від реабілітаційного втручання.

Пацієнти проходили курс фізичної терапії у санаторно-курортних умовах, який базувався на комплексному використанні різних засобів рухової активності у поєднанні з навчанням просторовому орієнтуванню.

Метою навчання слабозорих та незрячих просторовому орієнтуванню було формування навичок, що дозволяють вільно орієнтуватися і самостійно пересуватися за будь-яких обставин. Дослідники відзначають, що рівень просторового орієнтування залежить від ступеню цілісного сприйняття предметного світу [4,5,10].

У процесі навчання просторовому орієнтуванню було проведено ознайомлення з найближчим оточенням,

пацієнтів попереджали про потенційну небезпеку, навчали уникати її, спираючись на можливості своїх збережених аналізаторів. У навчанні також було використано поєднання дистантного слухового сприйняття з контактним тактильним, встановлення зв'язку між об'єктами, які сприймаються за допомогою дотику, та їх звуковими характеристиками. Це дозволяло виділяти звуки як сигнальні ознаки предметів, об'єктів і явищ навколишнього світу і використовувати їх при орієнтуванні.

Реабілітаційне навчання відповідно до гостроти зору включало: диференціацію світлових та кольорних плям, співвідношення їх із конкретними предметами або явищами, фіксування погляду на предметах, виділення силуетів або контурів предметів, розрізнення на близькій відстані раніше вивчених предметів.

Заняття з навчання просторовому орієнтуванню частково вирішували такі завдання:

- вдосконалення техніки ходьби;
- формування сприйняття предметів та їх розташування у просторі, що максимально відповідає дійсності;
- навчання користуватися залишковим зором при орієнтуванні у просторі;
- навчання користуватися збереженими аналізаторами при орієнтуванні у просторі;
- подолання страху перед самостійним пересуванням у просторі.

Організація занять із навчання просторовому орієнтуванню відбувалася таким чином, щоб вирішити основні проблеми, з якими стикаються особи із особливими потребами, які мають патологію органів зору.

По-перше, для осіб, які мають залишок зору або сліпоту, властиве невміння отримувати інформацію про простір за допомогою збережених інших аналізаторів та використовувати їх у самостійному практичному орієнтуванні. Тому одним з найважливіших завдань було формування полісенсорного сприйняття оточуючого середовища. Відсутність даного вміння у незрячих не дозволяє їм бути досить активними і самостійними при орієнтуванні навіть у найближчому просторі.

Завдання на свідоме включення дотику і слуху для сприйняття предметів і об'єктів, а також залишкового зору і слуху – до дотикового сприйняття сприяло збільшенню точності їх впізнання.

Це важливо, оскільки навколишні предмети та об'єкти, які особи із патологію органів зору навчилися впізнавати або за допомогою одного певного аналізатора, або ж полісенсорно, ставали для них надійними орієнтирами, що допомагали вільно, самостійно пересуватися у будь-якому, навіть незнайомому, просторі. Володіння зазначеним контингентом навичками полісенсорного сприйняття простору і застосування даних навичок у самостійному орієнтуванні значно розширює можливості пізнання навколишнього світу.

По-друге, особи із особливими потребами, які мають патологію органів зору, характеризуються недостатнім запасом предметних і просторових уявлень, невмінням позначати вербально просторові ознаки та

напрямки, які сприймаються. Це також обумовлює їх труднощі при орієнтуванні. У зв'язку з цим усі дії осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпоту щодо виділення просторових ознак і визначення просторових напрямків супроводжувалися їх словесними позначеннями. У даному випадку, на основі полісенсорного сприйняття, закріпленого у слові, створювався узагальнений образ простору.

По-третє, у значній частині осіб із патологією органів зору (особливо при глибокій зоровій патології) спостерігаються також порушення мікро- та макрокоординації рухів, що робить їх орієнтування у просторі сповільненим і неточним. Для корекції даних порушень застосовувалося постійне (тривале) тренування у виконанні відповідних рухів зі значною кількістю повторів (не менше 10–12 разів).

Конкретні завдання які виконувалися під час навчання просторовому орієнтуванню, були розподілені на окремі тематичні блоки.

Блок «Фізична культура» включав:

- розвиток зорово-рухової орієнтації;
- закріплення вміння орієнтуватися у просторі за допомогою збережених аналізаторів через основні рухи, загальнорозвивальні вправи, рухливі ігри.

У фізичних вправах розвивалися не тільки рухові, а й зорові, слухові функції осіб із патологією органів зору, формувалися прийоми макро- та мікропросторового орієнтування.

Блок «Комунікація» включав завдання, спрямовані на:

- вербальне позначення просторового розташування частин свого тіла;
- чітке диференціювання основних напрямків простору, словесне позначення їх відповідними термінами (праворуч – направо, зліва – наліво і т.д.; стіл стоїть біля вікна, картина висить на стіні, книга стоїть у шафі на верхній полиці і т.д.);
- обговорення дій при розташуванні предметів у реальному просторі та на схемі.

Первинне проведення проби на пропріорецептивну чутливість показало, що відхилення від заданого малого кута згинання правої руки у ліктьовому суглобі складало $11,33 \pm 15,32^\circ$, у лівій руці – $8,61 \pm 10,14^\circ$ ($p=0,39$). При проведенні проби на середній кут згинання було отримано наступні показники похибки проведення дослідження: права рука – $6,43 \pm 11,24^\circ$, ліва рука – $8,55 \pm 11,59^\circ$ ($p=0,45$). Згинання на великий кут супроводжувалося відхиленням від норми на правій руці на $9,69 \pm 12,12^\circ$, на лівій руці – $10,85 \pm 12,03^\circ$ ($p=0,69$) (табл. 1).

Задовільні тести згинання правої руки на гострий кут було зафіксовано у 78 осіб (32%), на прямий кут – у 101 особи (41%), на тупий кут – у 59 осіб (24,1%).

Задовільні тести згинання лівої руки на гострий кут було зафіксовано у 93 осіб (38%), на прямий кут – у 108 осіб (44%), на тупий кут – у 37 осіб (15%).

Отримані результати свідчили про недостатню точність просторового параметру рухів у обстежених та фактично підтвердили наявність проблеми із просторовою орієнтацією.

Таблиця 1. Вихідні результати тестування пропріоцептивної чутливості осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою

Серії згинання	Результати тестування (n = 245)	
	Права рука (M±m)	Ліва рука (M±m)
Малий кут, °	11,33±15,32	8,61±10,14
	p=0,39	
Середній кут, °	6,43±11,24	8,55±11,59
	p=0,45	
Великий кут, °	9,69±12,12	10,85±12,03
	p=0,69	

Після запровадження розробленої програми фізичної терапії було здійснено повторне тестування пропріоцептивної чутливості осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою, що надало можливість спостерігати певну динаміку даного параметру.

Похибка амплітуди у серії згинань у правому ліктьовому суглобі на малий кут становила 10,38±14,78° (p=0,79 у порівнянні з початковими показниками), на лівій руці – 10,72±12,11° (p=0,49 у порівнянні з початковими показниками).

Позитивна динаміка була зафіксована також при згинаннях у ліктьовому суглобі на середній кут. На правій руці показники похибки сягнули 7,81±12,36° (p=0,26 у порівнянні з початковими показниками), на лівій руці – 9,16±12,13° (p=0,83 у порівнянні з початковими показниками).

При згинаннях на великий кут правої руки похибка становила 7,19±6,13° (p=0,29 у порівнянні з початковими показниками), на лівій руці – 8,53±8,24° (p=0,37 у порівнянні з початковими показниками) (табл. 2).

Таблиця 2. Результати повторного тестування пропріоцептивної чутливості осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою

Серії згинання	Результати тестування (n = 245)	
	Права рука (M±m)	Ліва рука (M±m)
Малий кут, °	10,38±14,78	10,72±14,11
	p=0,93	
Середній кут, °	7,81±12,36	9,16±12,13
	p=0,66	
Великий кут, °	7,19±6,13	8,53±8,24
	p=0,46	

Порівняльний аналіз середніх показників похибки амплітуди згинань дав змогу констатувати поліпшення пропріорецептивної чутливості осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою. Так, похибка амплітуди у серії згинань на малий кут правої кінцівки зменшилась на 8,3%, лівої кінцівки – збільшилась на 19,5%. У серіях згинань на середній кут похибка амплітуди згинання правої руки збільшилась на 17,7%, на лівій кінцівці – збільшилась на 6,7%. При згинаннях на великий кут на правій руці похибка амплітуди згинання зменшилась на 25,8%, на лівій руці – на 21,4%.

Тест на повторне згинання правої руки у ліктьовому суглобі на гострий кут після проходження програми

фізичної терапії виконали 101 особа (41%), на прямий кут – 150 осіб (61%), на тупий кут – 81 особа (33%).

Тест на повторне згинання лівої руки у ліктьовому суглобі на гострий кут після проходження програми фізичної терапії виконали 115 осіб (47%), на прямий кут – 123 особи (51%), на тупий кут – 108 осіб (44%) (рис.).

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці індивідуальних програм фізичної терапії із застосуванням ерготерапії, що дозволить удосконалювати набуті навички просторового орієнтування та самообслуговування осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою у звичних побутових умовах.

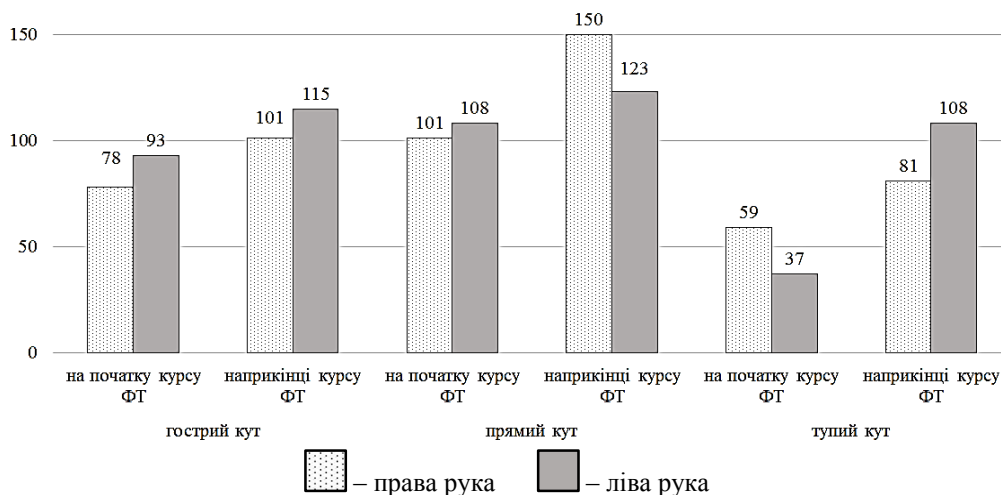


Рис. Динаміка кількості осіб, які вдало виконали пробу на пропріорецептивну чутливість, абс.

Висновки

Первинне проведення проби на пропріорецептивну чутливість засвідчило наявність проблеми з відчуттям власного тіла та його окремих сегментів у просторі, складністю відтворення заданих параметрів руху без контролю тіла зоровим аналізатором, а лише за рахунок сприйняття інформації за допомогою збереженого слухового аналізатору під керівництвом фізичного терапевта у осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою.

Частина розробленої програми фізичної терапії, що була спрямована на розвиток та вдосконалення

пропріорецептивної чутливості, мала на меті навчити пацієнтів даної групи максимально ефективно володіти збереженими аналізаторами під час переміщення для розвитку просторової орієнтації. У результаті її систематичного і цілеспрямованого застосування вдалося досягти позитивної динаміки такого показника, як точність просторового параметру руху. Це створило підґрунтя для подальшого формування пропріорецептивної чутливості та поліпшення просторової орієнтації у даного контингенту осіб.

Література

1. Наумов МН. Обучение слепых пространственной ориентировке. Москва: ВОС; 1982. 46 с.
2. Толмачев РА. Адаптивная физическая культура и реабилитация слепых и слабовидящих. Москва: Советский спорт; 2004. 108 с.
3. Fernandes H, Costa P, Filipe V, Paredes H, Barroso J. A review of assistive spatial orientation and navigation technologies for the visually impaired. *Univ Access Inf Soc*. 2019;18(1):155–68.
4. Журов ВВ. Розвиток просторової перцепції у осліплених осіб зрілого віку [автореферат]. Київ: Ін-т дефектології АПН України; 2002. 18 с.
5. Duquette J. Spatial orientation in adolescents with visual impairment : Related factors and avenues for assessment: information monitoring summary. Longueuil: INLB; 2012. 17 p.
6. Lahav O, Schloerb DW, Srinivasan MA. Virtual Environments for People Who Are Visually Impaired Integrated into an Orientation and Mobility Program. *J Vis Impair Blind*. 2015;109(1):5–16.
7. Бенесько ОО. Комплексна реабілітація інвалідів по зору в умовах реабілітаційного центру. В: Савчук НА, редактор. V Міжнародна науково-практична конференція Сучасний світ і незрячі: людина з інвалідністю у правовій державі; 2011 Жовт 20–21; Луцьк. Київ; 2011. с. 163–7.
8. Eichel KJ. Mannerisms of the blind: a review of literature. *J Vis Impair Blind*. 1978;72(4):125–30.
9. Азарян АР. Правильная ходьба и манера движений как важное условие социализации слепых и слабовидящих. *Физическое воспитание детей с нарушением зрения в детском саду и начальной школе*. 2005;(5):14–7.
10. Schinazi VR, Thrash T, Chebat D-R. Spatial navigation by congenitally blind individuals. *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci*. 2016;7(1):37–58.
11. Беляев ИГ. Развитие функций двигательного анализатора у детей дошкольного возраста [автореферат]. Пермь: Пермский гос. пед. ин-т, 1961. 15 с.
12. Сермеев БВ, Николаев ВС. Физическая подготовка слепых с использованием тренажеров. М.: ВОС, 1980. 48 с.

References

1. Naumov MN. Obuchenie slepyih prostranstvennoy orientirovke. Moskva: VOS; 1982. 46 s.
2. Tolmachev RA. Adaptivnaya fizicheskaya kultura i reabilitatsiya slepyih i slabovidyashchih. Moskva: Sovetskiy sport; 2004. 108 s.
3. Fernandes H, Costa P, Filipe V, Paredes H, Barroso J. A review of assistive spatial orientation and navigation technologies for the visually impaired. Univ Access Inf Soc. 2019;18(1):155–68.
4. Zhurov VV. Rozvytok просторової перцепції у осіб з рідкого віку [автореферат]. Kyiv: In-t defektologii APN Ukrainy; 2002. 18 s.
5. Duquette J. Spatial orientation in adolescents with visual impairment : Related factors and avenues for assessment: information monitoring summary. Longueuil: INLB; 2012. 17 p.
6. Lahav O, Schloerb DW, Srinivasan MA. Virtual Environments for People Who Are Visually Impaired Integrated into an Orientation and Mobility Program. J Vis Impair Blind. 2015;109(1):5–16.
7. Benesko OO. Kompleksna reabilitatsiia invalidiv po zoru v umovakh reabilitatsiinoho tsentru. V: Savchuk NA, redaktor. V Mizhnarodna naukovopraktychna konferentsiia Suchasnyi svit i nezriachi: liudyna z invalidnistiu u pravovii derzhavi; 2011 Zhovt 20–21; Lutsk. Kyiv; 2011. s. 163–7.
8. Eichel KJ. Mannerisms of the blind: a review of literature. J Vis Impair Blind. 1978;72(4):125–30.
9. Azaryan AR. Pravilnaya hodba i manera dvizheniy kak vazhnoe uslovie sotsializatsii slepyih i slabovidyashchih. Fizicheskoe vospitanie detey s narusheniem zreniya v detskom sadu i nachalnoy shkole. 2005;(5):14–7.
10. Schinazi VR, Thrash T, Chebat D-R. Spatial navigation by congenitally blind individuals. Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci. 2016;7(1):37–58.
11. Belyaev IG. Razvitie funktsiy dvigatel'nogo analizatora u detey doskol'nogo vozrasta [автореферат]. Perm: Permskiy gos. ped. in-t, 1961. 15 s.
12. Sermeev BV, Nikolaev VS. Fizicheskaya podgotovka slepykh s ispolzovaniem trenazherov. M.: VOS, 1980. 48 s.

Дата надходження рукопису до редакції: 17.12.2019 р.

Мета – розвиток та засвоєння навичок просторового орієнтування у осіб із тяжкими порушеннями зору та сліпотою засобами фізичної терапії у санаторно-курортних умовах.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 245 осіб із інвалідністю, які мають тяжкі порушення зору або сліпоту, віком від 18 до 35 років. При оцінці точності просторового параметру рухів було застосовано пробу на пропріорецептивну чутливість.

Результати. Первинне проведення проби на пропріорецептивну чутливість показало, що задовільні тести згинання правої руки на гострий кут було зафіксовано у 78 осіб (32%), на прямий кут – 101 особа (41%), на тупий кут – 59 осіб (24,1%), а задовільні тести згинання лівої руки на гострий кут було зафіксовано у 93 осіб (38%), на прямий кут – 108 осіб (44%), на тупий кут – 37 осіб (15%). Повторний тест на згинання правої руки на гострий кут після проходження програми фізичної терапії виконали 101 особа (41%), на прямий кут – 150 осіб (61%), на тупий кут – 81 особа (33%). Тест на повторне згинання лівої руки на гострий кут після проходження програми фізичної терапії виконали 115 осіб (47%), а прямий кут – 123 особи (51%), на тупий кут – 108 осіб (44%).

Висновки. Отримані дані свідчать про поліпшення пропріорецептивної чутливості обстежених осіб, які мають особливі потреби, із патологіями органів зору.

Ключові слова: пропріорецептивна чутливість, просторове орієнтування, сліпота, тяжкі порушення зору, фізична терапія.

Цель – развитие и усвоение навыков пространственной ориентировки у лиц с тяжелыми нарушениями зрения и слепотой средствами физической терапии в санаторно-курортных условиях.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 245 лиц с ограниченными возможностями, которые имеют тяжелые нарушения зрения или слепоту, в возрасте от 18 до 35 лет. При оценке точности пространственного параметра движений применялась проба на пропріорецептивную чувствительность.

Результаты. Первичное проведение пробы на пропріорецептивную чувствительность показало, что удовлетворительные тесты сгибания правой руки на острый угол было зафиксировано у 78 лиц (32%), на прямой угол – у 101 человека (41%), на тупой угол – у 59 лиц (24,1%), а удовлетворительные тесты сгибания левой руки на острый угол были зафиксированы у 93 лиц (38%), на прямой угол – у 108 человек (44%), на тупой угол – у 37 лиц (15%). Повторный тест на сгибание правой руки на острый угол после прохождения программы физической терапии выполнили 101 человек (41%), на прямой угол – 150 человек (61%), на тупой угол – 81 человек (33%). Повторный тест на сгибание левой руки на острый угол после прохождения программы физической терапии выполнили 115 человек (47%), на прямой угол – 123 человека (51%), на тупой угол – 108 человек (44%).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют об улучшении пропріорецептивной чувствительности обследованных лиц с особыми потребностями с патологией органов зрения.

Ключевые слова: проприорецептивная чувствительность, пространственная ориентация, слепота, тяжелые нарушения органов зрения, физическая терапия.

Purpose – to develop and learn the spatial orientation skills in people with severe visual impairments and blindness by means of physical therapy at the sanatorium.

Materials and methods. The study was hold at the Western Rehabilitation and Sports Center of the National Committee of Disabled Sports of Ukraine (Yavoriv village, Turkiv district, Lviv region). The study involved 245 people of 18–35 years old with severe visual impairments or blindness. The test for proprioceptive sensitivity was applied to evaluate the accuracy of the spatial parameter of movements.

Results. Patients took a physical therapy course at the sanatorium. The author's physical therapy program was based on the integration of various types of physical activity in combination with spatial orientation training. This physical therapy course included special classes in spatial orientation for the persons with severe visual impairment and blindness. The purpose of spatial orientation training for visually impaired and blind people was to develop skills that allowed them to navigate freely and move independently under any circumstances. The initial test for proprioceptive sensitivity showed difficulties in fixing the limb in the desired angle of the elbow joint flexion in accordance with the test program. It indicated the complexity in the spatial orientation of persons with special needs who had pathology of vision. In the beginning of the study, the satisfactory results in flexion of the right elbow to the acute (small) angle were marked in 78 persons (32%), to the right (average) angle – in 101 persons (41%), and to the obtuse (large) angle – in 59 people (24.1%). The satisfactory results in flexion of the left elbow to the same angles was marked in 93 (38%), 108 (44%) and 37 persons (15%), respectively.

The initial deviation from the needed small angle of flexion of the right elbow joint was $11.33 \pm 15.32^\circ$, the left elbow – $8.61 \pm 10.14^\circ$ ($p=0.39$). The test in flexion to the average angle showed the following error indices: the right elbow – $6.43 \pm 11.24^\circ$, the left elbow – $8.55 \pm 11.59^\circ$ ($p=0.45$). Flexion to the large angle showed such deviation from the needed degrees: on the right elbow – $9.69 \pm 12.12^\circ$, on the left elbow – $10.85 \pm 12.03^\circ$ ($p=0.69$).

Repeated tests in flexion of elbow joints were hold after physical therapy program. Flexion of the right elbow to the acute angle were performed satisfactorily by 101 persons (41%), to the right angle – 150 persons (61%), to the obtuse angle – 81 persons (33%). As for the left elbow, repeated testing was successful in 115 (47%), 123 (51%) and 108 (44%) persons, respectively with the specified angles of flexion.

A comparative analysis of the error indicators of the flexion amplitude made possible to state an improvement in the proprioceptive sensitivity of people with severe visual impairment and blindness. So, the amplitude error in the series of the right limb flexion to the small angle decreased by 8.3%, of the left limb – increased by 19.5%. In the series of flexion to the average angle, the amplitude error on the right limb increased by 17.7%, on the left limb – by 6.7%. When flexing the right limb to the large angle, the amplitude error decreased by 25.8%, the left limb – by 21.4%.

Conclusions. The systematic and targeted use of physical therapy allowed the formation of proprioceptive sensitivity and the creation of a basis for improving the spatial orientation of people with special needs who had pathologies of vision. A sufficient level of spatial orientation will increase social and physical activity, expand people's capabilities and improve quality of life indicators.

Key words: proprioceptive sensitivity, spatial orientation, blindness, severe visual impairment, physical therapy.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Копитіна Яна Миколаївна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент; м. Суми, Україна.
+380 (99) 014-96-62, yana@kopytin.in.ua.

Арешина Юлія Борисівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту; м. Суми, Україна.
+380 (66) 163-75-53, julia.opheart@gmail.com.

Перепеченко Олесь Миколаївна – Київський міський Центр соціальної, професійної та трудової реабілітації інвалідів, м. Київ, Україна.
+380 (66) 443-43-36, panilesya@ukr.net.

Бугасько Тетяна Вікторівна – кандидат педагогічних наук; м. Суми, Україна.
+380 (95) 540-57-76, bugaenkotv@ukr.net.

Беспалова Оксана Олександрівна – кандидат педагогічних наук; м. Суми, Україна.
+380 (99) 363-2797, i-ozon777@bigmir.net.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196426
УДК 616.831-005-031.31-053.6-085.825-079.1

Labinska H.B., Labinskyi A.Y.

Physical rehabilitation therapy and research of lipid spectrum in students with vertebro-basilar disease within

Stepan Gzhytskyi National university of veterinary medicine and biotechnologies, Lviv, Ukraine

lajboxnet@gmail.com

Лабінська Г.Б., Лабінський А.Й.

Фізична реабілітаційна терапія

та дослідження ліпідного спектру у студентів з вертебро-базиліарним захворюванням

Львівський Національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. Гжицького, м. Львів, Україна

Лабинская Г.Б., Лабинский А.Й.

Физическая реабилитационная терапия

и исследование липидного спектра у студентов с вертебробазиллярными заболеваниями

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С. Гжицкого, г. Львов, Украина

Introduction

Vertebrobasilar insufficiency is more common in students, despite the fact that it was recently considered a disease of middle and elderly age [1,5]. According to the Tenth Revision of International Classification of Diseases, the vertebrobasilar insufficiency (VBI) symptom complex is considered to be a “vertebrobasilar arterial system syndrome” within the framework of “transient cerebral ischemic attacks and related syndromes” (G 45.0) [2,3].

Most frequently, VBI appears in adolescents 17–18 years, as during school classes at the university the cervical spine (SP), which holds the position of the head in space undergoes a long static load [1]. In today's conditions of rapid computerization development, the widespread use of gadgets causes forced posture of the head with the redistribution of postural muscle tone in adolescents, which leads to changes in the cervico-chest section of the spine and VBI [4]. The indicated syndrome is the result of metabolic changes in the cervical and thoracic spine [6,7].

At the forefront there are disorders in moving vertebral segments and their connective tissue apparatus, which leads to mechanical compression of the vertebral arteries [2,7]. Over time, the lack of blood circulation in the system of vertebrates and basilar arteries leads to disorders of lipid metabolism and brain activity [1,5]. Studying VBI is extremely topical, given the tendency to a rapid increase of this phenomenon, especially among adolescents, our future successors.

The purpose of the work was to study the effect of physical therapy on the course of vertebrobasilar syndrome in adolescents, in particular the tissues lipid homeostasis disorder, as one of the leading pathogenesis constituents in this vascular pathology [8]. The decision to use physical therapy was taken because medicinal treatment of this pathology does not give the desired effect, since the most common cause of VBI is

spondylogenic, biomechanical disorders in vertebrate moving segments [4,6,7].

Materials and methods

We examined 129 teenagers with spondylogenic vertebrobasilar insufficiency, students of Stepan Gzhytskyi National university of veterinary medicine and biotechnologies, girls (78) and boys (51) aged 16–18 years. In all the examined patients, periodic dizziness, headache, visual impairment were observed, and individual cases there was facial numbness, circumoral numbness, transient weakness in the limbs. At objective examination of patients, pain in paravertebral points and hypesthesia in segments C5, C6, C7, Th1, arterial pressure heterotonia, vertigo attacks were observed. The diagnosis was confirmed by radiography of spine. Verification of the diagnosis was carried out by methods of X-ray examination with functional tests, CT (computed tomography) and MRI (magnetic-nuclear resonance imaging) of the cervico-thoracic spine and ultrasonography (ultrasound diagnostics) of extracranial vessels.

At the same time, instability, lowering the of intervertebral discs height, listhesis of varying degrees, smoothed lordosis with osteoarthritis symptoms in various sections of the cervical and thoracic spine were revealed. At ultrasound scan (U/S), more or less severe signs of extravasal vertebral arteries compression were observed. After treatment, repeated studies were performed.

In the complex of physical therapy, methods of therapeutic exercises, treatment, massage, traction-manual therapy, and electrophysiotherapeutic procedures were used. Physiotherapy in the physical rehabilitation of patients with signs of osteoarthritis of the cervical spine was carried out in the form of amplipulse and diadynamic therapy for 10–15 minutes per portion of the collar zone every other day for one and a half months.

Manual and underwater massage of the cervicobrachial girdle were performed every other day in the amount of twenty sessions. Manual therapy was used in the form of the postisometric relaxation of all muscle groups of the cervicobrachial girdle with subsequent mobilization of those parts of the spine, where changes in the form of functional blocks in the intervertebral segments were detected by the manual and instrumental examination once a week for 2.5 months. Traction of the cervical spine was performed if medically required under the subsequent X-ray control using a Gleason loop (15 sessions). Physical therapeutic exercises were assigned to all patients with the measurement of individual functional physical abilities using step-ergometric tests of functional classes 1 and 2. The training was carried out within the framework of stage 1 for 2–3 months. The criterion for completing was the reduction of HR (heart rate) at the usual loads from peak to plateau formation per 20–35 cardiac contractions.

The tissues lipid spectrum study was carried out according to the method modified by Prof. P.V. Stapay (Institute of Animal Biology, NAAS) [9]. The following procedure is based on the classic Folch method and permits to obtain the largest amount of lipids from the tissues. For this purpose, the hair lock on the hind head was cut off in such a way that when re-cut, after 3 months, the newly grown hair would be obtained. The selected material was washed with shampoo in warm water, then in cold physiological saline and dried using filter paper.

For the extraction of lipids, a mixture of chloroform and methyl alcohol solvents was used in a volume ratio of 1:2. The material was first thoroughly cut very small with scissors, and then milled in liquid nitrogen in a metallic mortar to a powdered state. The amount of the crushed hair weighing 0.5 g was filled with an extraction mixture and homogenized with a teflon piston. The homogenate was transferred into the test tube and left for extraction for 12 hours at the room temperature. Later, the homogenate was filtered through a fat-free paper filter. The precipitate was washed three times with small portions of the extraction mixture. Extracts were combined. To remove water-soluble, i.e. non-lipid admixture, 0.74M KCl solution was added to the extract in the amount of 1/4 of the lipid extract total volume. The content was shaken up and left for sedimentation until the complete liquids stratification. The upper water-methanol layer, lipids-free, is sucked off with a water-jet pump.

For the study, a lower chloroform layer containing lipids was used. It was filtered again through a fat-free paper filter into measuring tubes and brought the volume of 10 ml with the extraction mixture. Usually the weight method is used to determine the total amount of lipids in biological objects. However, it is suitable mainly for objects with high lipids content, which is not always possible. Therefore, we suggest the self-developed simple and easily reproducible method stipulating the use of concentrated sulfuric acid.

The amount of 0.5 ml lipid extract is introduced into pure and dry test tubes with pipettes. After preliminary evaporation of the extraction mixture under the exhaust hood,

5 ml of concentrated sulfuric acid is added to the test tubes and boiled for 15 minutes in a water bath. The content of the tubes is thoroughly mixed with a glass rod, cooled and measured using a blue light filter, using a 10 mm thick cuvet. Simultaneously, a blank sample with 5 ml of sulfuric acid is studied. The total amount of lipids is calculated by means of the calibration curve.

Lipid fractions were determined by the thin-layer chromatography method. Glass plates sizing 20x6 cm, thoroughly washed in soda solution and chrome mix, were dried at room temperature. As an adsorbent, silica gel with particles of 120x140 mesh (10–40 μm) was used. Silica gel was rubbed in a mortar with gypsum, which content was no more than 5%. The suspension was immediately poured onto a dry glass plate and distributed on its surface with the layer thickness of 0.3 mm. The dried plates were placed into the thermostat for 45 minutes at 110°C for activation.

The tested sample was applied to the starting line in the concentration of 2 mg per 0.05 ml of the solvent. The test plate was placed in a chromatographic chamber with a solvent (the mobile phase, a mixture of petroleum and diethyl ether in the ratio of 4:1). To saturate the chamber with the vapor of the solvent, its side walls and the bottom are covered with filter paper. Upon reaching the finish mark, the chromatograms are transferred to the exhaust hood at the temperature of 110°C.

Persistent color spots appear on silica gel. The chromatograms are placed in a glass jar, densely closed with bits of crystalline iodine. The developing process time is 10–20 minutes. After evaporation of iodine, the extract is harvested into pre-weighed bottles, and after complete removal of the solvent (with vacuum), the weighing bottles are weighed. The calibration curve is built for each individual class and their number is determined in the tested sample.

Results and discussion

The value of different lipids fractions, as can be seen from Table, in patients with VBI did not change unidirectionally. The amount of polar lipids before treatment was 0.17 ± 0.004 mmol/l, and after the treatment it increased to 0.19 mmol/l. The Student's coefficient was 2.9 at the variation-statistical data processing. In the correlation data analysis before and after the treatment there was a high degree of unidirectional changes, which is confirmed by the respective correlation coefficient – 0.7. Changes in the amount of cholesterol esters in the hair of patients compared to the polar lipids were less statistically reliably pronounced. Free fatty acids have undergone very slight changes, which are not statistically reliable.

Triacylglycerides have undergone already more significant changes. Before treatment, their amount in tissues was 0.39 ± 0.07 mmol/l. After the treatment, their content in these tissues was 0.32 ± 0.01 mmol/l. with Student's coefficient of 0.89. Such a sufficiently significant growth is statistically reliable ($p < 0.05$). In the correlation analysis, mostly unidirectional changes were detected in over a third of the studied cases.

Table. Content of lipid fractions in the patients' hair

Lipid fractions before and after treatment		Amount	p	t	r
Polar lipids	Before treatment	0.17±0.004	<0.05	2.9	0.7
	After treatment	0.19±0.005			
Cholesterol esters	Before treatment	0.42±0.007	≥0.05	1.9	0.87
	After treatment	0.44±0.008			
Free fatty acids	Before treatment	0.35±0.03	≥0.05	1.9	0.4
	After treatment	0.36±0.04			
Triacyglyceride	Before treatment	0.39±0.07	<0.05	0.89	0.3
	After treatment	0.32±0.01			
Free cholesterol	Before treatment	0.42±0.009	<0.05	2.4	0.89
	After treatment	0.39±0.008			

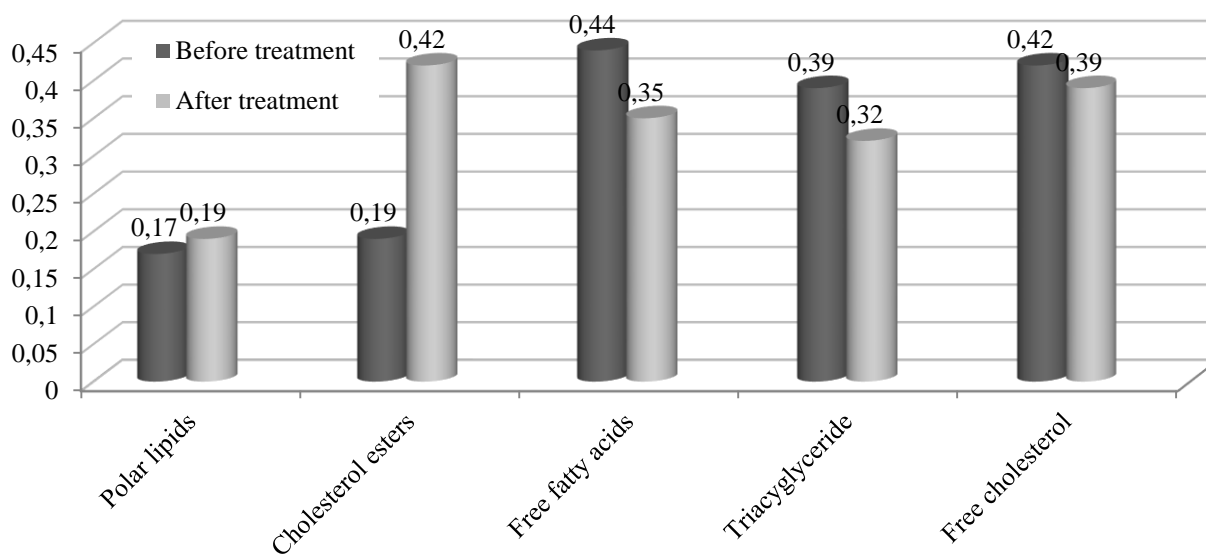


Fig. Lipids content changes before and after the treatment performed.

Free cholesterol before treatment was 0.42 ± 0.009 mmol/l. After treatment, its value dropped to 0.39 ± 0.008 mmol/l, which is statistically reliable. Free fatty acids at cerebral circulation disorder therapy (CCDT) have undergone very small, statistically unreliable changes. The control group served as a group of healthy adolescents numbering 20 persons (12 girls and 8 boys aged 15–18 years) in which the content of lipid fractions in hair was distributed as follows: polar lipids – 0.24 mmol/l, cholesterol esters – 0.45 mmol/l, free fatty acids – 0.37 mmol/l, triacyglycerides – 0.31 mmol/l, free cholesterol – 0.375 mmol/l.

When applying physical therapy, we see some changes in most of the lipid fractions in the hair. As it can be seen from figure 1, there was a statistically reliable increase in the polar lipids amount after treatment, and a statistically reliable decrease in free cholesterol and triacyglycerides. At the same time, the value of free cholesterol and triacyglycerides reached the normal level in the control group of the studied patients.

Such a result has its scientific explanation and practical significance. Considering that the polar lipids fraction is nonatherogenic, whereas free cholesterol and triacyglycerides contribute to atherogenesis [8], the increase in the polar lipids

amount and the decrease in the amount of triacyglycerides and free cholesterol after treatment can be interpreted as a positive effect of the performed physical therapy on this vascular pathology regression.

In the objective and instrumental examination of adolescents after the performed treatment, a clear positive dynamics of pathological symptoms regression was observed. Namely: in most of the examined patients, periodic dizziness, headache, visual impairment, vertebral listhesis and smoothed lordosis disappeared, in some cases the symptoms became very slight. On the ultrasound scans of extracranial vessels after treatment, the signs of extravasal compression of the vertebral arteries were not observed in more than half of the patients, while in the rest they became significantly less pronounced.

Prospects for further researches

Conduct research into the effectiveness of physical therapy using theoretical and methodological and pedagogical analysis in a comprehensive study of aspects of correction of vertebral-basilar syndrome in students.

Conclusions

1. The obtained data indicate a certain value of the tissue lipids content disorder in the pathogenesis of the vertebrobasilar insufficiency syndrome.

2. Correction of the cervical spine vertebral disorders by means of physical therapy leads to the elimination of extravascular compression signs and the restoration of lipid metabolism in tissues, which is accompanied by improvement of the clinical condition in patients and by the neurological deficiency regression.

Література

1. Григорова І.А., Тихонова Л.В., Некрасова Н.О. Клініко-неврологічні, рентгенологічні і гемодинамічні зміни у пацієнтів молодого віку з проявами вертебробазиллярної судинної недостатності; Медицина сегодня и завтра. 2011; 101–107.
2. Зозуля І.С., Несукай В.Г., Транзиторні ішемічні атаки у вертебрально-базиллярній системі, зумовлені патологією шийного відділу хребта; Ліки України. 2013; 3: 4–9.
3. Калашніков В.И. Синдром позвоночной артерии: клинические варианты, классификация, принципы диагностики и лечения; Международный неврологический журнал. 2010; 1(31): 31–33.
4. Коваленко О.Є., Клініко-діагностична характеристика, профілактика та лікування порушень кровообігу в вертебральнобазиллярному басейні при патології шийного відділу хребта : Автореф. дис. докт. мед. наук. : спец. 14.00.13 “Нервові хвороби”. Київ, 2007. 36 с.
5. Лабінський А.Й. Ефективність фізичної терапії хвороби Паркінсона / Лабінський А.Й., Лабінська Г.Б. // Збірник статей учасників двадцять шостої всеукраїнської практично-пізнавальної конференції, частина І «Наукова думка сучасності і майбутнього» // Дніпро // 2019//С.15-18.
6. Лабінський А.Й. Комбіноване застосування нутриціологічної корекції, гірудо-та мануальної терапії в пацієнтів з немоторними виявами хвороби Паркінсона / І. М. Карабань, А. Й. Лабінський // Український неврологічний журнал-2016р.- Випуск 4- С. 55-58.
7. Некрасова Н.О. Диагностика вертебро-базиллярної недостатності у осіб молодого віку: принципи та досвід клініко-інструментальної верифікації спондилогенного походження; вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». Вісник Української медичної стоматологічної академії “Актуальні проблеми сучасної медицини”. 2018; 18(2, 62): 84-89.
8. Нефедов А.Ю. Патогенез и диагностика спондилогенной недостаточности кровообращения в вертебрально-базиллярной системе. Новые подходы к лечению. Автореф. дисс. д-ра мед. наук.: спец. 14.00.13 “Нервные болезни”. Москва, 2005. 42 с.
9. Новосельцев С.В. Спондилогенно-краниальная недостаточность мозгового кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне и ее коррекция. Автореф. дис. канд. мед. наук.: спец. 14.00.13 “Нервные болезни”. СПб.: СПбГМУ ім. І.П. Павлова, 2004. 36 с.
10. Петухова Н.А., Камчатнов П.Р. Результаты коррекции дислиппротеидемии у больных синдромом вертебробазиллярной недостаточности. Неврологический вестник. 2001; 33(3-4): 13-17.
11. Ткачук В.М., Стапай П.В. Дослідження воску журупоту і ліпідів вовни овець: методичні рекомендації. Львів, 2011. 24 с.

References

1. Hryhorova IA, Tykhonova LV, Nekrasova NO. Kliniko-nevrolohichni, renthenolohichni i hemodynamichni zminy u patsiyentiv molodoho viku z proyavamy veretebrobazylyarnoyi sudynnoyi nedostatnosti. Meditsina sehodnya i zavtra. 2011; 101–107.
2. Zozulya IS, Nesukay VH. Tranzytorni ishemichni ataky u vertebro-bazylyarniy systemi, zumovleni patolohiyeyu shyynoho viddilu khrebtu. Liky Ukrayiny. 2013; 3: 4–9.
3. Kalashnikov VI. Sindrom pozvonochnoy arterii: klinicheskiye varyanty, klassifikatsiya, printsipydiagnostiki i lecheniya. Mezhdunarodnyi nevrologicheskij zhurnal. 2010; 1(31): 31–33.
4. Kovalenko OYe. Kliniko-diahnostychna kharakterystyka, profilyaktyka ta likuvannya porushen krovoobihu v vertebralno-bazylyarnomu baseyni pry patolohiyi shyynoho viddilu khrebtu: Avtoref. dys. ... dokt. med. nauk. : spets. 14.00.13 “Nervnyie bolezni”. Kyiv, 2007. 36 s.
5. Labinskyi A.I. Efektyvnist fizychnoi terapii khvoroby Parkinsona/ Labinskyi A.I., Labinska H.B. // Zbirnyk statei uchasykyiv dvadtsiat shostoї vseukrainskoї praktychno-piznavalnoi konferentsii, chastyna I «Naukova dumka suchasnosti i maibutnoho» //Dnipro // 2019//S.15-18.
6. Labinskyi A.I. Kombinovane zastosuvannia nutrytsiolohichnoi korektsii, hirudo-ta manualnoi terapii v patsiyentiv z nemotornymy vyjavamy khvoroby Parkinsona / I. M. Karaban, A. Y. Labinskyi // Ukrainskyi nevrolohichniy zhurnal-2016r.- Vypusk 4- S. 55-58.
7. Nekrasova NO. Diahnostyka vertebro-bazylyarnoyi nedostatnosti u osib molodoho viku: pryntsyepy ta dosvid kliniko-instrumentalnoyi veryfikatsiyiyiyi spondylohennoho pokhodzhennya, visnyk VDNZU «Ukrayinska medychna stomatolohichna akademiya». Visnyk Ukrayinskoyi medychnoyi stomatolohichnoyi akademiyi “Aktualni problemy suchasnoyi medytsyny”. 2018; 18(2, 62): 84-89.
8. Nefiodov AYU. Patogenez i diagnostika spondilogennoy nedostatochnosti krovoobrashcheniya v vertebralno-bazylyarnoyi sisteme. Novyie podkhody k lecheniyu. Avtoref. diss. ... d-ra med. nauk. : spets. 14.00.13 “Nervnyie bolezni”. Moskva, 2005. 42 s.

9. Novoseltsev SV. Spondilogenno-kranialnaya nedostatochnost mozgovogo krovoobrashcheniya v vertebralno-bazilyarnom bassejne i yeye korrektsiya. Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. : spets. 14.00.13 "Nervnyie bolezni". SPb.: SPbGMU im. I.P. Pavlova, 2004. 36 s.
10. Petukhova NA., Kamchatnov PR. Rezultaty korrektsii dislipoproteidemii u bolnykh sindromom vertebrobazilyarnoy nedostatochnosti. Neurologicheskii vestnik. 2001; 33(3-4): 13-17.
11. Tkachuk VM, Stapay PV. Doslidzhennya vosku zhyropotu i lipidiv vovny ovets: metodychni rekomendatsiyi. Lviv, 2011. 24 s.

Дата надходження рукопису до редакції: 16.01.2020 р.

The purpose of the work was to study the effect of physical therapy on the course of vertebrobasilar syndrome in adolescents.

Materials and methods. In the complex of physical therapy, methods of therapeutic exercises, treatment, massage, traction-manual therapy, and electrophysiotherapeutic procedures were used. The tissues lipid spectrum study was carried out according to the modified Folch method and permits to obtain the largest amount of lipids from the tissues.

Results. The therapeutic effect of physical therapy was manifested not only in the normalization of lipid metabolism, but in reducing the severity of the main clinical disease manifestations, which makes expedient the use of this therapy.

Conclusions. Correction of the cervical spine vertebral disorders by means of physical therapy leads to the elimination of extravascular compression signs and the restoration of lipid metabolism.

Key words: physical rehabilitation therapy, vertebrobasilar insufficiency syndrome, tissue lipid balance.

Метою роботи було вивчення впливу фізичної терапії на перебіг вертебробазиліарного синдрому у підлітків.

Матеріали та методи. У комплексі фізичної терапії були використані методи лікувальної гімнастики, лікувального масажу, тракційно-мануальної терапії, електрофізіотерапевтичних процедури. Дослідження ліпідного спектра тканин проводилося за модифікованим методом Фолча і дозволяє отримувати найбільшу кількість ліпідів з тканин.

Результати. Терапевтичний ефект фізичної терапії проявлявся не тільки в нормалізації ліпідного обміну, але і в зниженні вираженості основних клінічних проявів захворювання, що робить доцільним застосування даної терапії.

Висновки. Корекція порушень хребта шийного відділу хребта за допомогою фізичної терапії призводить до усунення ознак Екстравакулярний здавлення в вертебробазиліарном басейні і відновленню ліпідного обміну.

Ключові слова: фізична терапія, синдром вертебробазиліарної недостатності, тканинної ліпідний баланс.

Целью работы было изучение влияния физической терапии на течение вертебробазиліарного синдрома у подростков.

Материалы и методы. В комплексе физической терапии были использованы методы лечебной гимнастики, лечебного массажа, тракционно-мануальной терапии, электрофизиотерапевтические процедуры. Исследование липидного спектра тканей проводилось по модифицированному методу Фолча и позволяет получать наибольшее количество липидов из тканей.

Результаты. Терапевтический эффект физической терапии проявлялся не только в нормализации липидного обмена, но и в снижении выраженности основных клинических проявлений заболевания, что делает целесообразным применение данной терапии.

Выводы. Коррекция нарушений позвоночника шейного отдела позвоночника с помощью физической терапии приводит к устранению признаков экстравакулярного сдавливания в вертебробазиліарном бассейне и восстановлению липидного обмена.

Ключевые слова: физическая терапия, синдром вертебробазиліарной недостаточности, тканевой липидный баланс.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Лабінський Андрій Йосифович – кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри реабілітації та здоров'я людини Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. Гжицького; м. Львів, вул. Пекарська 50.

+380 (96) 469-70-10, lajboxnet@gmail.com.

Лабінська Галина Богданівна – лікар-педіатр, фізіотерапевт, асистент кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. Гжицького; м. Львів, вул. Пекарська 50.

+380 (98) 778-20-87.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.197620
УДК 616.38-002-089.087:053.5:615.82

Філак Я.Ф., Філак Ф.Г.

Засоби фізичної терапії хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом та з вираженим остеохондрозом поперекового відділу хребта в умовах санаторію

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

yaroslav.filak@uzhnu.edu.ua, filakfelix19@ukr.net

Філак Я.Ф., Філак Ф.Г.

Средства физической терапии больных хроническим колитом с гипомоторным синдромом с выраженным остеохондрозом поясничного отдела позвоночника в условиях санатория

ГВУЗ «Ужгородский национальный университет», г. Ужгород, Украина

Filak J.F., Filak F.G.

Means of physical therapy of patients with chronic colitis with hypomotor syndrome and severe osteochondrosis of the lumbar spine in the sanatorium

SU “Uzhhorod national university”, Uzhhorod, Ukraine

Вступ

Хронічні запальні захворювання кишечника, у тому числі і хронічний коліт (ХК), за даними різних авторів, складають від 30% до 70% в структурі патології гастроентерологічного профілю і розглядаються сьогодні в аспекті ризику виникнення колоректального раку. В останній час у всьому світі відмічається прогресуюче зростання хвороб кишечника у зв'язку з урбанізацією життя, гіпокінезією, а також з такими негативними соціально обумовленими явищами, як неадекватне, незбалансоване харчування, алкоголізм, паління, наркоманія. Значний відсоток зростання захворювань товстої кишки, які вражають щорічно до 800 тис. чоловік у всьому світі, а також збільшення смертності від них більш ніж в половині випадків, ставить цю патологію в ряд найважливіших медичних і соціальних проблем. З іншої сторони остеохондроз розглядають як одну із найбільш розповсюджених форм хронічного системного ураження сполучної, зокрема хрящової тканини, для якої характерно: тотальність і в той же час нерівномірність уражень окремих відділів хребта, особливо поперекового відділу, що негативно впливає на перебіг хвороб органів травлення. Проведені дослідження показали, що понад 80% дорослого населення земної кулі відчуває біль у спині, має особистий (позитивний чи негативний) досвід лікування неврологічних проявів остеохондрозу хребта. Ці хвороби часто виникають у людей найбільш працездатного віку, викликають тривалу тимчасову непрацездатність, нерідко призводять до інвалідності [1,5].

Вивчивши та проаналізувавши ряд літературних джерел з даного питання, ми виявили той факт, що існує мало, досліджень, пов'язаних з упровадженням у комплексне відновне лікування хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом, які страждають на виражений

остеохондроз хребта сучасних систем і методик фізичної терапії залежно від вихідного стану мотонної функції товстої кишки. У працях науковців доведено, що фізіотерапевтичні та кінезотерапевтичні чинники виконують важливу роль у відновлювальному лікуванні хворих на хронічний коліт. Разом з тим до теперішнього часу науково необґрунтовані реабілітаційні заходи, які б поєднували одночасний вплив на стан кишківника і хребта у обстежених хворих. Тому розробка нових ефективних методів фізичної терапії в комплексному санаторному лікуванні хворих на хронічний коліт з остеохондрозом поперекового відділу хребта є актуальним напрямом медичної науки [2,4].

Мета роботи – науково обґрунтувати та удосконалити комплексну програму фізичної терапії для хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом з вираженим остеохондрозом поперекового в умовах санаторію.

Об'єкт і методи дослідження

Об'єктом дослідження були 30 хворих на хронічний коліт із гіпомоторним синдромом у яких також діагностований виражений остеохондроз поперекового відділу хребта віком від 45 до 55 років, з них 18 чоловіків і 12 жінок. Контрольну групу становили 15 хворих на хронічний коліт з остеохондрозом хребта, які проходили стандартний реабілітаційний курс. При поступленні на відновне лікування в санаторій «Орлине гніздо» пацієнти були детально обстежені. Діагноз хронічний коліт базувався на даних клініко-лабораторних та інструментальних методів дослідження, остеохондроз поперекового відділу хребта на даних компютерної томографії, які проводилися за місцем проживання. Тривалість санаторно-курортного лікування становила

21 день. Для рішення основних задач нашого дослідження і контролю за функціональним станом хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом використовували такі методи дослідження на початку і в кінці курсу відновного лікування:

- аналіз літературних джерел;
- визначення показників фізичного розвитку;
- дослідження моторної функції кишечника;
- метод математичного статистики.

На початку дослідження було проведено опитування хворих з метою збору скарг, анамнезу життя і хвороби. Для вивчення стану моторної функції товстої кишки і оцінки ефективності реабілітаційних заходів проведена реєстрація міоелектричної активності сліпої та сигмовидної кишок методом електроколонографії за методикою А.М.Ногаллера, Т.К.Аверіної. Запис електроколонографії проводився зранку. Пацієнт повинен лежати нерухомо, оскільки найменший рух, навіть глибокий вдих можуть викликати спотворення справжньої картини. Обробка даних проводилася за Я.С.Цімерманом. При цьому визначалась середня частота і амплітуда зубців електроколонографії за допомогою лінійки-нормограми. Середнє значення амплітуд у межах ділянки, що аналізується ($t = 10$ хв.). Розрахунки проводилися за формулою: $A_{сер} = A_n/n$, де A_n – сума всіх вимірених амплітуд; n – число вимірювань. Порівнювалася фонові міоелектрична активність товстої кишки та її зміни на початку і в кінці курсу лікування. Результати оцінювали за показниками амплітуди та частоти тонічних коливань кишечника. При нормокінетичному типі електроколонограми вольтаж зубців складав 0,12–0,14 мВ для сліпої кишки та 0,22–0,24 мВ – для сигмовидної.

Для з'ясування взаємозв'язку м'язів спини та черевної порожнини застосовували тест: «витривалість сили м'язів черевного преса». Для цього з вихідного положення – лежачи на спині, руки уздовж тулуба, ноги прямі. Хворим пропонувалося підняти прямі ноги під кутом 45° відносно опори, і втримувати в цьому положенні максимально можливий час (\min – 15 с; \max – 35 с). Результат оцінювався: 30–35 с – відмінно; 25–30 с – добре; 20–25 с – задовільно; менше – 20 с – незадовільно.

Статистична обробка матеріалів дослідження і результати експерименту проводилася за t -критерієм Ст'юдента.

Результати дослідження та їх обговорення

За даними опитування практично всі хворі на хронічний коліт скаргилися на відчуття важкості в епігастрії, який відзначали 90,0% хворих основної та 80,0% контрольної групи. Скарги на постійний ниючий біль в ділянці сигмовидної кишки, який поступово посилюється при ходьбі відзначали 76,6% хворих основної групи та 73,3% хворих контрольної групи. Здуття живота відзначали 80,0% хворих основної та контрольної груп, бурчання по ходу кишечника відзначали 73,3% хворих основної групи та 66,6% контрольної групи. Закрепи відзначали 100,0% хворих обидвох груп. Дратівливість, емоційну нестійкість визначали 80,0% хворих обидвох

груп. При пальпації відзначали болючість по ходу товстої кишки особливо в ділянці сигмовидної кишки відзначали 73,3% хворих основної групи та 80,0% хворих контрольної групи. Болі в поперековому відділі хребта відзначали 100,0% пацієнтів обидвох груп. Обмеження рухливості в попереку та напруження м'язів спини відзначали 93,3% пацієнтів основної групи та 86,6% контрольної. Порушення загального стану у вигляді погіршення сну, загальної слабості відзначали 66,6% хворих основної групи та 60,0% хворих контрольної групи. Як видно клінічні показники у процентному відношенні в основній і контрольній групі практично однакові.

При нормокінетичному типі електроколограми вольтаж зубців складав 0,12–0,14 мВ для сліпої кишки та 0,22–0,24 мВ – для сигмовидної. При дослідженні стану моторної функції кишечника натще у хворих хронічним колітом із гіпомоторним синдромом у 28 (93,3%) обстежених відзначалось зниження міоелектричної активності сліпої та сигмовидної кишок. Найбільш характерні були низькоамплітудні тонічні і перистальтичні коливання сигмовидної кишки на фоні підвищення частоти її тонічних скорочень, що спостерігалось у 27 (90,0%) обстежених основної групи та у 13 (86,6%) обстежених контрольної групи. Це гіпотонічний-тахіритмічний тип моторики ($0,19 \pm 0,02$ мВ). Нормотонічний-тахіритмічний тип моторики сигмо видної кишки виявляли у 3 (10,0%) основної групи та у 2 (13,3%) хворих контрольної групи. Міоелектрична активність сліпої кишки у пацієнтів обох груп також знижена. Характерними є низькоамплітудні тонічні і перистальтичні коливання вольтажу (мВ) сліпої кишки на фоні зниження частоти тонічних скорочень у всіх пацієнтів 30 (100,0%) основної і 15 (100,0%) контрольної груп ($0,09 \pm 0,01$ мВ).

Витривалість м'язів черевного преса для хворих основної групи становило $18,7 \pm 1,3$ с і $19,1 \pm 1,4$ с, що оцінювався як результат незадовільний.

Таким чином, у хворих, на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом крім клінічних проявів відзначаються: знижений тонус м'язів черевного преса, знижена моторна функція товстої кишки, розлади моторно-евакуаторної функції кишечника, закреп, ниючий біль та обмеження амплітуди рухів в поперековому відділі хребта. Найбільш характерні були низькоамплітудні тонічні і перистальтичні коливання сигмовидної кишки на фоні підвищення частоти її тонічних скорочень, що спостерігалось у обстежених обидвох груп, а також низькоамплітудні тонічні і перистальтичні коливання сліпої кишки на фоні зниження частоти тонічних скорочень у всіх пацієнтів 100,0% основної і 100,0% контрольної груп. Крім цього такі хворі відзначались підвищеною емоційною нестійкістю, зниженим настроєм, почуттям невдоволення собою у зв'язку зі станом свого здоров'я, зниженням працездатності.

В комплекс програми фізичної терапії входило: РГГ, лікувальна гімнастика, лікувальний класичний і сегментарно-рефлекторний масаж, внутрішній прийом мінеральної води «Поляна Квасова», вуглекислі мінеральні ванни, ампліпульстерапія на ділянку сигмовидної кишки,

озокерит на попереку, внутрішній прийом мінеральної води Поляна Квасова. Мінеральну воду Поляна Квасова призначали температури 18°C за 20 хв. до прийому їжі натще в дозі 200 мл три рази в день. Спеціально підібрані засоби і форми ЛГ в комплексному відновному лікуванні сприяли загальному зміцненню м'язової системи та підвищення тонуусу життєдіяльності організму хворого: розвитку і поліпшенню внутрішнього і особливо діафрагмального дихання; нормалізації секреторної, моторної, всмоктувальної функцій травного каналу; зміцненню м'язів спини і особливо м'язів черевного преса і тазового дна, зменшення болю в попереку та підвищення амплітуди рухів, а також регуляції внутрішньочеревного тиску, почергове підвищення і пониження якого забезпечує профілактику запорів, застійних явищ і спаєчних процесів. Вправи рекомендували виконувати з різних вихідних положень із підвищенням навантаження, силовими елементами. Проте слід дотримувати принцип поступового збільшення навантаження, диференційованого підходу до вибору гімнастичних вправ, враховувати реакції хворого на вправи. Тривалість занять лікувальною гімнастикою складає 30–35 хв.

Після проведення курсу реабілітаційних заходів відчуття важкості в епігастрії відзначали 13,3% пацієнтів. Здуття живота після реабілітації також виявляли у 16,7% пацієнтів, бурчання по ходу кишечника зменшилось у 50,0% хворих. Закрепи після реабілітації відзначали лише 20,0% хворих основної групи. Зникли явища дискомфорту, швидка втомлюваність, загальна слабкість, поганий сон. Болі в попереку, обмеження рухливості відзначали відповідно 13,3% і 6,7%.

У хворих контрольної групи для порівняння у комплекс лікувальної гімнастики входили загально-зміцнюючі вправи для всіх м'язових груп, для м'язів черевного преса з невеликим обтяженням в поєднанні з дихальними вправами також відзначається позитивна динаміка клінічних показників, однак ці результати нижчі ніж в основній групі.

У ході контрольного тестування пацієнти виконували тест: утримання прямих ніг під кутом 45° з в.п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба можливу кількість часу.

Результати дослідження витривалості м'язів черевного преса наведені в таблиці 2.

Таблиця 1. Основні клінічні показники хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом

№ п/п	Клінічні показники	Основна група, абс. (%)	
		До реабілітації	Після реабілітації
1	Відчуття важкості в епігастрії	27 (90,0)	4 (13,3)
2	Постійний ниючий біль в ділянці сигмовидної кишки	23 (76,6)	2 (6,7)
3	Здуття живота	24 (80,0)	5 (16,7)
4	Бурчання по ходу кишечника	22 (73,3)	7 (23,3)
5	Закрепи	30 (100,0)	6 (20,0)
6	Дратівливість, емоційну нестійкість	24 (80,0)	9 (30,0)
7	Болючість в ділянці кишечника	22 (73,3)	7 (23,3)
8	Болі в попереку	30 (100,0)	4 (13,3)
9	Обмеження рухливості в попереку	28 (93,3)	2 (6,7)

Таблиця 2. Показники витривалості м'язів черевного преса в процесі ФР у хворих на хронічний коліт

Група	Час утримання пози, с		P
	до курсу реабілітації	після курсу реабілітації	
Основна (n = 30)	18,7±1,3	29,5±1,4	<0,05
Контрольна (n = 15)	19,1±1,5	23,8±1,9	>0,05

Як видно з таблиць, до початку курсу реабілітації час утримання заданої пози в обох групах хворих був приблизно однаковим і становив в контрольній групі 19,1±1,5 с, а в основній 18,7±1,3 с. Після завершення курсу фізичної терапії у хворих основної групи цей час дорівнював 29,5±1,4 с, який оцінюється як «добре», а в контрольній групі – 23,8±1,9 с, який оцінюється як «задовільно». Покращення результатів в основній групі становило 10,8 с, тоді як у контрольній 4,7 с, що вказує на ефективність запропонованої комплексної програми.

У хворих на хронічний коліт після проведених реабілітаційних заходів у пацієнтів основної групи

вірогідно підвищилися показники частоти тонічних хвиль сліпої (P<0,05, з 0,51±0,02 до 0,65±0,03 мВ (P<0,05), сигмовидної 0,55±0,01 до 0,69±0,05 мВ (P<0,05) кишок. Відзначається також достовірне підвищення показників амплітуди тонічних хвиль сліпої (з 0,16±0,01 до 0,20±0,006 мВ), сигмовидної (з 0,18±0,009 до 0,24±0,02 мВ) (P<0,05) кишок. У контрольній групі відзначається тенденція до нормалізації показників частоти та амплітуди тонічних хвиль товстої кишки.

Таким чином, після проведеного комплексу реабілітаційних заходів у хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом відзначається позитивна

динамікав клінічних показників, порушення функцій інших органів травної системи, нормалізація моторної функції товстого кишечника, зменшення болю в попереку та підвищення амплітуди рухів. Після проведеного курсу реабілітаційних заходів позитивна динаміка відзначена в обидвох групах, однак кращі результати виявлені у пацієнтів основної групи.

Висновки

1. Підсумовуючи результати спостережень за пацієнтами хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом в поєднанні з остеохондрозом поперекового відділу хребта встановлено, що крім клінічних проявів відзначаються: знижений тонус м'язів черевного пресу, недостатня моторна функція товстої кишки, розлади

моторно-евакуаторної функції кишечника, підвищення напруженість поперекових м'язів, обмеження рухливості, а це ускладнює перебіг і відновне лікування хвороби.

2. Провівши порівняльне обстеження, можемо вважати, що на фоні санаторно-курортної терапії внутрішній прийом мінеральної води, лікувальна гімнастика та сегментарно-рефлекторний масаж є одним із провідних методів відновного лікування для хворих даної патології.

3. Проведені дослідження показників фізичного розвитку після комплексу реабілітаційних заходів свідчать, що результати тесту на витривалість м'язів черевного пресу збільшились у пацієнтів основної групи з $18,7 \pm 1,3$ с до $29,5 \pm 1,4$ с, який оцінюється як «добре», у контрольній групі цей показник збільшився з $19,1 \pm 1,5$ с до $23,8 \pm 1,9$ с, який оцінюється як «задовільно».

Література

1. Бабак О.Я., Харченко Н.В. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. – К.: ООО «ОИРА «Здоров'я України», 2005. – 320 с.
2. Батманчхелидж Ф. Как лечить боли в спине и ревматические боли в суставах / Пер. с англ. Т.В. Лихач, О.Г. Белошеев. – Минск: Изд-во «Попурри», 2006. – 144 с.
3. Вдовиченко В.І., Бичков М.А., Денисюк Я.С. Функціональні захворювання органів травлення у світлі Римських III критеріїв. – Львів, 2010. – 105 с.
4. Дорофеев А.Э., Звягинцева Т.Д., Харченко Н.В. Заболевания кишечника. – Горлівка: Ліхтар, 2010. – 532 с.
5. Склярів О.Я., Косий О.Я., Склярів Є.Я. Запальні захворювання товстої кишки. Основи гастроентерології. – 2011. – 289 с.
6. Степанов Е. Г. Основы курортологии и санаторно-курортное лечение: учеб. пособие. – Харьков: «Кроссруд», 2007. – 584 с.

References

1. Babak O.Ya., Kharchenko N.V. Ratsyonalnaia dyahnostyka y farmakoterapyia zabolevaniy orhanov pyshchevarenyia. K.: ООО «OYRA «Zdorovia Ukrainy»; 2005. 320 s. [in Russian].
2. Batmanchkhelydzh F. Kak lechyt boly v spyne y revmatycheskye boly v sustavakh / Per. s anhl. T.V. Lykhach, O.H. Belosheev. Mynsk: Yzd-vo «Popurry»; 2006. 144 s. [in Russian].
3. Vdovychenko V.I., Bychkov M.A., Denysiuk Ya.S. Funktsionalni zakhvoriuvannia orhaniv travlennia u svitli Rym'skykh III kryteriiv. Lviv; 2010. 105 s. [in Ukrainian].
4. Dorofeev A.Э., Zviahyntseva T.D. Kharchenko N.V. Zabolevaniya kyshechnyka. Horlivka: Likhtar; 2010. 532 s. [in Russian].
5. Skliarov O.Ya., Kosyi O.Ya., Skliarov Ye.Ya. Zapalni zakhvoriuvannia товстої kyshky. Osnovy hastroenterolohii; 2011. 289 s. [in Ukrainian].
6. Stepanov E.H. Osnovy kurortolohyy y sanatorno-kurortnoe lechenye: ucheb. Posobyе. Kharkov: «Krossroud»; 2007. 584 s. [in Russian].

Дата надходження рукопису до редакції: 18.12.2019 р.

Мета роботи: науково обґрунтувати та удосконалити комплексну програму фізичної терапії для хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом з вираженим остеохондрозом поперекового в умовах санаторію.

Матеріали та методи. Дослідження проведені у 30 хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом віком у яких також діагностований виражений остеохондроз поперекового відділу хребта від 45 до 55 років, з них 12 чоловіків і 18 жінок. Використовували такі методи дослідження: визначення показників фізичного розвитку, дослідження моторної функції кишківника.

Результати. Після проведеного комплексу реабілітаційних заходів у хворих на хронічний коліт з гіпомоторним синдромом відзначається позитивна динамікав клінічних показників, нормалізація моторної функції товстого

кишечника, покращились показники витривалості м'язів черевного пресу, зменшення болю в попереку та підвищення амплітуди рухів.

Висновки. Доведена ефективність використання розроблених нами комплексу реабілітаційних заходів, які спрямовані на покращання клінічних, показників нормалізацію моторно-евакуаторної, секреторної функцій шлунково-кишкового тракту, нервово-психічної сфери.

Ключові слова: фізична терапія, лікувальна гімнастика, остеохондроз хребта, хронічний коліт.

Цель работы: научно обосновать и усовершенствовать комплексную программу физической терапии для больных хроническим колитом с гипомоторным синдромом с выраженным остеохондрозом поясничного в условиях санатория.

Материалы и методы. Исследования проведены у 30 больных хроническим колитом с гипомоторным синдромом возрастом в которых также диагностирован выраженный остеохондроз поясничного отдела позвоночника от 45 до 55 лет, из них 12 мужчин и 18 женщин. Использовали такие методы исследования: определение показателей физического развития, исследования моторной функции кишечника.

Результаты. После проведенного комплекса реабилитационных мероприятий у больных хроническим колитом с гипомоторным синдромом отмечается положительная динамика в клинических показателях, нормализация моторной функции толстого кишечника, улучшились показатели выносливости мышц брюшного пресса, уменьшение боли в пояснице и повышение амплитуды движений.

Выводы. Доказана эффективность использования разработанных нами комплекса реабилитационных мероприятий, направленных на улучшение клинических, показателей нормализацию моторно-эвакуаторной, секреторной функций желудочно-кишечного тракта, нервно-психической сферы.

Ключевые слова: физическая терапия, лечебная гимнастика, остеохондроз позвоночника, хронический колит.

Aim of the study: scientific substantiation and improvement of comprehensive program of physical therapy for patients with chronic colitis with hypomotor syndrome and severe osteochondrosis of the lumbar spine in the sanatorium.

Materials and methods. Studies were performed with 30 patients with chronic colitis with hypomotor syndrome and diagnosed severe osteochondrosis of the lumbar spine aged between 45 and 55 years, including 12 men and 18 women. The following research methods were used: determination of physical development indicators, study of intestinal motor function.

Results. According to the survey in patients with chronic colitis with hypomotor syndrome, in addition to clinical manifestations are present: decreased tone of the abdominal muscles, disorders of motor-evacuation function of the intestine, constipation. The most characteristic were the low-amplitude tonic and peristaltic oscillations of the sigmoid colon against the background of increasing the frequency of its tonic contractions, as well as the low-amplitude tonic and peristaltic oscillations of the caecum. After the completion of the course of physical rehabilitation, beside with the improvement of the clinical picture, endurance of the abdominal muscles and bowel motility is improved.

Conclusions. The efficiency of uses complex rehabilitation measures, developed by us, aimed at improving the clinical and laboratory indicators, normalization of the motor-evacuation, secretory functions of the gastrointestinal tract, the neuro-psychic sphere is proved.

Key words: physical therapy, therapeutic gymnastics, spinal osteochondrosis, chronic colitis.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflicts of interest to declare.

Відомості про авторів

Філак Ярослав Феліксович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри фізичної реабілітації ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; 88001, м. Ужгород, вул. І. Франка 1.
+380 (50) 654-10-34, yaroslav.filak@uzhnu.edu.ua.

Філак Фелікс Георгійович – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри основ медицини ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; 88001, м. Ужгород, вул. І. Франка 1.
+380 (97) 992-13-00, filakfelix19@ukr.net.

Керецман А.О.

Ситуаційний аналіз динаміки забезпечення системи охорони здоров'я України середніми медичними кадрами

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

angelika.keretsman@gmail.com

Керецман А.О.

Ситуационный анализ динамики обеспечения системы здравоохранения Украины средними медицинскими кадрами
ГВУЗ «Ужгородский национальный университет», г. Ужгород, Украина

Keretsman A.O.

Situational analysis of the provision dynamics of junior specialists in Ukrainian healthcare system
SU "Uzhhorod national university", Uzhhorod, Ukraine

Вступ

Всесвітня організація охорони здоров'я в документі «Здоров'я-2020», який визначає основи політики в галузі охорони здоров'я в Європейському регіоні, вказує, що медичні сестри і акушерки відіграють значну і все більш важливу роль в зусиллях суспільства щодо забезпечення безперервності в наданні медичної допомоги, дотримання прав людей і задоволення їхніх мінливих потреб в послугах охорони здоров'я [1].

Однією з головних цілей розвитку національної системи охорони здоров'я України на сучасному етапі її реформування є підвищення якості медичної допомоги, що надається населенню шляхом розвитку всіх її елементів. Беручи до уваги чисельність медичних сестер, їх найбільш тісний контакт з пацієнтами вони відіграють важливу роль в забезпеченні якості лікувально-діагностичного процесу [2–7]. Передовий досвід розвинутих країн показує, що важливим потенціалом підвищення якості та ефективності медичної допомоги в закладах охорони здоров'я є реформування сестринської справи [8–10].

Мета – дослідити та проаналізувати динаміку рівня забезпечення системи охорони здоров'я МОЗ України молодшими спеціалістами з медичною освітою.

Матеріали та методи

Під час виконання роботи використано статистичний метод та метод структурно-логічного аналізу. Матеріалами дослідження стали дані галузевої статистичної звітності за 2014 та 2018 роки. Використані збірники Центру медичної статистики МОЗ України

«Медичні кадри та мережа закладів охорони здоров'я системи МОЗ України» [11,12]. Дані по Автономній Республіці Крим та м. Севастополю відсутні. У Донецькій та Луганській областях враховані дані по підконтрольних Україні територіях. Показники по Україні розраховані без урахування населення тимчасово окупованої території Криму. Обласні заклади, розміщені на території м. Києва включені в Київську область.

Результати дослідження та їх обговорення

На першому етапі дослідження було вивчено та проаналізовано статистичні дані про штатні розписи та їх зайнятість молодших спеціалістів з медичною освітою системи МОЗ України у 2014 році. Отримані результати наведено в табл. 1.

Аналіз наведених в табл. 1 даних вказує на те, що в системі охорони здоров'я МОЗ України в 2014 році було введено 360322,75 посад молодших спеціалістів з медичною освітою, що склало рівень забезпеченості нами з показником 84,3 на 10 тис. населення. Показник забезпеченості штатними посадами молодших спеціалістів з медичною освітою в розрізі регіонів коливався від 34,1 в Луганській області до 108,3 в Чернігівській області. Рівень укомплектованості штатних посад фізичними особами становив 96,08%, а з урахуванням сумісництва – 94,09%. При цьому в системі розрив між штатними і зайнятими посадами становив 21280,25, а між штатними посадами та фізичними особами – 14131,75.

Далі були вивчені та проаналізовані аналогічні показники за 2018 рік. Отримані дані наведено в табл. 2.

Таблиця 1. Дані про штатні розписи та їх зайнятість молодших спеціалістів з медичною освітою системи МОЗ України у 2014 році

Адміністративна територія	Штатні посади середнього медперсоналу	Забезпеченість штатними посадами на 10 тис. населення	Зайняті посади середнього медперсоналу	Фізичні особи середнього медперсоналу	Розрив між штатними та зайнятими посадами	Розрив між штатними посадами і фізичними особами	% укомплектованості штатних посад з урахуванням сумісництва	% укомплектованості штатних посад фізичними особами
Україна	360322,75	84,3	339042,50	346191	21280,25	14131,75	94,09	96,08
Вінницька	14544,75	90,7	13954,50	15796	590,25	-1251,25	95,94	108,60
Волинська	9302,00	89,4	9111,50	10631	190,50	-1329,00	97,95	114,29
Дніпропетровська	29554,00	90,3	28238,50	26372	1315,50	3182,00	95,55	89,23
Донецька	16523,50	38,6	15384,00	14291	1139,50	2232,50	93,10	86,49
Житомирська	12308,25	97,9	11951,75	12901	356,50	-592,75	97,10	104,82
Закарпатська	9330,50	74,3	9047,00	10567	283,50	-1236,50	96,96	113,25
Запорізька	17504,75	99,2	16169,25	15104	1335,50	2400,75	92,37	86,29
Івано-Франківська	12857,00	93,2	12493,00	14652	364,00	-1795,00	97,17	113,96
Київська**	17698,50	102,7	15286,75	14389	2411,75	3309,50	86,37	81,30
Кіровоградська	9771,50	100,3	9285,25	9270	486,25	501,50	95,02	94,87
Луганська	7548,25	34,1	5229,25	5180	2319,00	2368,25	69,28	68,63
Львівська	22112,75	87,8	21883,50	24881	229,25	-2768,25	98,96	112,52
Миколаївська	9671,50	83,1	9144,50	8791	527,00	880,50	94,55	90,90
Одеська	21159,50	88,7	18875,50	18640	2284,00	2519,50	89,21	88,09
Полтавська	14079,25	97,7	13157,50	13355	921,75	724,25	93,45	94,86
Рівненська	10755,25	92,7	10482,25	12085	273,00	-1329,75	97,46	112,36
Сумська	11299,75	100,8	10911,75	11260	388,00	39,75	96,57	99,65
Тернопільська	10086,00	94,6	9845,75	11451	240,25	-1365,00	97,62	113,53
Харківська	23511,75	86,6	22366,00	21240	1145,75	2271,75	95,13	90,34
Херсонська	9345,50	87,6	8974,50	8896	371,00	449,50	96,03	95,19
Хмельницька	11613,50	89,5	11308,00	12539	305,50	-925,50	97,37	107,97
Черкаська	12177,25	97,6	11863,00	11855	314,25	322,25	97,42	97,35
Чернівецька	7430,75	81,9	7296,50	8919	134,25	-1488,25	98,19	120,03
Чернігівська	11336,75	108,3	10761,25	10915	575,50	421,75	94,92	96,28
м. Київ	28800,25	101,2	26021,75	22211	2778,50	6589,25	90,35	77,12

Таблиця 2. Дані про штатні розписи та їх зайнятість молодших спеціалістів з медичною освітою системи МОЗ України у 2018 році

Адміністративна територія	Штатні посади середнього медперсоналу	Забезпеченість штатними посадами на 10 тис. населення	Зайняті посади середнього медперсоналу	Фізичні особи середнього медперсоналу	Розрив між штатними та зайнятими посадами	Розрив між штатними посадами і фізичними особами	% укомплектованості штатних посад з урахуванням сумісництва	% укомплектованості штатних посад фізичними особами
Україна	344161,25	81,98	316057,25	313412	28104,00	30749,25	91,83	91,07

Вінницька	13400,75	86,27	12449,00	13567	951,75	-166,25	92,90	101,24
Волинська	9231,25	89,40	8627,00	9775	604,25	-543,75	93,45	105,89
Дніпропетровська	27978,00	87,34	25426,50	23452	2551,50	4526,00	90,88	83,82
Донецька	16350,75	84,83	14781,75	13617	1569,00	2733,75	90,40	83,28
Житомирська	11441,25	93,71	10923,50	11343	517,75	98,25	95,47	99,14
Закарпатська	9116,75	72,70	8498,00	9520	618,75	-403,25	93,21	104,42
Запорізька	16881,00	99,01	15224,50	13869	1656,50	3012,00	90,19	82,16
Івано-Франківська	12370,75	90,26	11765,00	13301	605,75	-930,25	95,10	107,52
Київська**	17079,75	96,93	14383,50	13304	2696,25	3775,75	84,21	77,89
Кіровоградська	9451,00	100,64	8896,75	8487	554,25	964,00	94,14	89,80
Луганська	6152,75	88,79	5498,00	5159	654,75	993,75	89,36	83,85
Львівська	21458,75	85,71	20931,25	22525	527,50	-1066,25	97,54	104,97
Миколаївська	9268,00	81,99	8381,50	7771	886,50	1497,00	90,43	83,85
Одеська	19668,25	83,01	17052,25	16533	2616,00	3135,25	86,70	84,06
Полтавська	13628,25	97,86	12428,25	12284	1200,00	1344,25	91,19	90,14
Рівненська	10641,00	92,03	10201,75	11409	439,25	-768,00	95,87	107,22
Сумська	10926,75	101,25	10370,00	10428	556,75	498,75	94,90	95,44
Тернопільська	9759,25	93,60	9129,25	10075	630,00	-315,75	93,54	103,24
Харківська	21736,00	81,72	20070,25	18595	1665,75	3141,00	92,34	85,55
Херсонська	9108,75	87,90	8558,50	7993	550,25	1115,75	93,96	87,75
Хмельницька	11093,00	87,93	10577,25	11386	515,75	-293,00	95,35	102,64
Черкаська	12078,75	100,43	11483,00	10814	595,75	1264,75	95,07	89,53
Чернівецька	7274,75	80,71	6930,50	8083	344,25	-808,25	95,27	111,11
Чернігівська	10446,00	104,75	9844,25	9860	601,75	586,00	94,24	94,39
м. Київ	27619,75	94,93	23625,75	20262	3994,00	7357,75	85,54	73,36

За наведеними в табл. 2 даними в 2018 році в системі охорони здоров'я МОЗ України було введено 344161,25 посад молодших спеціалістів з медичною освітою, що становило 81,98 на 10 тис. населення. В розрізі регіонів України кочивання даного показника зареєстровані від 72,70 в Закарпатській області до 104,75 в Чернігівській області. Рівень укомплектованості штатних посад фізичними особами становив 91,07%, а з урахуванням сумісництва – 91,83%. При цьому в системі розрив між штатними і зайнятими посадами становив 28104,00, а між штатними посадами та фізичними особами – 30749,25.

Зрівняння отриманих результатів показало наступне. За п'ять років кількість штатних посад

молодших спеціалістів з медичною освітою в системі охорони здоров'я МОЗ України скоротилася на 16161,5, а рівень забезпеченості ними на 2,32 на 10 тис. населення. При цьому розрив між штатними та зайнятими посадами збільшився на 6823,75 (32,1%), а розрив між штатними посадами та фізичними особами збільшився на 16617,5 (117,6%).

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу статистичних даних про фізичні особи молодших спеціалістів з медичною освітою системи МОЗ України у 2014 році. Отримані дані наведено в табл. 3.

Таблиця 3. Дані про фізичні особи молодших спеціалістів з медичною освітою системи МОЗ України у 2014 році

Адміністративна територія	Забезпеченість середнім медперсоналом на 10 тис. населення	Коефіцієнт сумісництва	Число середніх медірацівників, які мають категорію	% агетованих до загального числа середнього медперсоналу	% осіб пенсійного віку	Число середнього медперсоналу у сільській місцевості
Україна	81,0	0,98	239030	69,05	13,71	43273
Вінницька	98,5	0,88	10463	66,24	9,81	2817
Волинська	102,2	0,86	7552	71,04	12,83	1873
Дніпропетровська	80,6	1,07	18828	71,39	16,97	1878

Донецька	33,4	1,08	10306	72,12	17,88	479
Житомирська	102,7	0,93	8613	66,76	11,85	2332
Закарпатська	84,1	0,86	7438	70,39	8,60	2763
Запорізька	85,6	1,07	10561	69,92	14,65	1100
Івано-Франківська	106,2	0,85	9884	67,46	10,22	2040
Київська	83,5	1,06	9400	65,33	17,60	1852
Кіровоградська	95,2	1,00	6663	71,88	12,13	1288
Луганська	23,4	1,01	3908	75,44	10,71	536
Львівська	98,8	0,88	18366	73,82	15,99	3064
Миколаївська	75,6	1,04	6048	68,80	14,46	1141
Одеська	78,1	1,01	13961	74,90	18,12	2204
Полтавська	92,7	0,99	9137	68,42	11,23	1805
Рівненська	104,2	0,87	8539	70,66	9,19	1849
Сумська	100,4	0,97	7589	67,40	8,14	1465
Тернопільська	107,4	0,86	7596	66,33	11,03	2044
Харківська	78,2	1,05	14606	68,77	15,53	1767
Херсонська	83,4	1,01	6272	70,50	12,98	1248
Хмельницька	96,6	0,90	8374	66,78	10,76	2933
Черкаська	95,0	1,00	8191	69,09	13,90	2179
Чернівецька	98,4	0,82	5614	62,94	9,25	1403
Чернігівська	104,2	0,99	5597	51,28	12,30	1213
м. Київ	78,0	1,17	15524	69,89	18,51	–

Аналіз наведених в табл. 3 даних вказує на те, що в 2014 році забезпеченість фізичними особами молодших спеціалістів з медичною освітою становила 81,0 на 10 тис. населення з коливаннями від 23,4 в Луганській області до 107,4 в Тернопільській області. При цьому коефіцієнт сумісництва становив 0,98 з коливаннями від 0,82 в Чернівецькій області до 1,17 в м. Києві. Частка атестованого середнього медичного персоналу складала

69,05% з коливаннями від 51,28% в Чернігівській області до 75,44% в Луганській області. Частка осіб пенсійного віку складала 13,71% з коливаннями від 8,14% в Сумській області до 18,51% в м. Києві. В сільській місцевості працювало 43273 осіб.

Далі вивчалися статистичні дані про фізичні особи молодших спеціалістів з медичною освітою системи МОЗ України у 2018 році. Отримані дані наведено в табл. 4.

Таблиця 4. Дані про фізичні особи молодших спеціалістів з медичною освітою системи МОЗ України у 2018 році

Адміністративна територія	Забезпеченість середнім медперсоналом на 10 тис. населення	Коефіцієнт сумісництва	Число середніх медпрацівників, які мають категорію	% атестованих до загального числа середнього медперсоналу	% осіб пенсійного віку	Число середнього медперсоналу у сільській місцевості
Україна	74,7	1,0	227150	72,5	12,7	38417
Вінницька	87,3	0,9	9686	71,4	8,7	2150
Волинська	94,7	0,9	7141	73,1	11,4	1856
Дніпропетровська	73,2	1,1	16814	71,7	14,8	1487
Донецька	70,7	1,1	10430	76,6	16,9	979
Житомирська	92,9	1,0	8157	71,9	10,0	1962
Закарпатська	75,9	0,9	6486	68,1	8,1	2329
Запорізька	81,3	1,1	9980	72,0	13,8	859
Івано-Франківська	97,1	0,9	9385	70,6	9,5	1741
Київська	75,5	1,1	9545	71,8	16,8	1899
Кіровоградська	90,4	1,1	6413	75,6	11,7	1107

Луганська	74,5	1,1	3757	72,8	9,8	464
Львівська	90,0	0,9	17387	77,2	14,0	2673
Миколаївська	68,8	1,1	5589	71,9	15,2	1007
Одеська	69,8	1,0	12547	75,9	17,6	1896
Полтавська	88,2	1,0	9181	74,7	10,6	1569
Рівненська	98,7	0,9	8377	73,4	9,4	1709
Сумська	96,6	1,0	7350	70,5	7,2	1144
Тернопільська	96,6	0,9	6996	69,4	9,0	1549
Харківська	69,9	1,1	13504	72,6	14,7	1491
Херсонська	77,1	1,1	6052	75,7	13,4	1071
Хмельницька	90,3	0,9	8161	71,7	10,5	2656
Черкаська	89,9	1,1	8095	74,9	12,3	1994
Чернівецька	89,7	0,9	5677	70,2	8,4	1186
Чернігівська	98,9	1,0	5673	57,5	9,5	1639
м. Київ	69,6	1,2	14767	72,9	18,4	–

Аналіз наведених в табл. 4 даних вказує на те, що в 2018 році забезпеченість фізичними особами молодших спеціалістів з медичною освітою становила 74,7 на 10 тис. населення з коливаннями від 68,8 в Миколаївській області до 98,9 в Чернігівській області. При цьому коефіцієнт сумісництва становив 1,0 з коливаннями від 0,9 в дев'яти областях до 1,2 в м. Києві. Частка атестованого середнього медичного персоналу складала 72,5% з коливаннями від 57,5% в Чернігівській області до 76,6% в Донецькій області. Частка осіб пенсійного віку складала 12,7% з коливаннями від 7,2% в Сумській області до 18,4% в м. Києві. В сільській місцевості працювало 38417 осіб.

Зрівняння отриманих результатів показало наступне. Рівень забезпеченості фізичними особами молодших спеціалістів з медичною освітою в системі охорони здоров'я МОЗ за п'ять років скоротився на 6,3 (7,8%) на 10 тис. населення, а число молодших спеціалістів з медичною освітою, які працюють в сільській місцевості скоротилося на 4856 (11,2%). При цьому частка атестованих молодших спеціалістів з медичною освітою збільшилася на 3,4%, а частка їх пенсійного віку скоротилася на 1,0%.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням ефективності використання молодших спеціалістів з медичною освітою.

Висновки

В системі охорони здоров'я МОЗ України в динаміці п'яти років дослідження (2014–2018 рр.) відмічається кризова ситуація щодо забезпеченості молодшими спеціалістами з медичною освітою. Так, кількість штатних посад молодших спеціалістів з медичною освітою в системі охорони здоров'я МОЗ України скоротилася на 16161,5 і склала 344161,25, а рівень забезпеченості ними на 2,32 на 10 тис. населення і склав 81,98. При цьому розрив між штатними та зайнятими посадами збільшився на 6823,75 (32,1%) і склав 28104,0, а розрив між штатними посадами та фізичними особами збільшився на 16617,5 (117,6%) і склав 30749,25.

Рівень забезпеченості фізичними особами молодших спеціалістів з медичною освітою в системі охорони здоров'я МОЗ за п'ять років скоротився на 6,3 (7,8%) на 10 тис. населення і склав 74,7, а число молодших спеціалістів з медичною освітою, які працюють в сільській місцевості скоротилося на 4856 (11,2%) і склало 38417. При цьому частка атестованих молодших спеціалістів з медичною освітою збільшилася на 3,4 % і склала 72,5%, а частка їх пенсійного віку скоротилася на 1,0% і склала 12,7%.

Література

1. Основи європейської політичної політики, що підтримують державу та суспільство в інтересах здоров'я та благополуччя, Європейське регіональне бюро ВОЗ, [Інтернет]; 2012. Режим доступу: <http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>.
2. Банчук МВ, Волосовець О.П, Чернищенко Т.І. Стратегія розвитку та реформування медсестринства в Україні. Магістр медсестринства. Український науково-практичний журнал. 2018; 1:18-21.
3. Біловол ОМ. Стратегія розвитку та реформування медсестринства в Україні. Буковинський медичний вісник. 2007; Спеціальний випуск:3-6.
4. Голева ОП, Федорова ГВ, Тасова ЗБ, Смержаник ЕЮ, Дулева ИН, Черникова ТМ. Медико-социальное исследование качества сестринской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2015; 2:26-29.

5. Королева ИП, Туркина НВ, Хашабаева ВГ. Профессия медицинская сестра. Медицинская сестра. 2013; 2:5-7.
6. Куренкова КМ, Формування професійних цінностей майбутніх медичних сестер у процесі фахової підготовки [автореферат]. Харків; 2009. 20 с.
7. Шатило ВЙ, Реформування медсестринської освіти в Україні. Магістр медсестринства. Український науково-практичний журнал. 2018; 1:22-26.
8. Bergs J, Hellings J, Cleemput I, et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications. 2017 Feb.; 101(3):157-165.
9. James J.T. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. J Patient Saf. 2016 Sep.; 9(3):122-8.
10. McKean S, Ross JJ, Dressler D.D. Principles and practice of hospital medicine: 2nd ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2017. 2191 p.
11. Медичні кадри та мережа закладів охорони здоров'я системи МОЗ України за 2013–2014 роки. Київ: МОЗ України; 2015. 67 с.
12. Медичні кадри та мережа закладів охорони здоров'я системи МОЗ України за 2017–2018 роки. Київ: МОЗ України; 2019. 66 с.

References

1. Osnovy europeyskoy politiki podderzhki gosudarstva i obshchestva v interesakh zdorovya i blagopoluchiya [Fundamentals of European Political Policy Supporting the State and Society for Health and Wellbeing]. Copenhagen. WHO Regional Office for Europe. 2012: <http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>.
2. Bunchuk MV., Volosovets OP, Chernyshenko TI. Stratehiia rozvytku ta reformuvannya medsestrynstva v Ukraini [Nursing Development and Reform Strategy in Ukraine]. Master of Nursing. Ukrainian scientific and practical journal. 2018; 1:18-21.
3. Bilovol OM. Stratehiia rozvytku ta reformuvannya medsestrynstva v Ukraini [Nursing Development and Reform Strategy in Ukraine]. Bukovyna Medical Bulletin. 2007; 3-6.
4. Holeva OP, Fedorova HV, Tasova ZB, Smorzhanek Elu, Duleva YN, Chernykova TM.. Medyko-sotsyalnoe yssledovanye kachestva sestrynskoi pomoshchy [Medico-social study of the quality of nursing care]. Problems of social hygiene, health care and history of medicine. 2015; 2:26-29.
5. Koroleva YP, Turkyina NV, Khashabaeva VH.. Professyia medytsynskaia sestra [Profession is a nurse]. Nurse. 2013; 2: 5-7.
6. Kurenkova KM, Formuvannya profesiynykh tsinnostey maibutnykh medychnykh sester u protsesi fakhovoi pidhotovky [Formation of professional values of future nurses in the process of professional training] [avtoreferat]. Kharkiv; 2009. 20 p.
7. Shatylo VI, Reformuvannya medsestrynskoi osvity v Ukraini [Reforming Nursing Education in Ukraine]. Master of Nursing. Ukrainian scientific and practical journal. 2018; 1: 22-26.
8. Bergs J, Hellings J, Cleemput I, et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications. 2017 Feb.; 101(3):157-165.
9. James J.T. A new, evidence-based assessment of patient harms associated with hospital care. J Patient Saf. 2016 Sep.; 9 (3): 122-8.
10. McKean S, Ross JJ, Dressler D.D. Principles and practice of hospital medicine: 2nd ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2017. 2191 p.
11. Medychni kadry ta merezha zakladiv okhorony zdorovia systemy MOZ Ukrainy za 2013-2014 roky [Medical staff and network of health care institutions of the Ministry of Health of Ukraine for 2013-2014]. Kyiv: Ministry of Health of Ukraine; 2015. 67 p.
12. Medychni kadry ta merezha zakladiv okhorony zdorovia systemy MOZ Ukrainy za 2017-2018 roky [Medical staff and network of healthcare institutions of the Ministry of Health of Ukraine for 2017-2018.] Kyiv: Ministry of Health of Ukraine; 2019. 66 p.

Дата надходження рукопису до редакції: 21.01.2020 р.

Мета – дослідити та проаналізувати динаміку рівня забезпечення системи охорони здоров'я МОЗ України молодшими спеціалістами з медичною освітою.

Матеріали та методи. Під час виконання роботи використано статистичний метод та метод структурно-логічного аналізу. Матеріалами дослідження стали дані галузевої статистичної звітності за 2014 та 2018 роки.

Результати. Кількість штатних посад молодших спеціалістів з медичною освітою в системі охорони здоров'я МОЗ України скоротилася на 16161,5 і склала 344161,25, а рівень забезпеченості ними на 2,32 на 10 тис. населення і склав 81,98. При цьому розрив між штатними та зайнятими посадами збільшився на 6823,75 (32,1%) і склав 28104,0,

а розрив між штатними посадами та фізичними особами збільшився на 16617,5 (117,6%) і склав 30749,25. Рівень забезпеченості фізичними особами молодших спеціалістів з медичною освітою в системі охорони здоров'я МОЗ за п'ять років скоротився на 6,3 (7,8%) на 10 тис. населення і склав 74,7, а число молодших спеціалістів з медичною освітою, які працюють в сільській місцевості скоротилося на 4856 (11,2%) і склало 38417. При цьому частка атестованих молодших спеціалістів з медичною освітою збільшилася на 3,4% і склала 72,5%, а частка їх пенсійного віку скоротилася на 1,0% і склала 12,7%.

Висновки. В системі охорони здоров'я МОЗ України в динаміці п'яти років дослідження (2014–2018 рр.) відмічається кризова ситуація щодо забезпеченості молодшими спеціалістами з медичною освітою.

Ключові слова: система охорони здоров'я, молодші спеціалісти з медичною освітою, штатні посади, фізичні особи, забезпеченість.

Цель – исследовать и проанализировать динамику уровня обеспечения системы здравоохранения МЗ Украины младшими специалистами с медицинским образованием. Материалы и методы. Во время выполнения работы использованы статистический метод и метод структурно-логического анализа. Материалами исследования стали данные отраслевой статистической отчетности по 2014 и 2018 годы.

Результаты. Количество штатных должностей младших специалистов с медицинским образованием в системе здравоохранения МЗ Украины сократилась на 16161,5 и составила 344161,25, а уровень обеспеченности ими на 2,32 на 10 тыс. населения и составил 81,98. При этом разрыв между штатными и занятыми должностями увеличился на 6823,75 (32,1%) и составил 28104,0, а разрыв между штатными должностями и физическими лицами увеличился на 16617,5 (117,6%) и составил 30749,25. Уровень обеспеченности физическими лицами младших специалистов с медицинским образованием в системе здравоохранения МЗ за пять лет сократился на 6,3 (7,8%) на 10 тыс. населения и составил 74,7, а число младших специалистов с медицинским образованием, работающих в сельской местности сократилось на 4856 (11,2%) и составило 38417. При этом доля атестированных младших специалистов с медицинским образованием увеличилась на 3,4% и составила 72,5%, а доля их пенсионного возраста сократилась на 1,0% и составила 12,7%.

Выводы. В системе здравоохранения МЗ Украины в динамике пяти лет исследования (2014–2018 гг.) отмечается кризисная ситуация по обеспеченности младшими специалистами с медицинским образованием.

Ключевые слова: система здравоохранения, младшие специалисты с медицинским образованием, штатные должности, физические лица, обеспеченность.

Aim of the study – to explore and analyze the dynamics of the providing level of Junior specialists of healthcare system provided by the Ministry of health of Ukraine.

Materials and methods. During the study the structural-logical analysis and statistical method were used. Materials the study were based on data of statistical reports during 2014 and 2018.

Results. The number of full-time positions for Junior specialists with medical education in the healthcare system of the MOH of Ukraine decreased by 16161.5 and was 344161.25 full-time positions, and the level of provision was 2.32 per 10,000 population, and amounted 81.98. The gap between established and occupied posts increased by 6823.75 (32.1%) and amounted 28104.0, and the gap between posts and individuals increased by 16617.5 (117.6%) and amounted 30749.25. The level of provision of individuals of Junior specialists with medical education in the healthcare system over five years has felt by 6.3 (7.8%) per 10,000 population, and amounted 74.7, while the number of nursing staff members with medical education who work in rural areas decreased by 4856 (11.2%) and amounted 38417. Wherein the fraction of certificated Junior specialists with medical education increased by 3.4% and amounted 72.5%, while the fraction of their retirement age decreased by 1.0% and amounted 12.7%.

Conclusions. In dynamics of five years (2014–2018) there was marked a provision crisis of Junior specialists with medical education in the healthcare system of the MOH of Ukraine

Key words: healthcare system, Junior specialists with medical education, positions, posts, individuals, provision.

Відомості про автора

Керецман Анжеліка Олексіївна – к. мед. н., доцент, доцент кафедри соціальної медицини та гігієни медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, пл. Народна, 1.
+380 (50) 630-92-27, angelika.keretsman@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.1.2020.196427

Креативний академізм науково-педагогічної діяльності вченого в просторі епохи та перебігу часу. До 75-річчя академіка Кочіна Ігоря Васильовича



доктора медичних наук, доктора філософії, професора, академіка Української міжнародної академії оригінальних ідей, завідувача кафедри цивільного захисту та медицини катастроф Державного закладу «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України», Голови науково-методичної ради з питань цивільного захисту та безпеки життєдіяльності населення Запорізької області, Заступника отамана Спілки громадських організацій «Запорозький козацький округ», генерал-хорунжого Війська Запорозького Низового

Kochin Igor Vasylyovych

Doctor of Medical Science, Doctor of Philosophy, professor, Academician of the Ukrainian International Academy of Original Ideas, Head of the Department of Civil Protection and Disaster Medicine of State Institute “Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine”, Chairman of the Scientific and Methodological Council on civil protection and life safety of Zaporizhzhia region, Ataman’s Deputy of Nongovernmental organizations “Zaporozhye Cossacks District”, General-horunzhy of “Zaporozhian Host”

Хто знайшов в собі духовні сили і розумові здібності піднятися до вершин медичного Олімпу, повинен перетворитися в апостола і з інтелектуальної височини викладацької кафедри з місіонерським запалом беззавітно служити медицині.
Академік Кочін І.В.

Життєпис звичайної людини обмежується цариною буденних вчинків, біографії (curriculum vitae) притаманні тільки видатним особистостям, обдарованих здібностями з розвиненим інтелектом, *vir eruditissimus* (людина найосвіченіша). Саме це визначає рівень домагань креативно працюючого вченого в сфері професійної науково-педагогічної діяльності, щоб отримати максимальний інтелектуальний ефект та уникнути творчої невдачі. Тому, науково-педагогічна діяльність – це безперервний ланцюг власних інноваційних відкриттів вченого-викладача. Отже, біографія вченого – це не формальні дати про події та вчинки з життя особистості, а, в першу чергу, зміст та умови діяльності, досягнуті результати, часом всупереч об’єктивному і суб’єктивному

ідеологічному, політичному, соціально-економічному та морально-духовному становищу в країні.

Вчені, на зразок академіка І.В.Кочіна, що знайшли свою мету в житті і за психологічним статусом володіють реалістичним рівнем домагань, вирізняються впевненістю в своїх розумових здібностях, наполегливістю в досягненні наукової мети, високою працездатністю, креативною плідотворністю й результативністю і, що вкрай важливо, критичним ставленням у оцінці досягнутого. Вчені духовно й інтелектуально витончені особистості у моральному сенсі та власних наукових міркуваннях, бо в них до кожної модерної креативної ідеї, судження, сприйняття і особисто створеної парадигми – як сукупності філософських, загальнотеоретичних й

спеціальних основ та теорій досліджуваної галузі науки, обов'язково долучається безмежна кількість ще додаткових філігранно проникливих уявлень, припущень, понять, неочікуваних домислів, відображень і, навіть гіпотез, що в підсумку, внаслідок творчої праці безлічі вчених впродовж багатьох століть, ефекту накопичення та синергізму знань утворюється наукова теорія – як найрозвиненіша форма наукового знання, система взаємопов'язаних понять, стверджень і доказів, що виконує всі функції наукового знання. *Perspicua vera non sunt probanda* (Безсумнівне немає потреби доводити).

Про видатного вченого складається суспільна думка і дається оцінка за його наукові досягнення, а не за похибки, яких він припустився в наукових пошуках. Неточності великого розуму більш повчальні, ніж судження посередності, і коли визначний науковець помиляється, то навіть своєю похибкою позначає правильний шлях науковому дослідженню, тільки в інший спосіб. *Sic vita truditur* (Таке життя).

Мислення одухотвореного науковими досягненнями вченого характеризується тим, що він здатний панувати над своїми думками та спрямовувати їх в необхідному напрямку, з почуттями інша справа – вони нам мало підвладні. *Qui nisi sunt veri, ratio quoque falsa sit omnis* (Якщо почуття не істинні, то і весь наш розум виявляється хибним). Наукова діяльність так щільно уснажена різноманітними емоціями ще й тому, що в почуттях набагато більше розуму, ніж в розумі почуттів і це теж допомагає творити. Почуття, звідки не було б їх походження, спонукають до інтенсивного мислення і допомагають в науковому пошуку. Самі ж думки воліють очиститися від емоцій і не заохочують вчених їх відчувати, бо заважають науковій справі.

Наукова діяльність – це завжди роздуми й пошук і для того, щоб отримати вагомий результат академік І.В.Кочін активно, креативно й наполегливо працював більше 50-ти років, при цьому його розум осяюювся авангардною парадигмою. *Vivere est cogitare* (Жити – це мислити). І хай кожний вчений, який здійснює наукову розвідку, не перестає відшукувати, доки не знайде відповіді. Головне полягає в тому, що науковець буде не аби як вражений отриманим результатом, який виявиться дещо відмінним від очікуваного. В цьому міститься таємниця та незабаганість наукової діяльності, бо де колись були задвірки та околиці науки тепер її осереддя. Феномен розширення меж науки подібний до пересування об'єкту – при наближенні до нього, він неодмінно віддаляється з швидкістю тотожній наближенню і тримає науковця на незмінній відстані та перешкоджає зазирнути за краї вже відомого, зберігаючи одвічну таємницю пізнання природи, яку легше зрозуміти й пізнати, підкоряючись їй. *Omne ignotum pro magnifico est* (Все невідоме здається грандіозним).

Академік І.В.Кочін своїми інноваційними судженнями намагається змістовно й найбільш повно окреслити всю проблему, що турбує світову наукову спільноту, репрезентуючи модерне уявлення про навколишній Світ і цим визначити особистий внесок у розв'язанні фундаментальної проблеми і довести власний

пріоритет та інтелектуальну велич. *Scientia nihil est quam veritatis imago* (Знання – ніщо інше, як віддзеркалення істини). Оволодіння ідеями, судженнями, гіпотезами та теоріями геніальних людей освіченим загалом, являє собою когнітивну вправу для всієї громади, яка запліднює розум, розвиває та удосконалює свідомість всього суспільства, привчає до розмірковування *in puncto puncti* (в самому істотному). Мислення видатної особистості подібно Божому промыслу і є творенням нової реальності. Кожний вчений – деміург, креативні ідеї якого охоплюють і визначають своїм змістом ще незнану науковою спільнотою новітню систему когнітивних уявлень, новаційну парадигму, яка в найновішому прогресивному ракурсі подає визначення наступного етапу розвитку розглядаємої проблеми, розкриваючи при цьому в наукових дослідженнях предметної області цивільного захисту та медицини катастроф (ЦЗ та МК) досягнутий рівень знань, існуюче коло проблем та перспективи їх розв'язання. На практиці це означає для академіка І.В.Кочіна досягнути суті окресленої проблематики, відтворити її в ідеальній формі, виявити найважливіші закономірності та зв'язки, перетворити отримані нові знання в «план» та схему реальної діяльності аварійно-рятувальних бригад ДСНС та служби медицини катастроф при ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій (НС).

На переконання академіка І.В.Кочіна знання завжди передують припущенням. Значно важче досліднику побачити проблему, ніж знайти її вирішення. Справжній вчений добре розуміє, що для виявлення, позначення та розкриття сутності наукової проблеми потрібна фундаментальна освіта, ґрунтовні знання, багаторічна практична діяльність та досвід, а, ще більш вагоме, не абияка когнітивна уява й передбачення дослідника, бо вінцем науково-дослідної роботи врешті-решт є завбачення її результатів. Вирішення ж наукової проблеми суцільно залежить вже тільки від уміння вченого розробити методолого-методичні аспекти наукової гіпотези, провідна роль якої полягає в орієнтації наукового пізнання та постановці дослідницьких завдань на основі осмислення наявного знання. Така орієнтація є необхідним елементом наукової діяльності вченого, необхідним навіть у випадку, коли для формулювання наукової гіпотези не вистачає даних. Практика наукової діяльності академіка І.В.Кочіна доводить, що краще дотримуватись такої гіпотези, яка може виявитися з часом з певними вадами, ніж жодної. У порівнянні з науковою теорією гіпотеза менш розвинена в сенсі інтерпретацій, формального апарату тощо. Класичний випадок виникнення прогресивної гіпотези пов'язаний зі встановленням нових емпіричних даних, що не вкладаються в межі застарілих теорій. Жодна теорія не пояснює всі можливі поточні факти та отримані випробувальні результати, і завжди в дослідника є достатньо більша свобода дій у визначенні того, які саме експерименти та спостереження важливі для перевірки теорій. Природний процес розвитку науки змушує вчених з часом переглядати заставлені наукові судження, а тому цілком слушним є висловлювання геніального

англійського вченого І.Ньютона (1642–1727 рр.) наведене у видатній науковій праці «Математичні початки натуральної філософії» (*Philosophiae naturalis principia mathematica*, 1687 p.): «*Hypotheses non fingo*» (Я не вигадую гіпотез).

Справа в тому, що сам процес наукового дослідження, який застосовується академіком І.В.Кочіним, обумовлює необхідність формування наукових припущень, висунутих вченим як попереднє, умовне пояснення будь-якого явища або процесу, що потребує перевірки у життєвській реальності або досліді та подальшому всебічному теоретичному обґрунтуванні, аби перетворитися на вірогідну наукову теорію. Беззаперечно теорії базуються на достовірно встановлених фактах, але описи самих фактів повсюдно наповнені теоретичною інтерпретацією. У підсумку академіком І.В.Кочіним сформовано системне знання як відображення системної організації досліджуваних явищ або процесів, їх внутрішньої єдності та цілісності. Тобто, отримана система знань є нічим іншим, як вербально-логічним аналогом реального явища або процесу. Тому будь-яка розвинена наукова теорія в предметній сфері ЦЗ та МК є змістовно логічно впорядкована, ієрархічно організована система знань. *Non fingendum aut, excogitandum, sed inveniendum, quid natura faciat aut ferat* (Не вигадувати, не марити, а шукати, що творить і приносить природа).

Наукові гіпотези одна з основних форм наукового знання в сфері ЦЗ та МК, що розвивається, один з провідних засобів наукового пізнання. Будь-яка плідна гіпотеза в сфері ЦЗ та МК дає початок дивному виверженню безлічі непередбачених новацій, винаходів та відкриттів. Ґрунтуючись на власному досвіді академік І.В.Кочін з усіх робочих гіпотез обирає завжди ту, яка не тільки не заважала подальшому розміркуванню про явища та процеси, що досліджуються, а, навпаки, стимулювала їх на зразок проведення процедури групового креативного мислення – «мозкової атаки».

Наукова гіпотеза є сходинкою при русі думки вченого від наукової проблеми до наукової теорії як вищої форми наукового знання, в просторі і часі якої перебуває дослідник все своє творче життя. Спираючись на більш як п'ятидесятирічний власний професійний науково-педагогічний досвід академік І.В.Кочін прийшов до висновку, що найбільш оптимальний критерій для об'єктивної оцінки запропонованої нової гіпотези полягає не у її наочності, а в її плідності, бо для розв'язання науково-теоретичної, науково-практичної та життєво важливої безпекової проблематики в предметній сфері ЦЗ та МК потрібно якомога більше креативно мислити, досліджувати та вивчати. *Multi pertransibunt et multiplex erit scientia* (Багато мине поколінь і різноманітна буде наука). Специфічною властивістю висунутої наукової гіпотези на переконання академіка І.В.Кочіна є її певна недостовірність, припустимий характер, з яким можливо погодитись, тобто, гіпотетичне знання має принципово ймовірну сутність. Це впливає з розуміння інтелектуальних особливостей технологій наукової діяльності як багатоетапного когнітивного творчого процесу пізнання, яке розпочинається з ознайомлення з

окремими фактами, подіями, явищами та процесами з предметної сфери ЦЗ та МК за посередництвом почуттів та спостереження, усвідомлення зрозумілого й видимого та пізнання невидимого й утаємниченого, їх іманентних властивостей в процесі тлумачення фактів та їх взаємозв'язків. *Quodcumque animus sibi imperavit, obtinet* (Все, що поставила собі людина, вона досягне).

Згідно історичних розвідок академіка І.В.Кочіна з самого початку свого існування людство наражається на небезпеку, проте не здійснює належних висновків з вад історії існування та негативного досвіду попередніх поколінь і в гонитві за досягненнями соціально-економічного розвитку щодалі більшою мірою робить небезпечним існування людства. *Qui habet aures audiendi, audiat* (Хто має вуха, почує). З настанням ери технічного прогресу через бездумне використання природних ресурсів постала проблема захисту довкілля і збільшення кількості та потужності природних НС. З подальшим розвитком технологій і техніки розширився спектр техногенних НС і людство почало сплачувати данину створеним технологіям, які продовжують розвиватися та урізноманітнюватися, і зупинити цей процес складно. Щомиті на Землі від впроваджених технологій, природних та соціальних НС зазнає каліцтва та гине безліч людей, яка з року в рік збільшується, проте незважаючи на ці величезні безповоротні та медико-санітарні втрати людство не обмежується у своїх нескінченних бажаннях будь-що задовольнити власні амбіції і невинуваті зростаючі потреби. На обґрунтовану думку академіка І.В.Кочіна людство зобов'язане збагнути, що багато чого з досягнутого невинуваті щодо суспільної і соціально-економічної доцільності та споживацької достатності. *Mores cuique sui fingunt fortunam* (Доля наша залежить від наших норів). Найяскравішим прикладом безвідповідального і злочинного ставлення людської цивілізації до самої себе є військові технології, які вже власне своїм існуванням спрямовані на знищення людей, а тому становлять реальну загрозу вигублення цивілізації загалом. До цього треба зарахувати проблему утилізації хімічної та ядерної зброї і безумовно звичайних протитипотних мін. *Multa sunt in moribus dissentanea, multa sine ratione* (У людських звичаях багато незрозумілого та позбавленого здорового глузду).

Креативним дослідникам, на кшталт академіка І.В.Кочіна, які ґрунтуються в своїй фаховій діяльності на новітню методологію наукового пізнання, треба ретельно опанувати сукупність модерних прийомів та методів, які використовуються у науковому пізнанні Світу та практичній діяльності, шляхом адекватного багаторазового застосування. *Repetitio est mater studiorum* (Повторення – мати навчання). Багаторічна наукова та теоретико-методологічна діяльність академіка І.В.Кочіна доводить, що не мета освячує засоби, як стверджували єзуїти, а навпаки, методи впливають на результат, визначають і формують його, а вінцем наукової роботи є довгоочікуваний передбачуваний результат. *Scire proprie est rem ratione et per causam cognoscere* (Усвідомлювати належним чином – означає розумітися на предметі з боку його значення та причини).

На переконання академіка І.В.Кочіна на шляху до власного усвідомлення мети в житті першим етапом є зрозуміти себе, свої потреби, здібності, а другим – активно діяти у відповідності до своїх покликань, і в такому разі буде не тільки вдалий результат наукової діяльності, а й успішно сформований в цілому життєвий шлях вченого. Важливе значення для змістовної та гідної організації особистого життя та наукової діяльності резонним є ґрунтовне засвоєння і виконання немеркнучих у своїй актуальності думок неперевершених мудреців всіх часів і народів. Дефініції та образні вислови мислителів завдавали потужний поштовх формуванню в академіка І.В.Кочіна духовно-моральних основ особистого життя і вчили задовольнятися малим у сфері матеріальних потреб, цінувати те, чим володієш, розуміти, що, як правило, людина має найнеобхідніше, якщо ж людина не навчена цього цінувати, то ніколи не здобуде успіху в житті та науці, бо причини її невдач та невдоволення містяться не в довколишніх умовах та оточуючому загалі, а в ній самій. *Sua cuique fortuna in manu est* (Власне щастя у кожного в руках).

Батько академіка І.В.Кочіна був високоосвіченим фахівцем, у 1934 р. з відзнакою закінчив навчання у Ленінградському планово-фінансовому інституті, розумною, моральною й вихованою особистістю; матуся була наділена найліпшими чеснотами, виховувалася в традиційній українській селянській родині, отримала в 1934 р. медичну освіту помічника лікаря. Традиційно-християнське виховання батьків було покладено в основу їх власного духовно-морального становлення як особистостей, які доводили своєму сину існування Бога, Вищого розуму й сили, який все створив. Відкинувши всі сумніви й заперечення щодо існування Всевишнього батьки переконували майбутнього сина-академіка у розумінні людини як творіння Божого, що має безсмертну душу, господарем якої є лише Творець.

Правила своєї поведінки людина сприймає у родині розумом і душею – крізь почуття віри, надії й любові, формує готовність відстоювати добро – в собі та навколишньому світі виходячи з усвідомлення того, що духовне начало в поведінці та вихованості людини є визначальним. *Humana consilia divinitus gubernantur* (Задумами людей керує воля богів). Традиційно християнське виховання в батьківській родині академіка І.В.Кочіна було глибоко просякнуте українським національним колоритом і духом – гігантська державотворча справа, пов'язана любов'ю та патріотизмом до рідної землі, і в той же час була напруженою працею для душі, бо вирішувала життєву долю. *Paucis opus est litteris ad mentem bonam* (Для шляхетної душі непотрібно багато науки). Виховуючи сина батьки ставили за мету сформувати самостійну особистість з вільною волею, протиставляючи власне розуміння особистості офіційній ідеології тоталітарного устрою радянського суспільства та сталінської системи педагогіки, в основу якої було покладено філософію бігевіоризму. Людина в системі цієї філософії трактується суто як поєднання двох чинників – генетичних особливостей організму і впливу на нього зовнішнього

середовища. *Per dubitandum ad veritatem pervenimus* (Через сумнів приходимо до істини). Теорія бігевіоризму відповідала глобальним цілям радянської влади, коли навчальні заклади всіх рівнів наставляли і виховували народ відповідно до потреб тоталітарного режиму, а, саме, формували викривлену свідомість та спотворений світогляд в населення СРСР пристосовані для існування в умовах недемократичного устрою суспільства. Заперечуючи автономію особистості в зовнішньому середовищі та у вихованні, не визнаючи фактично свободу вибору і гідності людини, авторитарний радянський режим призводив до формування «людини колективної», зумовлював становлення «комунального мислення» - в основі своїй безвідповідального. Кожна людина в СРСР потрапляла під закон стандартизації і перетворювалася на той самий горезвісний «гвинтик» соціальної будови. Християнство відкидає поняття «колективної» людини. Характерний для марксизму культ «класу», «трудового колективу» втілює в собі ідею загальної безвідповідальності, стихію розбещеного зла і не сприяє креативному розвитку особистості. *Suum malum cuique* (Кожному своє зло).

Очевидно, що в контексті подібних поглядів людина відчуває себе «випадковою» і «загубленою» в космічному бутті, позбавленою будь-якої опіки, а з іншого боку, - ніким не керованою і нікому не підзвітною. Статус її – не визначений. Людина може трактуватися і як цар природи, і як бидло. Носієм аморальності виступає людина безлика, що ховається за «масу», за «колектив», як справжній злодій – у натовпі. Така істота робить зло і тут же заявляє: «У цьому не моя провина – така воля колективу». *Nemo potest personam diu ferre* (Ніхто не може довго носити маску).

В родині, яка сповідує християнські цінності, природно формується мудрість і праведність – від Бога, моральність, сумління і справедливість – від батьків, вченість і розсудливість – від істини. Головним завданням батьків майбутнього академіка І.В.Кочіна було призвичаїти сина самостійно мислити, гідно й розумно вирішувати проблеми життєвого вибору, через який реалізується свобода особистості і передбачуваність наслідків вчинків. Саме в такій родині виховувався академік І.В.Кочін, батьки якого надавали йому найпорядніші життєві уроки та приклади гідної поведінки в суспільстві. *Dos est magna parentum virtus* (Доброчесність батьків – великий посаг). Освічена й креативна особистість – це завжди родинний скарб і безцінний суспільний капітал.

Життєвий шлях академіка І. В. Кочіна розпочався у славетному козацтвом місті Запоріжжі у родині інженера-економіста, ветерана Другої світової війни Василя Івановича Кочіна (1904–1976) та медичного працівника Валентини Андронівни Кочіної (Палієнко) (1914–2005) 26 серпня 1945 р. Упродовж 1952–1963 рр. він вчиться у Запорізькій загальноосвітній трудовій політехнічній школі № 65 із виробничим навчанням і активно займався спортом. В 1963 р. поступив на навчання до Дніпропетровського медичного інституту, в якому навчався два роки, а на третій курс був переведений до

Запорізького медичного інституту, який закінчив в 1969 р. Молодому спеціалісту було запропоновано працювати на посаді асистента кафедри соціальної гігієни та організації охорони здоров'я, займатися педагогічною та науковою діяльністю. Під керівництвом завідувача кафедри соціальної гігієни та організації охорони здоров'я Дніпропетровського медичного інституту, заслуженого працівника вищої школи УРСР, д.мед.н., проф. Г.Ф. Ємельянової виконав та в 1982 р. захистив кандидатську дисертацію «Социально-гигиенические аспекты состояния здоровья рабочих некоторых коксохимических предприятий Украины».

У 1983 р. кандидат медичних наук І.В.Кочін був запрошений на науково-педагогічну роботу до Запорізького державного інституту удосконалення лікарів, в якому почав працювати з 20 червня 1983 р. на посаді старшого викладача кафедри соціальної гігієни та організації охорони здоров'я і продовжував активно займатися науково-педагогічною роботою. За активну педагогічну, навчально-методичну та наукову роботу, принципово нові наукові результати досліджень впливу образу, способу та стилю життя на формування стану здоров'я працівників промисловості, успішне завершення докторської дисертації рішенням Вченої ради ЗДУЛ від 15 листопада 1994 р. Ігорю Васильовичу присвоєно вчене звання доцента. Збагачення сучасної соціальної медицини працями першорядного наукового значення, створення нового наукового та практичного напрямку, сучасної теорії і запровадження її у практику, стало ґрунтовною основою обрання І.В. Кочіна 16 жовтня 1993 р. академіком Української міжнародної академії оригінальних ідей.

У 1996 р. захистив докторську дисертацію на тему «Наукове обґрунтування соціально-гігієнічних аспектів системи збереження і відтворення стану здоров'я працівників промисловості (на прикладі коксової і хімічної промисловості)». У 2006 р. І.В.Кочіну було присвоєно вчене звання професора. В комплексному дисертаційному дослідженні були розроблені нові теоретико-методологічні та методичні парадигмальні основи системи «Образ, спосіб та стиль життя – здоров'я», що відповідало практичним потребам держави і суспільства. Учений створив сучасну теорію соціально-гігієнічної сфери образу, способу та стилю життя, на основі якої розроблені змістовно взаємопов'язані їх концептуальна, логічна та операціональна моделі. Для опису і пояснення логіки соціальної взаємодії у науковий обіг соціальної гігієни (медицини) та практичного використання у діяльності державної системи забезпечення збереження та відтворення стану здоров'я української нації академік І. В. Кочін увів системну діалектичну тріаду понять – образ, спосіб та стиль життя, – які переходять одне в одне і віддзеркалюють діалектику соціальних процесів на різних рівнях узагальнення, розкриваючи їх формуючий вплив на стан здоров'я, а звідси змістовне розуміння механізму формування здорового образу, способу та стилю життя. *Causarum cognitio cognitionem eventorum facit* (Пізнання причин призводить до пізнання наслідків).

Ці наукові розробки стали фундаментальною основою розв'язання проблеми практичного оцінювання образу, способу та стилю життя особи, що сприяло вирішенню давньої нагальної проблеми держави та суспільства зі створення, впровадження та прогнозування оцінки ефективності конкретних державних програм, соціальних і медико-соціальних заходів із суттєвого підвищення стану та потенціалу здоров'я населення України через покращення функціонування систем життєзабезпечення, які обумовлюють стан здоров'я, християнське виховання, духовний й морально-етичний рівень суспільства, формування та підтримку здорового образу, способу та стилю життя. Академіком І.В.Кочіним математично коректно доведено об'єктивне існування відмінних якісно та неповторних змістовно особистих образів, способів та стилів життя в кожного індивіда, які й визначають стан і потенціал здоров'я, формують особисту патологію, можливість (ймовірність, ризик) виникнення та фактичне виникнення окремих нозологій у кожної особи. Академік І.В.Кочін довів, що образ, спосіб та стиль особистого життя регулюється і залежить від власної системи духовно-етичних цінностей, які, своєю чергою, формуються під впливом панівних у державі й суспільстві еталонів моральності і свідомості. Глибокий науковий аналіз людського існування (повсякденної життєдіяльності) у дослідженнях вченого здійснив вирішальний поштовх у використанні надбань філософії екзистенціалізму для вивчення соціально-гігієнічних проблем системи «Образ, спосіб та стиль життя – здоров'я». З досліджень Ігоря Васильовича випливає фундаментальний висновок, що саме ігнорування цієї сфери владою неодноразово було причиною серйозних кризових ситуацій у суспільстві, в той час, як пильна увага до них у західній цивілізації рятувала її від соціальних катаклізмів, зокрема й у сфері здоров'я, бо необхідною умовою оптимального функціонування і розвитку будь-якої суспільної системи, яка забезпечує збереження і відтворення здоров'я нації, є реальне впровадження її принципів в повсякденне життя населення. Філософія екзистенціалізму має справу не з чисто науковими проблемами, а з проблемами власне людського існування, морально-етичної рефлексії людини, а тому може бути покладена у теоретико-методологічну основу наукових фундаментальних й прикладних соціально-гігієнічних досліджень. Заслуга екзистенціалізму при використанні його наукових надбань у сфері соціальної гігієни полягає в тому, що ця філософія звертається до людини як до суб'єкта автономно-екзистенціального повсякденного життя. Філософія повинна повернутися до людини, до її повсякденних проблем, допомогти їй знайти зрозумілу істину, заради якої людина могла б жити, допомогти їй зробити внутрішній вибір і усвідомити своє «Я».

З 12 березня 1998 р. академік І.В.Кочін очолює кафедру цивільного захисту та медицини катастроф ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України». З цього часу основним науковим напрямом його роботи є розробка організаційних та управлінських засад, планування, інформаційного та матеріально-технічного

забезпечення діяльності Державної служби медицини катастроф (ДСМК) України, організації надання екстреної медичної допомоги населенню, потерпілому від надзвичайних ситуацій. Так, у наукових працях Ігоря Васильовича міститься велика кількість принципово нових ідей, понять та підходів до розв'язання актуальних проблем науки і предмету викладання: цивільного захисту, медицини катастроф, організації та надання екстреної медичної допомоги при НС, які розвиваються науковою школою.

В зв'язку з цим наукова робота професорсько-викладацького складу кафедри ЦЗ та МК під керівництвом академіка І.В.Кочіна була спрямована на виконання низки наступних науково-дослідних робіт: «Організація надання екстреної медичної допомоги ураженим сильнодіючими отруйними речовинами (СДОР) в догоспітальному періоді» (1996-1999 рр.), «Організація захисту працівників хімічно небезпечного об'єкта при аваріях на ємностях з сильнодіючими отруйними речовинами» (2000-2003 рр.), «Організація екстреної медичної допомоги працівникам хімічно небезпечного об'єкту при аваріях на ємностях з хлором» (2004-2006 рр.), «Організація та планування екстреної медичної допомоги Державною службою медицини катастроф територіального рівня працівникам та населенню у разі виникнення осередків ураження при аваріях на хімічно небезпечних об'єктах» (2007-2011 рр.), «Удосконалення організації та діяльності Державної

служби медицини катастроф України при наданні екстреної медичної допомоги у надзвичайних ситуаціях» (2012-2016 рр.), «Удосконалення планування і організації діяльності Служби медицини катастроф з надання екстреної медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях мирного та воєнного часу» (2017-2021 рр.).

Починаючи з 1998 р. академіком І.В.Кочіним було створено декілька творчих авторських колективів для підготовки 39 підручників та навчальних посібників. Він є автором понад 800 наукових праць, що складають основу для створення сучасного досконалого науково-виробничо-довідкового багатотомного керівництва з медицини катастроф.

З 1999 р. академік І.В.Кочін є Головою науково-методичної ради з питань цивільного захисту та безпеки життєдіяльності населення Запорізької області, яка визнана Державною службою України з надзвичайних ситуацій кращою в країні.

Академік І.В.Кочін за матеріною лінією походить з українських козаків, які заповідали берегти Хортицю, Запорожжя, свої сонячні степи. Проводить важливу роботу з розбудови козацтва України, є генерал-хорунжим Війська Запорозького Низового, заступником отамана з роботи з особовим складом Співки громадських організацій «Запорозький козацький округ».

Людину пізнають за справами, а у продуктивній корисній для суспільства праці є сенс особистого життя.

Національна академія наук України

Національна академія медичних наук України

Українська військово-медична академія

Українська міжнародна академія оригінальних ідей

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України»

Кафедра цивільного захисту та медицини катастроф ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»

Науково-методична рада з питань цивільного захисту та безпеки життєдіяльності населення Запорізької області щиро вітають з ювілеєм і бажають подальших успіхів у служінні науці і практиці медицини.

Дата надходження рукопису до редакції: 03.01.2020 р.

Примітка. У статтях збережено орфографію, пунктуацію та стилістику авторів.

ДО ВІДОМА КЕРІВНИКІВ ОРГАНІВ І ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 04.05.1993 р. №326 «Про концепцію побудови національної статистики України та Державну програму переходу на міжнародну систему обліку і статистики», рекомендації ВООЗ та наказу МОЗ України від 08.10.1998 р. №297 «Про перехід органів і закладів охорони здоров'я України на Міжнародну статистичну класифікацію хвороб і споріднених проблем охорони здоров'я десятого перегляду», у галузі охорони здоров'я використовується Міжнародна класифікація десятого перегляду (МКХ-10).

МКХ-10 підготовлено і видано Українським інститутом громадського здоров'я (тепер – ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України») (1998 р.) українською мовою, видання містить уточнення, які не порушують міжнародного статистичного зіставлення.

ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» пропонує придбати видання МКХ-10 (3 томи).

Довідки та замовлення за телефонами: (44) 576-41-19, 576-41-48.

**В.о. директора ДУ «Український інститут
стратегічних досліджень МОЗ України»**

П. С. Мельник

ДО ВІДОМА АВТОРІВ

Редакція журналу «Україна. Здоров'я нації» запрошує Вас до активної співпраці!

Тематична спрямованість журналу: здоров'я населення та його перспективи; проблеми демографічного розвитку; організація медичної допомоги; боротьба із соціально небезпечними хворобами; правове забезпечення охорони здоров'я; права та захист пацієнта і лікаря; управління охороною здоров'я; розвиток національної системи охорони здоров'я; сільська медицина; розвиток приватного сектору; розвиток стандартизації медичної допомоги; економіка охорони здоров'я; соціальні проблеми охорони здоров'я; доказова медицина; медичні кадри; проблеми медичної освіти; формування здорового способу життя; проблеми екології та охорони здоров'я; міжнародний досвід розвитку охорони здоров'я; історія медицини; фармація: на шляху до міжнародних стандартів; наукова дискусія; ювілей науково-дослідної установи; офіційна інформація; корпоративна інформація.

До редакції (за адресою: **м. Київ, 02099, пров. Волго-Донський, 3, отримувач ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України»**) подаються роботи, що **раніше ніде не друкувалися, не направлялися для опублікування в інші друковані видання, не мають інформації, що становить державну таємницю:** оригінальні статті, огляди літератури, короткі повідомлення, рецензії, реферати, інформація про роботу з'їздів, конференцій, симпозіумів, нарад, семінарів та інших наукових, науково-практичних і практичних заходів.

Правила подання матеріалу для опублікування

До друку приймаються наукові статті українською, російською та англійською мовами, які містять такі необхідні елементи:

Шифр УДК

Далі (українською, російською та англійською мовами):

Автор(-и) (ім'я (ПІБ), місце роботи, місто, e-mail),

Назва публікації

Вступ

Постановка проблеми у загальному вигляді, аналіз останніх (за останні 10 років) досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, визначення невіршених раніше частин загальної проблеми.

Мета дослідження

Містить 2–3 речення, в яких сформульовано яку проблему або гіпотезу вирішує автор і з якою метою.

Об'єкт і методи дослідження

Включає в себе докладний виклад об'єкту, обсягів, терміну, методик дослідження.

Даний розділ повинен містити максимальну інформацію – це необхідно для подальшого можливого відтворення результатів іншими дослідниками, порівняння результатів аналогічних досліджень та можливого включення даних статті в мета-аналіз. Вказується дотримання етичних принципів при проведенні дослідження.

Наприкінці виділяється підрозділ «Обробка даних», в якому вказується, якими методами обробки даних користувався автор.

Результати дослідження та їх обговорення

Їх слід представляти в логічній послідовності без літературних посилань. Дані наводяться чітко, у вигляді коротких описів з графіками, таблицями та рисунками.

Слід виділити нові і важливі аспекти результатів проведеного дослідження, проаналізувати можливі механізми або тлумачення цих даних, по можливості зіставити їх з даними інших дослідників.

Не слід повторювати відомості, що вже були вказані в розділі «Вступ». В обговорення можна включити обґрунтовані рекомендації для практики і можливе застосування отриманих результатів у майбутніх дослідженнях.

Перспективи подальших досліджень

2–3 речення в яких вказується напрям дослідження, яких планує провести автор за темою статті.

Висновки

Навести підсумок виконаної роботи: що отримано, про що це може свідчити або що може означати, чому служить і які розкриває можливості. Відобразити перспективи використання результатів.

Література

Список літератури оформляється без скорочень мовою оригіналу і з транслітерацією. Автори подаються в порядку згадування, транслітерацією, згідно з вимогами Ванкуверського стилю. Посилання в тексті вказуються цифрами у квадратних дужках. Список має включати не менше 5 джерел за останні 10 років.

Список використаних джерел відповідно до ДСТУ можна оформити відповідно до вимог ДАК України автоматично:

Для активного включення статей наукового фахового видання в обіг наукової інформації та коректного індексування публікацій наукометричними системами необхідно після наведення списку використаних джерел в кожній публікації наводити блок REFERENCES, який повторює список джерел з латинським алфавітом, та наводить список кирилических джерел у транслітерованому вигляді. Цитування у блоці References повинні бути оформлені за Ванкуверським стилем.

Анотація (українською, російською та англійською мовами)

Обсяг не більше 250 слів (не більше 1 500 знаків) – приблизно 0,5 сторінки, повинна включати такі пункти:

- Мета наукового дослідження
- Матеріали та методи дослідження
- Результати дослідження
- Висновки (які основні результати дослідницької наукової роботи)
- Ключові слова: не менше 3 та не більше 8.

На останній сторінці тексту повинні бути вказані дані про авторів: прізвище, ім'я та по батькові автора, науковий ступінь, наукове звання, місце роботи та посада, поштову адресу, номер телефону (службовий), електронна адреса, ORCID. Вказуються дані про конфлікт інтересів авторів.

Текст друкується через 1,5 інтервали, без переносів, розмір шрифту 14 у Times New Roman в редакторі Microsoft WORD. Відступ абзацу – 1,25 см знаком табуляції. Поля: зліва і справа 2,5 см, зверху і знизу 2,0 см. Електронні варіанти статей надсилаються на електронну пошту – g.slabkiy@ukr.net, а друковані варіанти (підписані всіма авторами) з офіційним направленням – на адресу: 02099, м. Київ, провулок Волго-Донський, 3. Обов'язкове направлення як електронного так і друкованого варіантів статей.

Статті рецензуються провідними фахівцями за профілем статті та проходять перевірку за ліцензованою програмою «Антиплагіат».

Оплату за публікацію статті здійснювати після отримання підтвердження про її прийняття до друку.

Редакційна рада