

**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**

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

**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 категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України за медичними спеціальностями – 222, 223, 227, 229  
(наказ Міністерства освіти і науки України від 02.07.2020 р. № 886).

Видання індексується BASE (Bielefeld Academic Search Engine), CrossRef, 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 № 3 від 24.02.2021 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 25 лютого 2021 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 В02 № 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.  
Vasyliov 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 category "B" of the List of scientific professional publications of Ukraine by medical specialties – 222, 223, 227, 229  
(Decree of the Ministry of education and science of Ukraine from 02.07.2020 № 886).

The publication is indexed by BASE (Bielefeld Academic Search Engine), CrossRef, 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 № 3 of 24.02.2021.

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 25, 2021. 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 охороною здоров'я

<i>Балашов К.В.</i> Ставлення громадян України до каналів комунікації про здоров'я: з 2012 по 2020 р. ....	5
<i>Августинівич Я.І.</i> Сучасний погляд на необхідність удосконалення організації роботи Центру первинної медико-санітарної допомоги для обслуговування населення об'єднаних територіальних громад .....	14
<i>Плужнікова Т.В., Краснова О.І., Белікова І.В., Ляхова Н.О., Хорош М.В., Безбородько М.М.</i> Динаміка показників стаціонарних відділень міської лікарні за 2018–2020 роки .....	20

### Громадське здоров'я

<i>Dub M.M., Brych V.V.</i> Opportunities for using information and communication channels for adiposity prevention among women .....	25
<i>Слабкий Г.О., Миронюк І.С., Качур О.Ю.</i> Аборти, пологи та інфекції, що передаються статевим шляхом у дівчат та дівчат-підлітків, як проблема системи громадського здоров'я .....	29
<i>Савицький В.Л., Моргун С.О., Іванько О.М., Депутат Ю.М., Якимець В.В., Огороднійчук І.В., Олим М.Ю., Нишоца В.І., Смірнов О.Г.</i> Проблемні питання нормативно-правового забезпечення у сфері санітарно-епідемічного благополуччя військовослужбовців Збройних Сил України .....	35
<i>Гребняк М.П., Кірсанова О.В., Таранов В.В., Мікрюкова Н.Г.</i> Медико-географічні детермінанти захворюваності населення Запорізького краю .....	43
<i>Подольян В.М.</i> Підліткова наркоманія в сім'ї: причини виникнення та профілактика .....	49
<i>Popovičová M., Hudáková T.</i> Trends in the incidence of cardiovascular diseases .....	55

### Медсестринство

<i>Бачу М.І., Сорокман Т.В.</i> Формування компетентності медичних сестер із комунікативної діяльності .....	61
<i>Марараи Г.Г., Тимофієва М.П., Борейко Л.Д.</i> Розвиток професійно-особистісних компетенцій медичної сестри для профілактики артеріальної гіпертензії .....	66
<i>Ivančková V., Belovičová M., Červeňáková M.</i> Nurses' awareness of highly infectious diseases .....	75
<i>Hudáková T., Popovičová M.</i> Difficulties and limits of treatment of a patient with obesity .....	80

### Фізична реабілітація, фізична терапія, ерготерапія

<i>Майкова Т.В., Мельник О.В.</i> Ефективність застосування лікувального харчування в програмі фізичної терапії хворих на остеоартрит колінних суглобів .....	85
<i>Уривкова А.О., Пономаренко Н.П., Майдіков Ю.Л., Демченко А.А.</i> Порушення верхнього мотонейрона у пацієнтів після інсульту в практиці фізичного терапевта .....	92
<i>Вітомський В.В.</i> Порівняння впливу стимулюючої спірометрії та інспіраторних м'язових тренувань на відновлення легеневої функції після кардіохірургічних втручань ....	96

### Наука – практиці охорони здоров'я

<i>Корчинська О.О., Балога О.А.</i> Особливості перебігу захворювань нирок на фоні коронарвірусної інфекції у вагітних (огляд клінічних випадків) .....	101
--	-----

## CONTENT

### Organization and management of health care

- Balashov K.V.*  
**The attitude of the population to the health communication channels in Ukraine from 2012 to 2020** ..... 5
- Avgustynovych Ya.I.*  
**Modern view on the need to improve the organization of the Center for Primary Health Care to serve the population of the united territorial communities** ..... 14
- Pluzhnikova T.V., Krasnova O.I., Belikova I.V., Lyakhova N.O., Khorosh M.V., Bezborodko M.M.*  
**Dynamics of indicators of inpatient departments of the city hospital for 2018–2020** ..... 20

### Public health

- Dub M.M., Brych V.V.*  
**Opportunities for using information and communication channels for adiposity prevention among women** ..... 25
- Slabkiy G.O., Myronyuk I.S., Kachur O.Yu.*  
**Abortions, deliveries and sexually transmitted infections among girls and girls-teenagers as a problem of public health system** ..... 29
- Savytsky V., Morgun S., Ivanko O., Deputat Yu., Yakimets V., Ogorodnychuk I., Olim N., Nikhotsa V., Smirnov O.*  
**Issues regulatory and legal support in the field of sanitary and epidemiological welfare of military services of the Armed Forces of Ukraine** ..... 35
- Grebnyak N.P., Kirsanova E.V., Taranov V.V., Mikryukova N.G.*  
**Medical and geographical determinants of incidence in the population of Zaporizhy region** ..... 43
- Podolian V.M.*  
**Adolescent drug addiction in the family: causes of occurrence and prevention** ..... 49
- Popovičová M., Hudáková T.*  
**Trends in the incidence of cardiovascular diseases** ..... 55

### Nursing

- Bachu M.I., Sorokman T.V.*  
**Formation of nurses competence in communicative activity** ..... 61
- Mararash G.G., Timofteva M.F., Boreyko L.D.*  
**Development of professional and personal competencies of a nurse for the prevention of hypertension** ..... 66
- Ivanková V., Belovičová M., Červeňáková M.*  
**Nurses' awareness of highly infectious diseases** ..... 75
- Hudáková T., Popovičová M.*  
**Difficulties and limits of treatment of a patient with obesity** ..... 80

### Physical rehabilitation, physical therapy, ergotherapy

- Maykova T., Melnyk O.*  
**The effectiveness of therapeutic nutrition in the program of physical therapy for patients with osteoarthritis of the knee** ..... 85
- Uryvkova A.A., Ponomarenko N.P., Maidikov Yu.L., Demchenko A.A.*  
**Disorders of the upper motor neuron in patients after stroke in the practice of physical therapy** ..... 92
- Vitomskiy V.V.*  
**Comparison of the effect of incentive spirometry and inspiratory muscle training on the restoration of pulmonary function after cardiac surgery** ..... 96

### Science for health care practice

- Korchynska O.O., Baloga O.A.*  
**Specifics of the course of kidney disease on the background of coronavirus infection among pregnant women (review of clinical cases)** ..... 101

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235352  
УДК 614.23:616-005:614.252.2:378.09.009.12

Балашов К.В.

## Ставлення громадян України до каналів комунікації про здоров'я: з 2012 по 2020 р.

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

kostyantyn.balashov@gmail.com

Балашов К.В.

### Отношение граждан Украины к каналам коммуникации о здоровье: с 2012 по 2020 г.

Национальный университет здравоохранения Украины  
имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

Balashov K.V.

### The attitude of the population to the health communication channels in Ukraine from 2012 to 2020

Shupyk National Healthcare University of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

#### Вступ

Комунікація є визнаним чинником забезпечення ефективного функціонування системи охорони здоров'я. Міжнародні експерти вбачають сучасну мету комунікації ризику у «...підвищенні рівня розуміння, щоб усі залучені були адекватно поінформовані в межах доступних знань» замість переконання цільової аудиторії у слушності аргументів чи поглядів комунікатора [1]. В Україні наукове опрацювання та впровадження сучасних підходів до комунікації в громадському здоров'ї перебуває на початковому етапі [2]. Консенсусним є визнання важливості у забезпеченні ефективної комунікації двох груп детермінант: довіри (що базується на відкритості та емпатії комунікатора) та авторитетності (яку формують точність та оперативність оприлюднення інформації) [3].

Дані досліджень свідчать, що провідним каналом отримання інформації про здоров'я у світі [4] та в Україні [5] залишаються лікарі (система охорони здоров'я). Водночас, зростає роль та частка онлайн-медіа як засобів комунікації [6]. Використання соціальних мереж є сучасним трендом у поширенні інформації про здоров'я, зокрема й через порівняно високий рівень довіри до цього джерела [7]. ВООЗ розглядає соціальні мережі як одну з восьми основних складових електронного здоров'я [8].

З іншого боку, хоча обмін медичними порадами у соціальних мережах є переважно надійним та ефективним методом, він також може посилити поширення неправдивої інформації та міфів [9,10].

Щоб визначити останні вітчизняні тенденції щодо користування та довіри до каналів отримання інформації про здоров'я будуть проаналізовані дані проведеного 2012 р. Мультиіндикаторного кластерного обстеження домогосподарств (MICS) [6,11] а також розробленого і проведеного наприкінці 2020 р. спільного дослідження НУОЗ України імені П.Л. Шупика, УжНУ та ГО «Асоціація профілактики та лікування неінфекційних епідемічних захворювань» [12].

**Мета** – визначити динаміку поширеності та ступеня довіри до різних каналів отримання інформації про здоров'я в Україні упродовж 2012-2020 рр. та встановити наявність гендерних та вікових особливостей медіа-профілю громадян України.

#### Матеріали та методи

Проаналізовані дані Мультиіндикаторного кластерного обстеження домогосподарств [11] та спільного дослідження НУОЗ України імені П.Л. Шупика, УжНУ та ГО «Асоціація профілактики та лікування неінфекційних епідемічних захворювань» [12] щодо отримання респондентами інформації про здоров'я з різних джерел та ступеня довіри до них.

У дослідженні 2012 р. всього опитано 12068 чоловіків та жінок з усіх регіонів України методом особистого інтерв'ю. Користування джерелами інформації та довіра до них вимірювалися за бінарними номінальними шкалами: використовую / не використовую або довіряю / не довіряю.

У дослідженні 2020 р. опитані 402 респонденти (чоловіки та жінки з усіх регіонів України) у формі електронного або паперового анкетування. Користування джерелами інформації, довіра та бажаність отримання інформації вимірювалися за 4-бальними шкалами Лікерта: часто використовую (щотижня) / значно використовую (щомісяця) / помірно використовую (кілька разів на рік) / не використовую. Авторитетність ЗМІ вимірювалася за 10-бальною шкалою Лікерта, де 1 бал – джерело не впливає, 10 балів – дуже сильно впливає.

Статистична вірогідність виявлених відмінностей перевірялася за допомогою критерію хі-квадрат з поправкою на неперервність (відмінність статистично вірогідна при  $p < 0,05$ ) та коефіцієнту Баєса (відмінність статистично вірогідна при  $BF \geq 3,0$ ). Підрахунки здійснювалися за допомогою програмного забезпечення Jamovi v.1.8.1 [13].

### Результати дослідження та їх обговорення

У 2012 р. у п'ятірку найпоширеніших каналів інформації про здоров'я входили лікарі (поширеність – 85,7%, довіра – 81,6%), друзі (42,5% і 23,4% відповідно), телебачення (39,5% і 7,4% відповідно), інтернет (31,8% і 11,1% відповідно), рекомендації аптек (24,4% і 12,6% відповідно). Водночас, рівень довіри до повідомлень про здоров'я, отриманих через ТБ, був істотно нижчим, ніж до решти провідних джерел інформації [6].

У дослідженні 2020 р. медіа-профіль респондентів досліджувався в межах трьох концептів: К8. Користування різними типами ЗМІ, К9. Довіра до різних типів ЗМІ (що містив питання про довіру до ЗМІ та бажання надалі

отримувати з них інформацію про здоров'я) та К10. Авторитетність ЗМІ.

Найбільш поширеними джерелами інформації про здоров'я у 2020 р. стали інтернет, лікарі, друзі та соціальні мережі. Онлайн-формам отримання інформації надають перевагу для оперативного (щоденного або щотижневого) користування, а для безпосереднього спілкування потребують тривалішого часу: 57,2% опитаних щомісяця або кілька разів на рік консультуються з лікарем, а 45,0% – з друзями чи знайомими.

Лікарі, спеціалізовані медичні сайти та сторінки лікарів у соцмережах користуються найбільшою довірою у населення України як джерела інформації про здоров'я – ці три джерела водночас є і найбільш затребуваними серед респондентів (рис. 1).

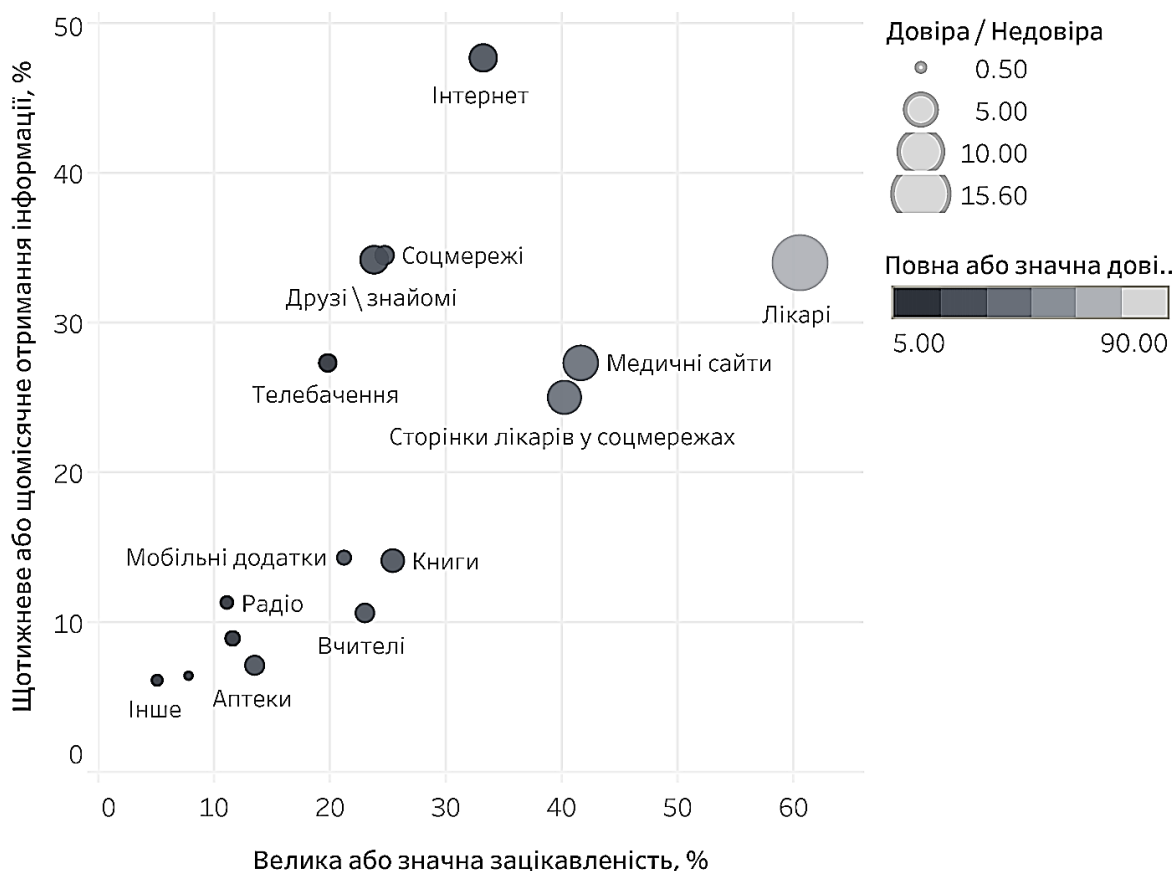


Рис. 1. Ставлення опитаних до джерел отримання інформації про здоров'я (2020 р.)

14,1% респондентів (13,5% жінок та 16,3% чоловіків) відповіли, що не мають авторитетних джерел інформації з питань здоров'я; 9,0% (8,8% жінок та 9,7% чоловіків) високими балами (8-10 за 10-бальною шкалою) оцінили позицію «Не довіряю жодному з каналів». У 2012 р. таку відповідь дали 4,4% опитаних.

Найменш поширеними джерелами респонденти назвали поштові розсилки (52,5% не користуються цим каналом взагалі), радіо (50,5%), друковані ЗМІ (43,5%), мобільні додатки (41,5%), аптеки (39,3%) та вчителів (38,1%).

Найвищим ступенем впливу на поведінку особи (К10. Авторитетність ЗМІ) характеризуються лікарі, спеціалізовані медичні сайти та сторінки медичних установ у соц. мережах, а найнижчим – радіо, газети та журнали (табл. 1). Оцінка авторитетності мобільних додатків характеризується високою варіативністю.

Встановлені статистично імовірні відмінності в отриманні та сприйнятті інформації про здоров'я за статтю:

1) жінки вважають сторінки лікувальних закладів у соціальних мережах більш авторитетним джерелом

інформації (63,2% жінок проти 42,5% чоловіків,  $p=0.00105$ ,  $BF=31.3$ );

2) чоловіки частіше за жінок взагалі не отримують інформацію про здоров'я з соціальних мереж (36,3% чоловіків проти 17,9% жінок,  $p=0.00164$ ,  $BF=24.0$ );

Ще два показники мають близькі, але не достатні для визнання статистичної вірогідності показники фактору Баеса (для визнання статистичної вірогідності різниці за фактором Баеса показник  $BF$  має перевищувати значення 3,0).

3) чоловіки більше довіряють телебаченню (повністю або значно довіряють цьому каналу інформації 31,3% чоловіків та 14,2% жінок,  $p=0.00866$ ,  $BF=2.93$ );

4) чоловіки з більшою частотою не бажають отримувати інформацію про здоров'я з книжок (31,3% чоловіків проти 15,4% жінок,  $p=0.02057$ ,  $BF=2.81$ ).

Щоб оцінити наявність вікових особливостей у медіа-профілі, респонденти були поділені на дві групи. Точкою розподілу була обрана медіана розподілу за віком – 38 років (табл. 2).

Таблиця 1. Оцінка авторитетності ЗМІ у сприйнятті здоров'я

Перцентилі	Оцінка чинників за 10-бальною шкалою													
	Відгуки друзів та знайомих	Телебачення	Радіо	Газети	Журнали	Книги	Соціальні мережі	Сторінки мед. установ у соціальних мережах	Мобільні додатки	Медичні сайти	Спілкування з лікарем	Рекомендації аптек	Вчителі, викладачі	Ніхто не має авторитету з питань здоров'я
25	4,75	2	2	2	2	3	3	5	2	6	8	3	3	1
50	6	4	3	3	3	5	5	7	5	8	9	6	6	3
75	7,25	6	5	5	5	7	7	9	7	9	10	7	7	5

Таблиця 2. Ставлення до джерел отримання інформації про здоров'я серед осіб молодших та старших за 38 років

№	Канал	Часто отримують / сильно довіряють / сильно бажають, %		p, BF
		Молодші	Старші	
<b>Отримання інформації</b>				
1.	Телебачення	24,7	<b>46,4</b>	0,0004, 3714
2.	Радіо	10,2	<b>22,4</b>	0,01161, 4,82
3.	Друковані ЗМІ	5,6	<b>20,6</b>	0,00107, 65,8
4.	Інтернет	<b>65,5</b>	54,6	0,01514, 6,79
5.	Соцмережі	<b>50,3</b>	39,9	0,00002, 9739
6.	Вчителі	<b>18,9</b>	11,4	0,01305, 5,27
<b>Довіра до каналу</b>				
7.	Соцмережі	<b>31,3</b>	22,2	0,00422, 18,0
8.	Сторінки лікарів у соцмережах	<b>58,6</b>	47,2	0,00869, 13,0
<b>Бажаність каналу</b>				
9.	Друковані ЗМІ	10,2	<b>24,3</b>	0,01356, 5,76
10.	Соцмережі	<b>35,5</b>	32,1	0,03431, 2,99
11.	Інше	7,4	<b>26,9</b>	0,02044, 6,23

З табл. 2 видно, що хоча молодші люди частіше отримують інформацію про здоров'я з онлайн-ЗМІ, щодо таких каналів інформації як професійні медичні сайти чи сторінки лікарів у соціальних мережах статистична вірогідність відмінностей встановлена не була. Водночас, молоді люди істотно більше довіряють інформації, що походить з лікарських соц. мереж. Старші люди частіше

отримують та бажають отримувати більше інформації з традиційних ЗМІ, зокрема преси, водночас довіряють їй не більше за молодших.

Привертає увагу поява вчителів як більш поширеного серед молоді каналу інформації та пошук групою старших осіб інших (порівняно з запропонованим списком) джерел інформації про здоров'я. Вочевидь,

з'ясування переліку таких альтернативних каналів та їхньої впливовості належить до завдань подальших досліджень.

Через різницю в методиках оцінювання результати досліджень 2012 р. та 2020 р. неможливо співставити

безпосередньо, тому порівняльний аналіз цих даних був проведений за ранжованими переліками каналів інформації (рис. 2).



У дослідженні 2012 р. користування та довіра до каналів інформації оцінювалася за двобальною шкалою («Довіряю» / «Не довіряю»), а 2020 р. – за 4-бальною «Повністю довіряю» / «Значно довіряю» / «Помірно довіряю» / «Не довіряю»)

**Рис. 2.** Динаміка ставлення до джерел отримання інформації про здоров'я

Аналіз рейтингових списків свідчить, що:

1) інтернет та книжки демонструють позитивну динаміку і за поширеністю (1ше та 5те місця відповідно), і за рівнем довіри (2ге та 3те місця відповідно);

2) радіо у 2020 р. випереджає за поширеністю друковані ЗМІ та аптеки, утім залишається останнім за рівнем довіри;

3) телебачення та аптеки втратили позиції в обох рейтингах і зараз перебувають на 4-му та 8-му місцях відповідно за поширеністю, 6-му та 5-му місцях відповідно – за довірою;

4) за рівнем довіри друзі опустилися на 4-те місце;

5) за поширеністю втратили позиції лікарі (з 1-го перемістилися на 3-те місце) та друковані ЗМІ (з 6-го – на 7-ме).

Для визначення стратегічних орієнтирів щодо каналів комунікації необхідно оцінити побажання респондентів щодо отримання інформації про здоров'я. Рівень довіри високо корелює з рівнем бажаності. Водночас у двох каналів рейтингові позиції відрізняються на 2 пункти або більше (табл. 3):

1) мобільні додатки перебувають на дві позиції вище у рейтингу бажаності;

2) аптеки – на чотири позиції нижче.

Імовірно, це свідчить про наявний невикористаний потенціал мобільних додатків як джерела інформації про здоров'я та поступове зменшення ролі аптек у цій сфері.

Впливовим джерелом інформації постають діти та їхні вчителі: понад половина опитаних оцінили готовність повірити своїй дитині у питанні, яке стосується здоров'я,



на 8,5 б. з 10; довіра до вчителів з аналогічного питання отримала показник 8 б. з 10.

Таким чином, можна констатувати істотне збільшення ролі онлайн-ЗМІ у забезпеченні комунікації щодо здоров'я, особливо у молодших респондентів. Поєднання потенціалу інтернет-сервісів та високого рівня експертизи медичних працівників дозволяє створити

канали інформації, які будуть порівняно дешевими, гнучкими в адмініструванні, матимуть високий рівень проникнення у популяцію та користуватимуться довірою та авторитетом. Такими каналами є професійні медичні веб-сайти та сторінки лікарів чи медичних установ у соціальних мережах (рис. 1).

Таблиця 3. Рейтингові списки джерел інформації (за рівнем довіри та бажаності отримання інформації)

№	Канал	Довіра		Бажаність	
		Рейтингова позиція	Медіанне значення	Рейтингова позиція	Медіанне значення
1.	Лікарі	1	Значно	1	Значно
2.	Медичні сайти	2	Значно	3	Значно
3.	Сторінки лікарів у соцмережах	3	Значно	2	Значно
4.	Друзі / знайомі	4	Помірно	5	Помірно
5.	Інтернет	5	Помірно	4	Помірно
6.	Книги	6	Помірно	6	Помірно
7.	<b>Аптеки</b>	<b>7</b>	Помірно	<b>11</b>	Помірно
8.	Соцмережі	8	Помірно	7	Помірно
9.	Вчителі	9	Помірно	8	Помірно
10.	Телебачення	10	Помірно	9	Помірно
11.	Друковані ЗМІ	11	Помірно	12	Не бажаю
12.	<b>Мобільні додатки</b>	<b>12</b>	Помірно	<b>10</b>	Помірно
13.	Радіо	13	Помірно	13	Не бажаю
14.	Інше	14	Не довіряю	14	Не бажаю
15.	Поштові розсилки	15	Не довіряю	15	Не бажаю

Результати дослідження групи польських вчених [14], які опитали представників 14-ти регіональних адміністрацій (Zarząd województwa) щодо використання соціальних мереж для промоції здоров'я, продемонстрували, що найбільш привабливою та переконливою формою є пряма промоція через рекомендації друзів (85,7%), лікаря чи фармацевта (50%), інформаційні плакати, розміщені в медичних установах (42,9%). На думку респондентів, рекомендації щодо здоров'я, отримані від інших користувачів Інтернету – менш ефективні (підтримка становить 21,4%). Серед інструментів, які найчастіше використовують працівники адміністрацій для поширення здоров'я, були названі конференції (26,8%), семінари (19,5%), телепрограми (18%) та розробка інформаційних брошур (14,6%).

Інше дослідження демонструє різницю в сприйнятті інформації з соціальних мереж у різних соціо-демографічних групах населення [15]. Так, жінки частіше за чоловіків цікавляться питаннями здорового харчування, ліками, алергіями, діагностикою та лікуванням, тоді як чоловіки більше шукають інформацію щодо активного способу життя, дієтичних та вітамінних добавок, медичних процедур, лікування залежностей, сексуального життя, ментального здоров'я, нетрадиційної медицини, скринінгів тощо. Молодші респонденти частіше цікавляться здоровим харчуванням, активним способом життя, дієтичними та вітамінними добавками,

діагностичними процедурами, а старші люди – ефектом лікарських засобів, лікуванням залежностей, сексуальним життям, альтернативною медициною, профілактикою та скринінговими тестами.

У дослідженні J. Russomanno [16] автори доходять висновку, що Facebook може бути корисним інструментом для пошуку прихованих, напр. стигматизованих популяцій. Рекламні кампанії на Facebook мають можливість охопити велику кількість учасників, які в іншому випадку можуть бути приховані від науковців. Для проведення дослідження були розроблені офіційні вказівки щодо безпеки та моніторингу для дослідників, які використовують соціальні медіа. А за результатами дослідження були надані рекомендації щодо підготовки та реагування на негативні коментарі стосовно учасників дослідження та вчених.

Соціальні мережі є успішним інструментом комунікації навіть у таких специфічних випадках, як пошук учасників досліджень. Його перевагами є зменшення витрат, скорочення термінів та хороша репрезентативність [17].

Важливість ролі лікаря у впровадженні комунікації про здоров'я підтверджується даними українських та зарубіжних досліджень: медичні працівники є не лише найпоширенішим та найавторитетнішим джерелом медичної інформації [5,18], але також відіграють важливу роль як експерти з розповсюдження медичної інформації

за допомогою інших каналів зв'язку, в т.ч. Інтернету [19]. Медичні працівники залишаються надійним джерелом порад щодо здоров'я, оскільки люди шукають практичну інформацію, яка є доречною та перевіреною у їхніх громадах [20].

Використання Інтернету як додаткового джерела інформації для пацієнта може позитивно позначитися на подальшому спілкуванні з лікарем [21]. Встановлений взаємозв'язок між довірою до різних каналів медичної інформації та демографічними чи соціальними характеристиками [22] або детермінантами розвитку НІЗ [6].

Пандемія COVID-19 може змінити інформаційні потреби населення: дослідження, проведене [23] показує, що у 2020 році 92,6% італійців довіряли вченим, 89,6% – офіційним веб-сайтам і лише 4,3% – соціальним медіа.

Таким чином, налагодження ефективної комунікації у сфері охорони здоров'я, зокрема – громадського здоров'я, потребує від медичних працівників активнішого використання веб-сайтів та сторінок у соціальних мережах. Доступність та широка розповсюдженість онлайн-ресурсів у поєднанні з високим рівнем довіри до лікарів дозволить формувати надійні та авторитетні точки доступу до медичної інформації для широкого кола користувачів. Нагальною в цій роботі

є забезпечення безперервного професійного розвитку лікарів за напрямом комунікацій в охороні здоров'я.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у визначенні оптимальної форми та змісту повідомлень щодо здоров'я, встановленні найбільш ефективних шляхів їх донесення до різних груп цільової аудиторії.

## Висновки

За період з 2012 по 2020 р. мережа інтернет та онлайн-сервіси стали найбільш поширеним серед громадян України джерелом отримання інформації про здоров'я. Водночас, за рівнем довіри до джерела та бажаністю отримання інформації медичні працівники зберігають упевнене лідерство. Аналіз за віком та статтю показує, що жінки та молодші особи більш прихильні до отримання інформації через соціальні мережі.

Зважаючи на отримані результати, раціональним елементом стратегії комунікації щодо здоров'я варто визнати розбудову медичного інтернету: мережі веб-сайтів та сторінок у соціальних мережах, що адмініструються лікарями або медичними установами. Виконання цього завдання потребує адекватної підтримки на рівні безперервного професійного розвитку лікарів.

## Література

1. Abraham T. The price of poor pandemic communication. *British Medical Journal*. 2010;: p. 1307.
2. Знаменська М.А., Слабкий Г.О., Знаменська Т.К. Комунікації в охороні здоров'я Київ; 2019.
3. WHO. Part 1: Guidance Document On Characterizing And Communicating Uncertainty In Exposure Assessment. Geneva; 2008.
4. Baumann I., Jaks R., Robin D., Juvalta S., Dratva J. Parents' health information seeking behaviour – does the child's health status play a role? *BMC Family Practice*. 2020.
5. Знаменська М.А. Медико-соціальне обґрунтування системи комунікацій в охороні здоров'я : автореферат дис. д-ра мед. наук : 14.02.03 – соціальна медицина Київ: М-во охорони здоров'я України, Нац. мед. акад. післядипл. освіти ім. П. Л. Шупика; 2016.
6. Hulchiy O., Slabkiy G., Balashov K. Evidence-based approaches to communication of non-communicable diseases risks in Ukraine: identification of channels. *Україна. Здоров'я нації*. 2020; 2(3).
7. Syrkiewicz-Świtała M. Development opportunities for the use of social media marketing in health promotion. In ; 2019; Hokkaido : Hokkaido University.
8. World Health Organization. Global difusion of eHealth: making universal health coverage achievable. Geneva; 2016.
9. Stahl J.P., Cohen R., Denis F., Gaudelus J., Martinot A., Lery T., et al. The impact of the web and social networks on vaccination. *New challenges*. ELSEVIER. 2016.
10. Ucakar V., Fafangel M., Kraigher A. Vaccine confidence among mothers of young children, Slovenia, 2016. Elsevier. 2018.
11. United Nations Children's Fund, State Statistics Service of Ukraine; Ukrainian Institute for Social Reforms and Statinformconsulting. Ukraine Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) 2012, Ref. UKR\_2012\_MICS\_v01\_M. [Dataset downloaded from <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2348> on 30.11.2019].
12. Балашов К.В., Слабкий Г.О., Гульчій О.П., Захарова Н.М. Концептуальна рамка психографічних досліджень у сфері профілактики неінфекційних захворювань. *Укр. Мед. Часопис*. 2020 Oct.
13. The jamovi project. jamovi. (Version 1.8.1) [Computer Software]. [Online].; 2021. Available from: <https://www.jamovi.org>.
14. Syrkiewicz-Świtała M., Romaniuk P., Strzelecka A., Lar K., Holecki T. Prospects for the Use of Social Media Marketing Instruments in Health Promotion by Polish Marshal Offices. *Front. Public Health*. 2018 Mar.
15. Syrkiewicz-Świtała M., Kotlarek M. The importance of social media marketing in promoting health in the opinion of inhabitants of Gliwice. *Marketing i Zarządzanie*. 2017: p. 353-361.

16. Russomanno J., Patterson J.G., Jabson Tree J.M. Social Media Recruitment of Marginalized, Hard-to-Reach Populations: Development of Recruitment and Monitoring Guidelines. 2019;(5(4)).
17. Whitaker C., Stevelink S., Fear N. The Use of Facebook in Recruiting Participants for Health Research Purposes: A Systematic Review. *J Med Internet Res.* 2017;(19(8)).
18. Nejašmić D., Miošić I., Vrdoljak D., Permozer Hajdarović S., Tomičić M., Gmajnić R., et al. Awareness and use of evidence-based medicine information among patients in Croatia: a nation-wide cross-sectional study. *Croat Med J.* 2017 Aug; p. 300–301.
19. Tonsaker T., Bartlett G., Trpkov C. Health information on the Internet. Gold mine or minefield? *Can Fam Physician.* 2014 May; p. 407-408.
20. Gerbing K.K., Thiel A. Handling of medical knowledge in sport: Athletes'. *European Journal of Sport Science.* 2015.
21. Eysenbach G. Internet Health Information Seeking and the Patient-Physician Relationship: A Systematic Review. *J Med Internet Res.* 2017 Jan; p. e9.
22. Балашов К. Громадське здоров'я та культура: точки дотику. In *Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference.*; 2020; Stockholm: SSPG Publish. p. 74-79.
23. Falcone R., Sapienza A. How COVID-19 Changed the Information Needs of. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2020.

### References

1. Abraham T. The price of poor pandemic communication. *British Medical Journal.* 2010;; p. 1307.
2. Znamenska M.A., Slabkyi H.O., Znamenska T.K. *Komunikatsii v okhoroni zdorovia Kyiv*; 2019.
3. WHO. Part 1: Guidance Document On Characterizing And Communicating Uncertainty In Exposure Assessment. Geneva; 2008.
4. Baumann I., Jaks R., Robin D., Juvalta S., Dratva J. Parents' health information seeking behaviour – does the child's health status play a role? *BMC Family Practice.* 2020.
5. Znamenska M.A. *Medyko-sotsialne obhruntuvannia systemy komunikatsii v okhoroni zdorovia : avtoreferat dys. d-ra med. nauk : 14.02.03 – sotsialna medytsyna Kyiv: M-vo okhorony zdorovia Ukrainy, Nats. med. akad. pisladypl. osvity im. P. L. Shupyka*; 2016.
6. Hulchii O., Slabkiy G., Balashov K. Evidence-based approaches to communication of non-communicable diseases risks in Ukraine: identification of channels. *Ukraina. Zdorovia natsii.* 2020; 2(3).
7. Syrkiewicz-Switała M. Development opportunities for the use of social media marketing in health promotion. In ; 2019; Hokkaido : Hokkaido University.
8. World Health Organization. Global difusion of eHealth: making universal health coverage achievable. Geneva; 2016.
9. Stahl J.P., Cohen R., Denis F., Gaudelus J., Martinot A., Lery T., et al. The impact of the web and social networks on vaccination. *New challenges. ELSEVIER.* 2016.
10. Ucakar V., Fafangel M., Kraigher A. Vaccine confidence among mothers of young children, Slovenia, 2016. Elsevier. 2018.
11. United Nations Children's Fund, State Statistics Service of Ukraine; Ukrainian Institute for Social Reforms and Statinformconsulting. *Ukraine Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) 2012, Ref. UKR\_2012\_MICS\_v01\_M.* [Dataset downloaded from <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2348> on 30.11.2019.].
12. Balashov K.V., Slabkyi H.O., Hulchii O.P., Zakharova N.M. Kontseptualna ramka psykhhografichnykh doslidzhen u sferi profilaktyky neinfektsiynykh zakhvoriuvan. *Ukr. Med. Chasopys.* 2020 Oct.
13. The jamovi project. jamovi. (Version 1.8.1) [Computer Software]. [Online].; 2021. Available from: <https://www.jamovi.org>.
14. Syrkiewicz-Switała M., Romaniuk P., Strzelecka A., Lar K., Holecki T. Prospects for the Use of Social Media Marketing Instruments in Health Promotion by Polish Marshal Offices. *Front. Public Health.* 2018 Mar.
15. Syrkiewicz-Switała M., Kotlarek M. The importance of social media marketing in promoting health in the opinion of inhabitants of Gliwice. *Marketing i Zarządzanie.* 2017; p. 353-361.
16. Russomanno J., Patterson J.G., Jabson Tree J.M. Social Media Recruitment of Marginalized, Hard-to-Reach Populations: Development of Recruitment and Monitoring Guidelines. 2019;(5(4)).
17. Whitaker C., Stevelink S., Fear N. The Use of Facebook in Recruiting Participants for Health Research Purposes: A Systematic Review. *J Med Internet Res.* 2017;(19(8)).
18. Nejašmić D., Miošić I., Vrdoljak D., Permozer Hajdarović S., Tomičić M., Gmajnić R., et al. Awareness and use of evidence-based medicine information among patients in Croatia: a nation-wide cross-sectional study. *Croat Med J.* 2017 Aug; p. 300–301.
19. Tonsaker T., Bartlett G., Trpkov C. Health information on the Internet. Gold mine or minefield? *Can Fam Physician.* 2014 May; p. 407-408.
20. Gerbing K.K., Thiel A. Handling of medical knowledge in sport: Athletes'. *European Journal of Sport Science.* 2015.

21. Eysenbach G. Internet Health Information Seeking and the Patient-Physician Relationship: A Systematic Review. J Med Internet Res. 2017 Jan; p. e9.
22. Balashov K. Hromadske zdorovia ta kultura: tochky dotyku. In Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference.; 2020; Stockholm: SSPG Publish. p. 74-79.
23. Falcone R., Sapienza A. How COVID-19 Changed the Information Needs of. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020.

Дата надходження рукопису до редакції: 15.01.2021 р.

**Мета:** визначити динаміку поширеності та ступеня довіри до різних каналів отримання інформації про здоров'я в Україні упродовж 2012-2020 рр. та встановити наявність гендерних та вікових особливостей медіа-профілю громадян України.

**Матеріали та методи.** Проаналізовані дані Мультиіндикаторного кластерного обстеження домогосподарств та спільного дослідження НУОЗ України імені П.Л. Шупика, УжНУ та ГО «Асоціація профілактики та лікування неінфекційних епідемічних захворювань» щодо отримання респондентами інформації про здоров'я з різних джерел та ступеня довіри до них. Статистична вірогідність виявлених відмінностей перевірялася за допомогою критерію хі-квадрат з поправкою на неперервність та коефіцієнту Баєса.

**Результати.** Встановлено, що 2020 р. найбільш поширеними джерелами інформації про здоров'я є інтернет, лікарі, друзі та соціальні мережі. Онлайн-формам отримання інформації надають перевагу для оперативного (щоденного або щотижневого) користування. Лікарі, спеціалізовані медичні сайти та сторінки лікарів у соцмережах користуються найбільшою довірою у населення України як джерела інформації про здоров'я – ці три джерела водночас є і найбільш затребуваними серед респондентів.

Встановлені вікові та гендерні відмінності у поширеності, довірі та бажаності каналів інформації про здоров'я.

**Висновки.** Розбудова медичного інтернету: мережі веб-сайтів та сторінок у соціальних мережах, що адмініструються лікарями або медичними установами – є раціональним елементом стратегії комунікації щодо здоров'я. Виконання цього завдання потребує адекватної підтримки на рівні безперервного професійного розвитку лікарів.

**Ключові слова:** комунікація, громадське здоров'я, ЗМІ, інтернет, безперервний професійний розвиток.

**Цель:** определить динамику распространенности и степени доверия к различным каналам получения информации о здоровье в Украине на протяжении 2012-2020 гг. Установить наличие гендерных и возрастных особенностей медиа-профиля граждан Украины.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные Мультииндикаторного кластерного обследования домохозяйств и совместного исследования НУОЗ Украины имени П.Л. Шупика, УжНУ и ОО «Ассоциация профилактики и лечения неинфекционных эпидемических заболеваний» относительно получения респондентами информации о здоровье из разных источников и степени доверия к ним. Статистическая вероятность выявленных различий проверялась с помощью критерия хи-квадрат с поправкой на непрерывность и коэффициента Байеса.

**Результаты.** Установлено, что в 2020 г. наиболее распространенными источниками информации о здоровье являются интернет, врачи, друзья и социальные сети. Онлайн-формы получения информации предпочитают для оперативного (ежедневного или еженедельного) пользования. Врачи, специализированные медицинские сайты и страницы врачей в соцсетях пользуются наибольшим доверием у населения Украины как источника информации о здоровье – эти три источника одновременно и наиболее востребованными среди респондентов.

Установлены возрастные и гендерные различия в распространенности, доверии и желательности каналов информации о здоровье.

**Выводы.** Развитие медицинского интернета: сети веб-сайтов и страниц в социальных сетях, администрируемых врачами или медицинскими учреждениями – является рациональным элементом стратегии коммуникации в отношении здоровья. Выполнение этой задачи требует адекватной поддержки на уровне непрерывного профессионального развития врачей.

**Ключевые слова:** коммуникация, общественное здоровье, СМИ, интернет, непрерывное профессиональное развитие.

**Objective:** to determine the prevalence and level of trust of various channels of obtaining information about health in Ukraine during 2012-2020 and to establish the presence of gender and age characteristics of the media profile of Ukrainian citizens.

**Materials and methods.** Data from the Multiple Indicator Cluster Survey and a joint study of the Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Uzhhorod National University, and the Association for the Prevention and Treatment of Noncommunicable Epidemic Diseases regarding the receipt of health information from various sources and the degree of trust in them was analyzed. The statistical significance of the detected differences was checked using the chi-square criterion adjusted for continuity and the Bayesian coefficient.

**Results.** It is established that in 2020 the most common sources of health information are the Internet, doctors, friends, and social networks. Online forms of obtaining information are preferred for online (daily or weekly) use. Doctors, specialized medical sites, and pages of doctors in social networks enjoy the greatest trust in the population of Ukraine as a source of health information. Also, the respondents most often want to receive information about health from these three sources.

Age and gender differences in the prevalence, trust, and desirability of health information channels have been identified.

**Conclusions.** Building the Medical Internet (Websites and social media pages administered by physicians or health care providers) are a rational element of a health communication strategy. This task requires adequate support at the level of continuous professional development of doctors.

**Keywords:** communication, public health, media, internet, continuous professional development.

---

#### Відомості про автора

**Балашов Костянтин В'ячеславович** – завідувач відділу комунікацій Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика; м. Київ, вул. Дорогожицька, 9.  
kostyantyn.balashov@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-7820-4527.

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235353  
УДК 614.2-058(-201:-202:-3):362.121.001.7

Августинович Я.І.

## **Сучасний погляд на необхідність удосконалення організації роботи Центру первинної медико-санітарної допомоги для обслуговування населення об'єднаних територіальних громад**

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

dr.avgustinovich@gmail.com

Августинович Я.И.

**Современный взгляд на необходимость  
совершенствования организации работы Центра  
первичной медико-санитарной помощи  
для обслуживания населения  
объединенных территориальных общин**  
Национальный университет здравоохранения Украины  
имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

Avgustynovych Ya.I.

**Modern view on the need to improve the organization  
of the Center for Primary Health Care to serve  
the population of the united territorial communities**  
National University of Health of Ukraine  
named after PL Shupik, Kyiv, Ukraine

### **Вступ**

Пріоритетний розвиток первинної медичної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини, визнаний ефективним в більшості розвинених країн світу, набув широкого розвитку і в Україні. У всіх регіонах країни працює мережа Центрів ПМСД, амбулаторій загальної лікарської практики, в яких надається медична допомога сімейними лікарями з усіма компетентними особливостями та згідно з обсягом первинної медичної допомоги, визначеним чинною нормативно-правовою базою. Економічний важіль управління мережею координується МОЗ України та Національною службою здоров'я України (НСЗУ). Одночасно з цим, в Україні триває започаткований урядовим рішенням процес децентралізації, який передбачає створення об'єднаних територіальних громад. Останні мають повноцінний спектр повноважень щодо започаткування необхідних організаційних змін, в тому числі стосовно чисельності та потужності медичних закладів на означеній території. Особливо гостро стоїть питання забезпечення населення об'єднаних територіальних громад доступною, якісною і ефективною первинною медичною допомогою, яка має стати пацієнт-орієнтованою, профілактично спрямованою, спроможною негайно реагувати на суспільні негаразди та виклики, пов'язані із поширенням інфекційних, соціально небезпечних захворювань. Пошук оптимальної моделі функціонування Центру ПМСД на території проживання об'єднаних територіальних громад в умовах децентралізації та реформування охорони здоров'я не втрачає своєї актуальності [1–5].

**Метою** дослідження стало наукове обґрунтування удосконаленої моделі організації роботи Центру первинної

медико-санітарної допомоги для обслуговування населення об'єднаних територіальних громад.

### **Матеріали та методи**

Матеріалами для дослідження слугували результати аналізу вітчизняного та закордонного досвіду впровадження сімейної медицини, виявлені нами проблемні питання забезпечення взаємодії Центру ПМСД з об'єднаними територіальними громадами при одночасній зміні структури, функцій амбулаторії ЗП-СМ та взаємозв'язків із різними медичними і немедичними закладами, розміщеними на території проживання об'єднаних територіальних громад. Серед методів дослідження, які були використані для досягнення поставленої мети були: системний підхід, медико-статистичний, контент-аналіз, концептуального моделювання, організаційного експерименту та експертних оцінок.

### **Результати дослідження та їх обговорення**

Не дивлячись на те, що адміністративно-територіальні зміни із створенням об'єднаних територіальних громад стають викликом для функціонування мережі закладів ПМСД, надання первинної медичної допомоги має відповідати сподіванням, які на неї поклалися, а саме: територіальна доступність для прикріпленого населення, ефективність, пацієнт-орієнтованість, профілактична спрямованість, комплексність тощо. Разом з тим, в важких умовах сьогодення населення не в достатній мірі отримує роз'яснення відносно змін, що відбуваються, залишається незрозумілим чи будуть реалізовані їх очікування від

реформ медичної галузі. В нових умовах створення об'єднаних територіальних громад невідпрацьованими залишаються маршрути пацієнта, потребують побудови нові механізми взаємозв'язку первинної та спеціалізованої медичної допомоги, що потенційно формує негативне ставлення населення до адміністративних змін та реформи охорони здоров'я в цілому.

На сучасному етапі появи елементів децентралізації та розбудови регіональної мережі ПМД (з необхідним матеріально-технічним оснащенням, кадровим забезпеченням медичних закладів регіону) створені всі умови до активного залучення об'єднаних територіальних громад, їх участі у організаційних, структурних перетвореннях для удосконалення та розвитку мережі закладів охорони здоров'я регіону, задоволення потреб населення у медичній допомозі.

Реальність ситуації потребувала її ретельного вивчення з тим, щоб, враховуючи особливості, шляхом удосконалення організаційно-функціональної діяльності Центру ПМСД досягти максимального консенсусу зацікавлених сторін. Зазначене мотивувало створення відповідної моделі, що представлена на рисунку. Вона вибудована з урахуванням регіональних особливостей медико-демографічної ситуації (зокрема статево-вікової структури та питомої ваги сільського населення), структури причин звернень, госпіталізацій, смертності тощо визначеної території, у зв'язку з чим, на перспективу можливих змін цих показників в динаміці, до функцій Центру первинної медико-санітарної допомоги включено постійний моніторинг стану здоров'я прикріпленого населення. Як видно основу її складають потреби населення об'єднаних територіальних громад по отриманню доступної, якісної медичної допомоги. Гарантом реалізації при цьому повинні бути сучасні відповідні механізми.

В нових умовах інструментом такої взаємодії стає угода про медичне обслуговування. Згідно цього юридичного документу (угоди), де однією із сторін виступає Центр ПМСД, як надавач послуг первинної медичної допомоги, на мережу закладів ПМД (в особі Центру ПМСД) покладаються функції: створення та забезпечення функціонування системи надання медичних послуг з дотриманням чинної медико-технологічної та нормативно-правової бази; забезпечення розгляду та оперативного реагування на звернення пацієнтів; створення та забезпечення функціонування системи внутрішнього контролю якості медичного обслуговування; щоквартальне звітування про об'єм виконаної роботи та виявлені недоліки; контроль виконання плану та моніторинг медичного обслуговування населення об'єднаних територіальних громад тощо. Іншою стороною в такій угоді може виступати об'єднана територіальна громада, або декілька таких громад, які беруть на себе визначені повноваження (за згодою). Прикладом такої взаємодії в Київській області може стати підписаний на початку 2021 року документ «Договір про співробітництво територіальних громад у формі делегування виконання окремих завдань, реалізації спільного проекту, сумісного фінансування установ з

можливим переліком послуг диференційованим, залежно від потреб та побажань Сторін (у сфері охорони здоров'я)», затверджений рішенням міської ради від 25.01.2021 р. № 269, сторонами у якому виступили: територіальні громади с. Гребінки, с. Саливінки, с. В. Новоселиця, с. Степове через Гребінківську територіальну громаду Білоцерківського району Київської області, територіальна громада м. Василькова через Васильківську територіальну громаду та «Комунальне некомерційне підприємство Васильківської районної ради «Васильківський районний Центр первинної медико-санітарної допомоги». В самому договорі його предметом означено надання первинної медичної допомоги, залежно від потреб та побажань мешканців вищенаведених територіальних громад. Окремими пунктами в договорі наведено завдання, вимоги до їх виконання, фінансування, звітність, відповідальність сторін, можливі умови припинення договору та його прикінцеві положення. У додатках до Договору наведено: умови надання первинної медичної допомоги; умови закупівлі послуг первинної медичної допомоги; вимоги до кількості фахівців-медиків, що надаватимуть ПМД населенню об'єднаних територіальних громад, їх фаху та спеціалізації; перелік обладнання, будівель та споруд, які задіяні в процесі надання послуг первинної медичної допомоги. Так, відповідно до потреб і побажань сторін за договором про співробітництво територіальних громад, Васильківському Центру ПМСД делеговані завдання в сфері медичного забезпечення населення об'єднаних територіальних громад, до переліку яких віднесені: організація виїздів невідкладної медичної допомоги; надання амбулаторної невідкладної допомоги; проведення лабораторних досліджень (включаючи загальний аналіз крові з лейкоцитарною формулою, загальний аналіз сечі, глюкозу крові, загальний холестерин, швидкі тести на вагітність, тропоніни, ВІЛ, вірусні гепатити та проведення тесту на антиген SARS-CoV); проведення профілактичних втручань; надання консультативної допомоги; здійснення медичного спостереження; призначення лікарських засобів та медичних виробів, технічних засобів медичної реабілітації; надання послуг паліативної допомоги; заповнення документації, виписки рецептів для пільгового забезпечення лікарськими засобами окремих груп населення; направлення пацієнта з медичними показаннями для надання спеціалізованої або високоспеціалізованої медичної допомоги; співпраця з соціальними службами, громадськими організаціями, закладами освіти, ЗМІ; управлінські; бухгалтерські, економічні, інформаційно-консультативні послуги, статистичну звітність; інженерно-технічний супровід; телемедичний супровід та супровід медичних програм; послуги відділу кадрів; послуги із транспортування та зберігання лікарських засобів; із зберігання та відпуску наркотичних препаратів; проведення громадських консультацій, комісії ЛКК; послуги з розробки програм на пільгове забезпечення лікарськими засобами ліквідаторів аварії на ЧАЕС, учасників АТО, ветеранів ВВВ; організація проходження інтернатури для лікарів ЗП-СЛ, курсів підготовки та підвищення кваліфікації медичних

сестер, ЛЗП-СЛ та інше. Варто зазначити, що в залежності від потреб і можливостей сторін делегування виконання окремих завдань може відрізнятись та змінюватись з кожним роком (з кожним договором). Структура договору («Договір про співробітництво територіальних громад у формі делегування виконання окремих завдань, реалізації спільного проекту, сумісного фінансування установ з можливим переліком послуг диференційованим, залежно від потреб та побажань Сторін (у сфері охорони здоров'я)») доповнена додатками, в яких наведена перспективна система оцінки якості, наданої в КНП «Васильківський районний центр первинної медико-санітарної допомоги» медичної допомоги, в якій передбачено запровадження трьохступеневого внутрішнього контролю якості надання медичної допомоги, наведена методика та діючі особи проведення процедури оцінки, критерії контролю якості медичної допомоги. Зокрема, до переліку останніх, які пропонується запровадити в амбулаторіях загальної практики-сімейної медицини включено балну оцінку лікувально-консультативної роботи, діагностичного процесу та взаємодії зі спеціалістами вторинної і третинної ланки, якості оформлення та ведення первинної медичної документації, оцінку результатів лікування, спостереження за пацієнтами із діагностованими хронічними захворюваннями, проведення санітарно-профілактичної роботи. Окремим додатком затверджені індикатори якості роботи КНП ВРР «Васильківський районний центр первинної медико-санітарної допомоги», до переліку яких увійшли: укомплектованість фізичними особами посад лікарів; питома вага атестованих лікарів та середніх медичних працівників від тих, хто підлягав атестації відповідно до займаної посади; показник укладених із пацієнтами декларацій в порівнянні із нормативами НСЗУ, показник амбулаторного прийому, його відповідність нормативу; середній показник пролікованих в денному стаціонарі; якість ведення медичних карт амбулаторного хворого; якість ведення диспансерної групи населення; показник захворюваності, його відповідність середньостатистичному в державі; показник розходження вперше встановленого клінічного діагнозу з діагнозом, підтвердження лабораторними та іншими методами обстеження; показник госпіталізацій; задоволеність населення наданою медичною допомогою (за даними опитування); кількість звернень громадян зі скаргами на незадовільне медичне обслуговування; санітарно-освітня робота.

В удосконаленій моделі пропонується також налагодження взаємодії Центру первинної медико-санітарної допомоги із закладами вторинної медичної допомоги, приватної медицини, із громадськими та релігійними організаціями, закладами освіти, підприємствами, установами та організаціями, які працюють в об'єднаній територіальній громаді, із соціальними службами (рис.).

Діючим є договір за програмою медичних гарантій між НСЗУ та Комунальним некомерційним підприємством Васильківської районної ради «Васильківський районний центр первинної медико-санітарної допомоги», згідно якого

надається звітність, дотримуються умови надання медичних послуг, пов'язаних з первинною медичною допомогою, здійснюються розрахунки за зазначеними цінами, коригувальними коефіцієнтами.

Окремої уваги заслуговує кадрове питання організації роботи Центру ПМСД, оскільки від кваліфікації медичних кадрів залежить заключення угод на обслуговування різних категорій дорослого та дитячого населення, забезпечення повноцінного інформування з цього приводу населення об'єднаних територіальних громад. Саме розвиток кадрового забезпечення потребує виважених управлінських рішень щодо штату, освітньої складової лікарів та середнього медичного персоналу, які надають ПМД в Центрі ПМСД.

Забезпечення взаємодії між підрозділами Центру ПМСД з оптимізацією інтенсивності медичного забезпечення населення об'єднаних територіальних громад стає інноваційним елементом запропонованої моделі Центру. Удосконалено організаційно-методичного забезпечення процесу взаємодії між медиками, як в межах одного медичного закладу, в Центрі ПМСД, так і з іншими медичними установами різної форми власності, які надають спеціалізовану, високоспеціалізовану медичну допомогу. Вирішення проблеми медико-технологічного оснащення, яке стало можливим завдяки допомозі об'єднаних територіальних громад, дало змогу забезпечити використання в амбулаторно-поліклінічній практиці новітніх технологій, оптимізувати маршрути пацієнтів між різними медичними закладами. Запорукою чого стало забезпечення злагодженого функціонування адміністративної частини, лікувально-профілактичної служби та господарської частини. Удосконалено роботу відділу кадрів, економічного відділу, бухгалтерії та обох заступників головного лікаря. Окремо слід виділити, в цьому аспекті, удосконалену роботу інформаційно-аналітичного кабінету, завдяки якій стає можливим підтримувати ефективну взаємодію між структурними підрозділами Центру та налагоджувати «зворотній зв'язок» з населенням, застосовуючи різноманітні форми і методи інформаційного забезпечення. Врахована сучасна необхідність постійного формування комунікаційних зв'язків Центру ПМСД з системою громадського здоров'я із залученням його до участі у заходах з профілактики та попередження поширення хвороб, реалізації засад профілактики виникнення та розповсюдження інфекційних захворювань в об'єднаній територіальній громаді.

До складу лікувально-профілактичної служби, крім амбулаторій загальної практики-сімейної медицини, віднесено кабінет ЛКК, удосконалено роботу фельдшерсько-акушерських та фельдшерських пунктів.

Інноваційним елементом удосконаленої моделі стало науково-обґрунтоване функціонування пунктів невідкладної медичної допомоги. Високу медичну та соціальну ефективність виявило запровадження мережі кабінетів цілодобового чергування із наданням паліативної допомоги населенню об'єднаних територіальних громад. Створено робочі групи з розробки клінічних маршрутів пацієнтів та для реалізації скринінгових програм.



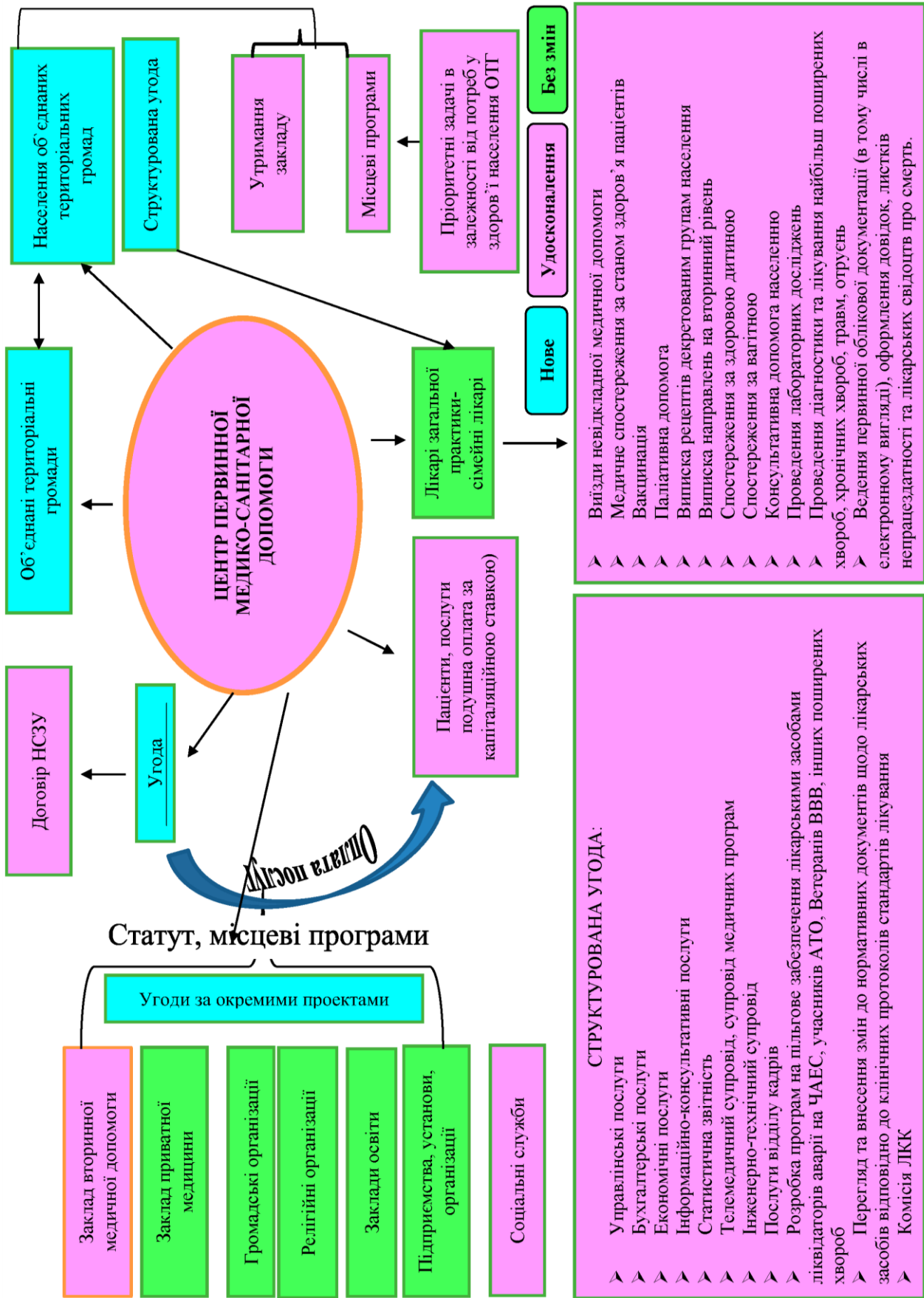


Рис. Схема взаємодії центру первинної медико-санітарної допомоги з об'єднаними територіальними громадами

Інноваційною стала можливість ініціативної участі об'єднаних територіальних громад у створенні місцевої програми розвитку первинної медичної допомоги, яка включатиме план оптимізації мережі Центру первинної медико-санітарної допомоги, матеріально-технічне оснащення, утримання будівель і споруд Центру, план кадрового забезпечення, включаючи можливі пільги та заохочення для медичного персоналу тощо. Безпосереднє втілення заходів з розвитку первинної медико-санітарної допомоги здійснювалося з застосуванням комплексного підходу до створення, прийняття, реалізації регіональних програм, із зазначенням конкретних заходів та їх виконавців. Так, за розпорядженням Васильківського міського голови в Центрі ПМСД продовжує діяти «Програма впорядкування безоплатного та пільгового відпуску лікарських засобів за рецептами лікарів у разі амбулаторного лікування окремих груп населення м. Васильків та за певними категоріями захворювань». Також Центр протягом останніх років має укладений договір участі в урядовій програмі «Доступні ліки». За рішенням обласної ради від 24.12.2020 р. № 36 по затвердженню відповідної регіональної програми, в Порядок використання субвенцій з обласного бюджету на пільгове медичне обслуговування громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи було надано можливість відшкодування витрат на безоплатне забезпечення лікарськими засобами за рецептами лікарів

Центру ПМСД у разі амбулаторного лікування у них громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи.

### **Перспективи подальших досліджень**

Запропонована нами удосконалена модель Центру первинної медико-санітарної допомоги для обслуговування населення об'єднаних територіальних громад, відповідає регіональним особливостям і потребам населення об'єднаної територіальної громади, потребує подальшого пріоритетного розвитку та впровадження, що дозволить попередити можливі ризики, здатні нести загрозу ефективному управлінню та розвитку первинної медичної допомоги, як на місцевому рівні, так і в державі в цілому.

### **Висновки**

Розроблена, науково обгрунтована удосконалена модель Центру первинної медико-санітарної допомоги для обслуговування населення об'єднаних територіальних громад, включаючи удосконалення структури та функцій амбулаторії загальної практики-сімейної медицини, лікувально-профілактичної служби Центру, відповідає потребам населення, має всі можливості для подальшого впровадження, за умови злагодженої взаємодії та підтримки об'єднаних територіальних громад.

### **Література**

1. Бабінець ЛС, Ткач ОО, Матюк ЛМ, Чарторинський ВЮ, Боровик ІО, Стародуб ЄМ, та ін. Досягнення і проблеми надання медичної допомоги населенню Тернопільщини з акцентом на первинну ланку. Сімейна медицина. 2015. 3(59):28-30.
2. Матюха ЛФ, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Обгрунтування індикаторів оцінки кращої лікарської практики при наданні первинної медичної допомоги. Сучасні медичні технології. 2017. 1(32):28-34.
3. Сірик ВО. Доцільність реформування амбулаторно-поліклінічної системи надання медичної допомоги та переходу до практики сімейного обслуговування населення. Feasibility of reforming out-patient system and transition to the practice of family service. Ліки України. 2016. 4(200):25-27.
4. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік. Київ: ДУ «УІСД МОЗ України»; 2017. 516 с.
5. Slabkiy GO, Znamenska MA. Approaches to prophylactic activity on the level of primary medical-and-sanitary aid on the base of family medicine. The Unity of Science: International Scientific Periodical Journal. 2015 August 3: 162 – 167.

### **References**

1. Babinets LS, Tkach OO, Matiuk LM, Chartorynskyi VU, Borovyk IO, Starodub YeM, ta in. Dosiahnennia i problemy nadannia medychnoi dopomohy naselenniu Ternopilshchyny z aktsentom na pervynnu lanku. Simeina medytsyna. 2015. 3(59):28-30.
2. Matiukha LF, Medvedovska NV, Barinov YuV. Obgruntuvannia indykatoriv otsinky krashchoi likarskoi praktyky pry nadanni pervynnoi medychnoi dopomohy. Suchasni medychni tekhnolohii. 2017. 1(32):28-34.
3. Siryk VO. Dotsilnist reformuvannia ambulatorno-poliklinichnoi systemy nadannia medychnoi dopomohy ta perekhodu do praktyky simeinoho obsluhovuvannia naseleennia. Feasibility of reforming out-patient system and transition to the practice of family service. Liky Ukrainy. 2016. 4(200):25-27.
4. Shchorichna dopovid pro stan zdorovia naseleennia, sanitarno-epidemichnu sytuatsiiu ta rezultaty diialnosti systemy okhorony zdorovia Ukrainy. 2016 rik. Kyiv: DU «UISD MOZ Ukrainy»; 2017. 516 s.
5. Slabkiy GO, Znamenska MA. Approaches to prophylactic activity on the level of primary medical-and-sanitary aid on the base of family medicine. The Unity of Science: International Scientific Periodical Journal. 2015 August 3: 162 – 167.

Дата надходження рукопису до редакції: 25.01.2021 р.

**Метою** дослідження стало наукове обґрунтування удосконаленої моделі організації роботи Центру первинної медико-санітарної допомоги для обслуговування населення об'єднаних територіальних громад.

**Матеріалами** для дослідження слугували результати аналізу досвіду впровадження сімейної медицини, проблемні питання забезпечення взаємодії Центру ПМСД з об'єднаними територіальними громадами. При виконанні роботи були використані статистичні показники Держкомстату України, Центру статистики МОЗ України.

**Методами** дослідження були: системний підхід, медико-статистичний, контент-аналіз, концептуального моделювання, організаційного експерименту та експертних оцінок.

За **результатами дослідження** виявлено проблемні питання, що потребують першочергової реалізації на регіональному рівні з точки зору продовження поступу реформ охорони здоров'я в Україні, запропоновані шляхи їх вирішення при одночасній зміні структури, функцій амбулаторії ЗП-СМ та взаємозв'язків із різними медичними і немедичними закладами, розміщеними на території проживання об'єднаних територіальних громад.

**Висновки.** В роботі науково обґрунтована удосконалена модель Центру первинної медико-санітарної допомоги для обслуговування населення об'єднаних територіальних громад, яка відповідає потребам населення та рекомендована до впровадження при підтримці об'єднаних територіальних громад.

**Ключові слова:** первинна медико-санітарна допомога, удосконалення, обслуговування населення об'єднаних територіальних громад

---

**Целью** исследования стало научное обоснование усовершенствованной модели организации работы Центра первичной медико-санитарной помощи для обслуживания населения объединенных территориальных общин.

**Материалами** для исследования были результаты анализа опыта внедрения семейной медицины, проблемные вопросы обеспечения взаимодействия Центра ПМСД с объединенными территориальными общинами. При выполнении работы были использованы статистические показатели Госкомстата Украины, Центра статистики МОЗ Украины.

**Методами** исследования были: системный подход, медико-статистический, контент-анализа, концептуального моделирования, организационного эксперимента и экспертных оценок.

По **результатам исследования** выявлены проблемные вопросы, которые требуют первоочередной реализации на региональном уровне для продолжения реформ здравоохранения в Украине, предложены пути их решения при одновременной замене структуры, функций семейной амбулатории и взаимосвязей с разными медицинскими и немедицинскими учреждениями, размещенными на территории проживания объединенных территориальных общин.

**Выводы.** В работе научно обоснована усовершенствованная модель Центра первичной медико-санитарной помощи для обслуживания населения объединенных территориальных общин, которая соответствует потребностям населения и рекомендована к внедрению при поддержке объединенных территориальных общин.

**Ключевые слова:** первичная медико-санитарная помощь, усовершенствование, обслуживание населения объединенных территориальных общин.

---

**The aim** of the study was to scientifically substantiate an improved model for organizing the work of the Primary Health Care Center to serve the population of united territorial communities.

**The materials** for the study were the results of the analysis of the experience of introducing family medicine, problematic issues of ensuring the interaction of the PHC Center with the united territorial communities. When performing robots, statistical indicators of the State Statistics Committee of Ukraine, the Center of Statistics of the Ministry of Health of Ukraine were used.

The research **methods** were: systems approach, medico-statistical, content analysis, conceptual modeling, organizational experiment and expert assessments.

According to the **results** of the study, problematic issues have been identified that require priority implementation at the regional level in order to continue health care reforms in Ukraine, proposed ways to solve them while simultaneously replacing the structure, functions of a family outpatient clinic and relationships with various medical and non-medical institutions located in the territory of residence of the united territorial communities.

**Conclusions.** The article has scientifically substantiated an improved model of the Center for Primary Health Care to serve the population of united territorial communities, which meets the needs of the population and is recommended for implementation with the support of united territorial communities.

**Key words:** primary health care, improvement, servicing of the population of the united territorial communities.

---

#### Відомості про автора

**Августинівич Ярослава Ігорівна** – головний лікар Комунального некомерційного підприємства «Васильківський центр первинної медико-санітарної допомоги» Київської області, м. Васильків; аспірант кафедри управління охороною здоров'я та публічного адміністрування Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика; 04112 м. Київ, вул. Дорогожицька 9.

+380 (96) 713-87-67, dr.avgustinovich@gmail.com, ORCID ID 0000-0001-5425-512X.

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235354  
УДК 614.212:31(477.53-25)"2018/2020"

Плужнікова Т.В., Краснова О.І., Бєлікова І.В., Ляхова Н.О., Хорош М.В., Безбородько М.М.

## Динаміка показників стаціонарних відділень міської лікарні за 2018–2020 роки

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

pluznikovat197@gmail.com, krasnovaoksana197@gmail.com, byelikova.inna@gmail.com,  
natanew2017@ukr.net, indarion0@gmail.com, masha\_tovstiyak@ukr.net

Плужнікова Т.В., Краснова О.І., Бєлікова І.В.,  
Ляхова Н.А., Хорош М.В., Безбородько М.М.  
**Динамика показателей стационарных отделений  
городской больницы за 2018–2020 года**  
Полтавский государственный медицинский университет,  
г. Полтава, Украина

Pluzhnikova T.V., Krasnova O.I., Belikova I.V.,  
Lyakhova N.O., Khorosh M.V., Bezborodko M.M.  
**Dynamics of indicators of inpatient departments  
of the city hospital for 2018–2020**  
Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

### Вступ

Для аналізу роботи стаціонару використовують різноманітні показники. Широко використовується більше 100 різних показників стаціонарної медичної допомоги. Ряд показників може бути згрупований, так як вони відображають певні напрямки функціонування стаціонару [1].

Велику групу становлять показники використання ліжкового фонду, які дуже важливі для характеристики обсягу діяльності стаціонару, для ефективності використання ліжкового фонду у подальшому, для розрахунку економічних показників роботи лікарні. Для характеристики використання ліжкового фонду можуть бути застосовані такі показники, як рівень госпіталізації, оберт лікарняного ліжка, зайнятість лікарняного ліжка та середня тривалість перебування хворого на ліжку [2,5].

Так зване перевиконання плану використання ліжкового фонду, що перевищує число календарних днів в році, вважається негативним явищем. Це положення створюється в результаті госпіталізації хворих на додаткові (приставні) ліжка, які не включаються в загальну кількість ліжок відділення лікарні, тоді як дні перебування хворих в стаціонарі на додаткових ліжках входять в загальне число ліжко-днів. Планові завдання по використанню ліжкового фонду для кожної окремої лікарні слід встановлювати виходячи з конкретних умов [5,9].

Якість і ефективність стаціонарної медичної допомоги визначається низкою об'єктивних показників: летальністю, частотою розбіжності клінічних і патологоанатомічних діагнозів, частотою післяопераційних ускладнень, термінами госпіталізації хворих, які вимагають негайного хірургічного втручання [7,8].

На особливу увагу заслуговує вивчення причин смерті хворих в першу добу перебування в стаціонарі, яка надходить внаслідок тяжкості захворювання, а деколи і внаслідок неправильної організації екстреної допомоги (скорочена летальність). Особливе значення має група

показників, що характеризують хірургічну роботу стаціонару. Слід зазначити, що багато показників з цієї групи характеризують якість хірургічної стаціонарної допомоги [3,4,6].

**Метою** даного дослідження було проаналізувати у динаміці показники діяльності роботи стаціонарних відділень м. Полтави за 2018-2020 роки.

### Матеріали та методи

Матеріалами дослідження слугували показники стаціонарної медичної допомоги. В ході дослідження використано статистичний метод оцінки показників.

### Результати дослідження та їх обговорення

Робота лікувального закладу Комунальне Підприємство «1-а міська клінічна лікарня Полтавської міської ради» за 2018-2020 роки була направлена на виконання державних, регіональних і міських медичних програм в галузі охорони здоров'я. Важливу роль у цьому зіграла тісна співпраця з науковцями Української медичної стоматологічної академії, Департаментом охорони здоров'я та соціального розвитку, з громадськими організаціями.

Аналізуючи роботу лікарні було встановлено, що протягом 2020 року в лікарні працювало 235 ліжок. Індекс ефективності роботи в стаціонарі оцінюється по показниках використання ліжкового фонду – робота ліжка, оберт ліжка, середнє перебування на ліжку, середній час простою ліжка.

Аналізуючи роботу усіх стаціонарних відділень 1-ї міської клінічної лікарні слід зазначити, що план ліжко-днів не виконали усі відділення. Середнє число днів роботи ліжка на рік визначає фактичну зайнятість ліжка і становить по лікарні 247,4 середніх днів роботи ліжка на рік при плановому показнику 334 ліжко-днів. Протягом 2020 року кожне ліжко використовувалося в середньому

247,4 днів, а в інші дні воно не було зайняте хворими з тих чи інших причин, тобто мав місце випадок простою ліжка, який за 2020 рік склав 86,6 днів. Середній термін перебування хворого на ліжку (СТПХ) у 2020 році суттєво

не відрізнявся від рівня минулого року. Показник оборту ліжка у 2020 році зменшився на 2,9 (7,5%) від попереднього року та на 1,4 (3,8%) від планового показника (табл. 1).

Таблиця 1. Аналіз роботи усіх стаціонарних відділень

Рік	Проліковано хворих (абс.)	Виконання ліжко-днів (%)	Ліжко-дні	СТПХ	Оберт ліжка
2018	9756	87,5	291,9	7,7	37,8
2019	7722	78,5	261,0	6,8	38,6
2020	8389	74,2	247,4	6,9	35,7

Якість і ефективність стаціонарної медичної допомоги оцінюють за показниками летальності, структури померлих по профілю ліжок та питомої ваги померлих. Кількість померлих хворих становить: 2018 р. – 425 чол.; 2019 р. – 353 чол.; 2020 р. – 532 чол. Загальна летальність становить 6,3%; 2018 р. – 4,4%; 2019 р. – 4,6%; 2020 р. – 6,3%, що на 1,7% більше ніж в минулому році. Направлено на розтин – 309 (58,1%). З них: патологоанатомічних розтинів – 42; судово-медичних досліджень – 267; без розтину – 223. Зменшено направлень на розтин на 36,5%, в порівнянні з минулим роком. За 2020 рік проведено 24 засідань лікарсько-консультативної комісії. На засіданнях розібрано 521 випадок смерті хворих.

Показник результату лікування, а саме – виписано хворих з покращенням та одужанням залишається на рівні попередніх років: 2018 р. – 9235 (99,0%); 2019 р. – 7284 (98,8%); 2020 р. – 7784 (99,1%).

Якість хірургічної роботи показує післяопераційна летальність, частота післяопераційних ускладнень, структура оперативних втручань, динамічність перебування хворого в стаціонарі, показник екстреної хірургічної допомоги. Хірургічне та травматологічне відділення з квітня 2020 р. працюють з деякими карантинними обмеженнями на час пандемії COVID-19 і тому показники дещо відрізняються від показників 2018–2019 років.

Аналіз показників роботи відділень хірургічного профілю представлений у таблиці 2.

План виконання ліжко-днів становить 85,2, що на 2,5% більше, ніж у минулому році. Показник роботи ліжка збільшився в порівнянні з минулим роком на 3,0% при плановому показнику – 255 л/д. Середній термін перебування хворого (СТПХ) на ліжку дещо збільшився і становив 0,2 (2,5%) в порівнянні з минулим роком. Проліковано хворих у 2020 році на рівні минулого року. Оберт ліжка на рівні минулого року: 2018 р. – 25,5; 2019 р. – 26,8; 2020 р. – 26,8 (плановий показник – 25,7).

Хірургічна активність на рівні минулого року і становить: 2018 р. – 58,0%; 2019 р. – 59,3%; 2020 р. – 59,6%. Показник планових операцій становить: 2018 р. – 497 (51,3 %); 2019 р. – 525 (50,4%); 2020 р. – 357 (34,0%). Збільшилась кількість померлих оперованих хворих протягом 2018–2020 рр. За рахунок цього показника збільшилася післяопераційна летальність та летальність при ургентних операціях. Післяопераційна летальність збільшилася на 3,1% в порівнянні з минулим роком. Летальність при ургентних операціях збільшилась (на 3,5%) в порівнянні з минулим роком. Загальна летальність становить 8,2%, що на 5,4% більше ніж в минулому році. Кількість оперативних втручань залишилась на рівні минулого року (табл. 3).

Таблиця 2. Аналіз роботи відділень хірургічного профілю

Рік	Проліковано хворих	Виконання ліжко-днів (%)	Ліжко-дні	СТПХ
2017	1531	84,4	215,2	8,4
2018	1605	82,7	210,9	7,9
2019	1607	85,2	217,2	8,1

Таблиця 3. Аналіз показників хірургічної активності

Рік	Померло в хірургічному відділенні (абс.)	Кількість оперативних втручань (абс.)	Летальність при ургентних операціях (%)	Післяопераційна летальність (%)
2018	33	968	4,1	2,0
2019	45	1042	4,5	2,4
2020	131	1051	8,0	5,5

Аналізуючи показники роботи лабораторної служби за 2020 рік, слід відмітити, що в ургентній лабораторії виконано 229163 тис. досліджень, всього по стаціонару – 332 359 тис. досліджень. По неврологічному відділенню зменшилася кількість досліджень на 4.599 за рахунок зменшення кількості пролікованих хворих на 214 чол., показників на одного хворого – на 2,1%. По хірургічному та травматологічному відділенню показники залишаються на рівні минулого року. Збільшилася кількість досліджень в ургентній лабораторії на 62.480 за рахунок збільшення ургентних днів по лікарні, за рахунок пацієнтів відділення гострої церебральної патології та хірургічного відділення, які в переважній більшості обстежуються в ургентній лабораторії, а також відновлення роботи терапевтичного відділення. Всього по стаціонарним відділенням збільшилася кількість досліджень на 77.412, на одного хворого – збільшилося на 3,85%.

Фізіотерапевтична служба працювала стабільно. Якісний показник фізіотерапевтичної служби характеризується кількістю процедур на одного хворого по стаціонару і становив – 11,5%, міський показник склав 13,8%. Використання фізіотерапевтичних методів лікування у відновному лікуванні амбулаторних хворих склав 27,0%. Відсоток охоплення стаціонарних хворих – 60,1% при нормі 60–65%. Відсоток охоплення лікувальною фізкультурою стаціонарних хворих – 74,3%, амбулаторних хворих – 15,1%, що дорівнює нормативним показникам обласного фізкультурного диспансеру. Всього за 2020 рік лікувальною фізкультурою займався 6906 хворих, відпущено процедур 74325 хворих.

Проведено рентгенологічних досліджень: 2018 р. – 49019; 2019 р. – 46301; 2020 р. – 46741. За звітний період в

структурі рентгенодіагностичних дослідження органів грудної клітини складають 18005, органів травлення – 251, кістково-суглобової системи – 22111, інші – 6374.

Постійна увага приділяється зверненням громадян. За 2020 рік до директора звернулося – 2336 чол. Позитивно вирішено 100% звернень щодо надання медичної допомоги, порушення принципів етики і деонтології.

### **Перспективи подальших досліджень**

Надалі необхідно аналізувати роботу стаціонарних відділень, проводити порівняння показників стаціонарної роботи різних лікарень м. Полтава у динаміці з метою усунення недоліків роботи у відділеннях.

### **Висновки**

Завідувачі стаціонарними відділеннями перезатверджують локальні протоколи надання медичної допомоги по нозологіям та маршрут пацієнтів у лікувальні заклади, контролюють дотримання стандартів обстеження та лікування хворих згідно клінічних протоколів надання медичної допомоги. Під особистий контроль підпадають виконання вимог наказу МОЗ України № 651 від 26.07.2013 року «Про принципи належної фармакотерапевтичної практики та запобігання поліпрагмазії» та наказу № 360 від 19.02.2005 року «Про затвердження правил виписування рецептів та вимог замовлень на лікарські засоби...». Роль завідувачів відділень в організації роботи стаціонару має бути спрямована на подальше впровадження сучасних технологій, відбір та залучення пацієнтів.

### **Література**

1. Голованова І.А., Плужнікова Т.В., Краснова О.І., Ляхова Н.О. Характеристика стану амбулаторної медичної допомоги дитячому населенню Полтавської області за останні 5 років. Перспективи світової науки та освіти: III Міжнар. наук-практ. конф. Збірник праць; 2019 Листопад 27-29; Осака Японія. 2019, 339-345.
2. Індикатори якості медичної допомоги в стаціонарі. Доступно на: <https://www.medsprava.com.ua/article/757-ndikator-i-yakost-medichno-dopomogi-v-statsonar>.
3. Калашник Л.В. Головне управління статистики у Полтавській області, 2020. Доступно на <https://www.vn.ukrstat.gov.ua/index.php/statistical-information.html>.
4. Котовий О.В., Озарчук Л.П., Плужнікова Т.В. Аналіз показників діяльності роботи стаціонарних відділень КП «1-а міська клінічна лікарня ПМР» за 2020 рік. Екстрена та невідкладна допомога в Україні: організаційні, правові, клінічні аспекти: наук-практ. конф. з міжнар. участю. Збірник праць; 2021. Лют. 26; Полтава: 2021. Полтава. УМСА; 2021, 58-60.
5. Плужнікова Т.В., Костріков А.В. Аналіз захворюваності на неврологічні хвороби серед населення Полтавської області за період 2007-2016 роки. Актуальні проблеми сучасної медицини, 2017; Том 17, Випуск 4 (60): 204-206.
6. Показники стаціонарної (лікарняної) медичної допомоги. Доступно на: <https://lovmedukr.ru/biblioteka/21345-rokazniki-stacionarnoi-likarnjanoi-medichnoi>.
7. Сердюк А.М. Питання безпеки хворих у системі забезпечення якості надання медичної допомоги. Лікарська справа. 2017; №1–2: 149-155.
8. Скалецький Ю.М. Тенденції стаціонарної та післяопераційної летальності як показників безпеки пацієнтів в Україні. Український медичний часопис. 2020; 3(2): 137-143.

9. Хорош М. В. Серцево-судинні захворювання як складова неінфекційних захворювань та фактори ризику кардіологічної патології м. Полтава. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії. 2015: vol.15 no 2(50); 158-163.

### References

1. Holovanova I.A., Pluzhnikova T.V., Krasnova O.I., Liakhova N.O. Kharakterystyka stanu ambulatornoi medychnoi dopomohy dytiachomu naseleniu Poltavskoi oblasti za ostanni 5 rokiv. Perspektyvy svitovoi nauky ta osvity: III Mizhnar. nauk-prakt. konf. Zbirnyk prats; 2019 Lystopad 27-29; Osaka Yaponiia. 2019, 339-345.
2. Indykatory yakosti medychnoi dopomohy v statsionari. Dostupno na: <https://www.medsprava.com.ua/article/757-ndikator-i-yakost-medichno-dopomogi-v-statsionar>.
3. Kalashnyk L.V. Holovne upravlinnia statystyky u Poltavskii oblasti, 2020. Dostupno na: <https://www.vn.ukrstat.gov.ua/index.php/statistical-information.html>.
4. Kotovyi O.V., Ozarchuk L.P., Pluzhnikova T.V. Analiz pokaznykiv diialnosti roboty statsionarnykh viddilen KP «1-a miska klinichna likarnia PMR» za 2020 rik. Ekstrena ta nevidkladna dopomoha v Ukraini: orhanizatsiini, pravovi, klinichni aspekty: nauk-prakt. konf. z mizhnar. uchastiu. Zbirnyk prats; 2021. Liut. 26; Poltava: 2021. Poltava. UMSA; 2021, 58-60.
5. Pluzhnikova T.V., Kostrikov A.V. Analiz zakhvoriuvanosti na nevrolohichni khvorooby sered naseleння Poltavskoi oblasti za period 2007-2016 roky. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny, 2017; Tom 17, Vypusk 4 (60): 204-206.
6. Pokaznyky statsionarnoi (likarniano) medychnoi dopomohy. Dostupno na: <https://lovmedukr.ru/biblioteka/21345-pokazniki-stacionarnoi-likarniano-medichnoi>.
7. Serdiuk A.M. Pytannia bezpeky khvorykh u systemi zabezpechennia yakosti nadannia medychnoi dopomohy. Likarska sprava. 2017; №1-2: 149-155.
8. Skaletskyi Yu.M. Tendentsii statsionarnoi ta pisliaoperatsiinoi letalnosti yak pokaznykiv bezpeky patsientiv v Ukraini. Ukrainyskiy medychnyi chasopys. 2020; 3(2): 137-143.
9. Khorosh M. V. Sertsevo-sudynni zakhvoriuvannya yak skladova neinfektsiinykh zakhvoriuvan ta faktory ryzyku kardiologichnoi patolohii m. Poltava. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukrainskoi medychnoi stomatologichnoi akademii. 2015: vol.15 no 2(50); 158-163.

Дата надходження рукопису до редакції: 17.02.2021 р.

---

**Мета дослідження:** аналіз динаміки показників діяльності роботи стаціонарних відділень м. Полтави за 2018-2020 роки.

**Матеріали та методи:** показники стаціонарної медичної допомоги. В ході дослідження використано статистичний метод оцінки показників.

**Результати.** Протягом 2020 року в лікарні працювало 235 ліжок. Індекс ефективності роботи в стаціонарі оцінюється по показниках використання ліжкового фонду – робота ліжка, оберт ліжка, середнє перебування на ліжку, середній час простою ліжка. Було проаналізовано роботу усіх стаціонарних відділень 1-а міської клінічної лікарні, окремо роботу відділень хірургічного профілю, показники роботи лабораторної служби та показники фізіотерапевтичної служби. За результатами проведення експертної оцінки II та III рівнів контролю розглянуті недоліки по веденню медичної документації та прийняті міри по їх усуненню.

**Висновки.** Завідувачі стаціонарними відділеннями Perezatverdzhuyut lokalni protokoli nadannia medychnoi dopomohy po nozologiyam ta marshrut patsientiv u likuvalni zaklady, kontroluyut dotrimannya standartiv obstezhennia ta likuvannya khvorykh zгідno klinichnykh protokoliv nadannia medychnoi dopomohy. Roly zaviduvachiv viddilen v organizatsii roboty statsionaru має бути спрямована на впровадження сучасних технологій, відбір та залучення пацієнтів.

**Ключові слова:** показники стаціонарного відділення, динаміка.

---

**Цель исследования:** анализ динамики показателей деятельности работы стационарных отделений м. Полтавы за 2018-2020 годы.

**Материалы и методы:** показатели стационарной медицинской помощи. В ходе исследования использованы статистический метод оценки показателей.

**Результаты.** В течение 2020 года в больнице работало 235 коек. Индекс эффективности работы в стационаре оценивается по показателям использования коечного фонда – работа койки, оборот койки, среднее пребывание на койке, среднее время простоя койки. Была проанализирована работа стационарных отделений первой городской клинической больницы, отдельно работу отделений хирургического профиля, показатели работы лабораторной службы и показатели физиотерапевтической службы. По результатам проведения экспертной оценки II и III уровней контроля рассмотрены недостатки по ведению медицинской документации и приняты меры по их устранению.

**Выводы.** Заведующие стационарными отделениями переутверждают локальные протоколы оказания медицинской помощи по нозологиям и маршрут пациентов в лечебные учреждения, контролируют соблюдение стандартов обследования и лечения больных согласно клиническим протоколам оказания медицинской помощи. Роль заведующих отделений в организации работы стационара должна быть направлена на внедрение современных технологий, отбор и привлечение пациентов.

**Ключевые слова:** показатели стационарного отделения, динамика.

---

**The purpose** of the study: analysis of the dynamics of the performance of inpatient departments of Poltava for 2018-2020.

**Materials and methods:** indicators of inpatient care. The study used a statistical method of evaluating indicators.

**Results.** During 2020, 235 beds worked in the hospital. The index of operation in the hospital is estimated by the indicators of the use of the bedroom – the work of the bed, a rotary bed, the middle stay on the bed, the middle time of the bed. The work of all stationary departments of the 1st city clinical hospital were analyzed, separately the work of the surgical profile departments, indicators of laboratory service and physiotherapeutic service indicators. According to the results of conducting an expert assessment of II and III levels of control, the disadvantages of medical documentation are considered and the extent to their elimination.

**Conclusions.** Heads in stationary departments will repair local protocols for medical care for nosologies and the route of patients in medical institutions, control compliance with the standards of examination and treatment of patients in accordance with clinical protocols for medical care. The role of heads of departments in the organization of the hospital should be aimed at introducing modern technologies, selection and involvement of patients.

**Key words:** indicators of inpatient department, dynamics.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** absent.

#### Відомості про авторів

**Плужнікова Тетяна Владиславівна** – к.мед.н., старший викладач, (тут і далі) Полтавський державний медичний університет, кафедра соціальної медицини, громадського здоров'я, організації та економіки охорони здоров'я з лікарсько-трудовою експертизою; м. Полтава, Україна.  
+380 (95) 206-44-14, pluznikovat197@gmail.com.

**Краснова Оксана Іванівна** – викладач.  
+380 (98) 467-37-50, krasnovaoksana197@gmail.com.

**Белікова Інна Володимирівна** – к.мед.н., доцент, доцент кафедри.  
+380 (50) 910-83-85, byelikova.inna@gmail.com.

**Ляхова Наталія Олександрівна** – к.мед.н., доцент кафедри.  
+380 (50) 614-76-38, natanew2017@ukr.net.

**Хорош Максим Вікторович** – к.мед.н., викладач.  
+380 (96) 538-70-40, indarion0@gmail.com.

**Безбородько Марія Михайлівна** – к.пед.н., викладач.  
+380 (50) 243-82-92, masha\_tovstiyak@ukr.net.



Dub M.M., Brych V.V.

## Opportunities for using information and communication channels for adiposity prevention among women

Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

marjana.dub@uzhnu.edu.ua, valeria.bruch@uzhnu.edu.ua

Дуб М.М., Брич В.В.

**Можливості використання інформаційно-комунікаційних каналів для профілактики ожиріння серед жінок**ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,  
м. Ужгород, Україна

Дуб М.М., Брич В.В.

**Возможности использования информационно-коммуникационных каналов для профилактики ожирения среди женщин**ГВУЗ «Ужгородский национальный университет»,  
г. Ужгород, Украина

### Introduction

Despite attempts in the last decade to combat the increased incidence rate, the adiposity remains one of the most difficult public health problems of the 21st century [1]. According to the WHO forecasts, by 2025, half of the world's population will be obese.

The dietary errors characteristic of modern society, a sedentary lifestyle, and constant psychological stress lead to the frequency of growth and progression of obesity among all age groups in all countries of the world [2]. The decrease in working capacity, deterioration of quality and reduction of life expectancy are the consequences of the increasing prevalence of this disease across the population, according to the epidemiological studies [3,4].

Prevention of adiposity development is one of the main focus areas in the primary prevention of noncommunicable diseases [5]. The relevance of the problem is significantly reinforced by the need to form the population's health needs, counteract behavioral risk factors, increase their health value, and introduce various forms and methods of teaching individual health care.

New opportunities for disease prevention policies and health transformation in particular are increasingly being created by the development of information and communication technologies. The WHO document "Health 2012: fundamentals of European Policy and Strategy for the XXI Century" defines the relevant areas of communication activities as improving the level of development of Health Information Support Systems and services. The WHO (2020) defines one of ten main functions of public health as communication in the interests of public health care, indicating that it is the art and technique of informing individual citizens, institutions and various audiences of the public, influencing them and creating positive motivation for them regarding important issues and health determinants. The importance of communication activities in the health sphere is defined in

"Health 2020: fundamentals of European Policy and Strategy for the XXI Century" [6]. In the era of the information society, media literacy should become the dominant feature of modern life, which will guarantee an objective perception of information and media content for medical and preventive purposes.

**The aim.** Study the women's vision of urban and rural locality considering the opportunities to use information and communication channels for adiposity prevention.

### Materials and methods

The work was performed within the framework of the Scientific Research Work of the Department of Health Sciences of Uzhhorod National University "Medical-and-demographic and sanitary-and-epidemiological situation in Transcarpathian region as the factor of formation of regional public health system". The sociological method was used – a survey based on a specially created questionnaire. The study involved 276 women living in Uzhhorod town and districts of Transcarpathian region. The results of the survey, processed by mathematical statistics methods, show that there were more rural respondents in the study group (65.2±9.8%) than urban respondents – 34.8±13.5%. The majority were women aged 31-40 years in both rural and urban areas (40.0±10.1% and 37.5±13.7%, respectively). In terms of the level of education among the surveyed women, the largest share was made up of women with higher education: 77.8±8.6% – among rural and 85.4±10% of urban respondents.

In the course of the study, we analyzed and generalized scientific and methodological literature, sociological, static and graphic methods.

For the survey, an online questionnaire was used, which provided for identifying general data, the level of women's awareness about the adiposity problem and their opinion about the information and communication channels use in disease prevention. Percentage values of responses were determined

with a confidence interval of 95%. The licensed program IBM SPSS Statistics and Microsoft Excel were used to calculate the received data.

The application of these methods in the study was reviewed and approved by the Committee on Ethics of Uzhhorod National University (Protocol No. 3 of May 19, 2020).

### Research results and their discussion

Nowadays, information and communication channels play a significant role in the urban and rural women's health. Facebook, Instagram, Viber, YouTube, and Telegram are the most popular social networks among respondents of both groups, which was 88.4 among all social networks used by the respondents at the time of the survey. At the same time, it was determined that women living in the urban and rural areas most often use Google and Yandex search servers to search for information on the Internet – 87.5±6.6% and 84.4±5.3%, respectively.

It is determined that the search for health information on the Internet by the women in urban and rural areas is prompted by the availability and speed of obtaining the necessary information (41.7±9.9% and 28.9±6.6%, respectively), the ability to analyze the opinions, reviews, advice of other people (16.7±7.5% and 16.7±5.4%, respectively), the desire to expand their knowledge (14.6±7.1% and 18.9±5.7%, respectively). And this places high demands on the official pages of health care institutions and the Internet pages of well-known doctors in providing users with up-to-date information on the prevention of diseases and adiposity in particular, which will have a positive impact on increasing their level of education and motivation to take care of their own health. For self-diagnosis and self-treatment, search engines or social networks are used by 37.5±9.7% of urban women and 2.1 times less than rural women by 17.8±5.6%.

It is also worth noting the awareness of women about the problem of adiposity. 77.1±8.4% and 72.2±6.5% of the respondents in urban and rural areas were poorly informed about the disease. Among the factors that contribute to the occurrence of obesity, women of both groups cite nutrition (74.6±5.1%), lack of physical activity (54.4±5.9%) and

heredity (36.2±5.7%). The comprehensive knowledge about the problem and consequences of adiposity was determined only in 19.6±7.9% and 14.6±5.2% of the women surveyed, respectively (Tab.).

Table. The results of women's awareness of the problem of obesity, %

Question	City	Village
Awareness of the disease	77.1±11.9	72.2±9.3
Factors that contribute to obesity		
Food	74.6±7.3	
No physical activity	54.4±8.3	
Heredity	36.2±8	
Comprehensive knowledge of the problem and consequences	16.6±6.8	14.6±6.3

It was also determined that the official pages of health care institutions and the Internet pages of well-known doctors are more trusted by the surveyed women in urban areas (79.2±8.1% and 10.4±6.1%, respectively) than in rural areas, where the share of such women was 78.9±6.0% and 8.9±4.2%, respectively. At the same time, the rural women (57.8±7.2%) are more likely to follow advice from internet sites or social networks on maintaining their health and preventing diseases than rural women surveyed (52.1±10.0%).

As for the further survey (question "Do you think it is appropriate to conduct preventive measures under special preventive programs through social sites?"), thus the majority of urban women surveyed (62.5±9.7%) consider such measures appropriate, 25.0±8.7% indicated that they are not ready to carry out preventive measures, and only 12.5±6.6% of urban women noted that specialists of a narrow field in health care institutions should work with them. It was found that among the surveyed rural women, 60.0±7.2% indicated that carrying out preventive measures through the social sites is appropriate, 20.0±5.8% – that they are not ready to carry out preventive measures, and 20.0±5.8% – that such measures should be carried out in health care institutions under the supervision of specialists (Fig.).

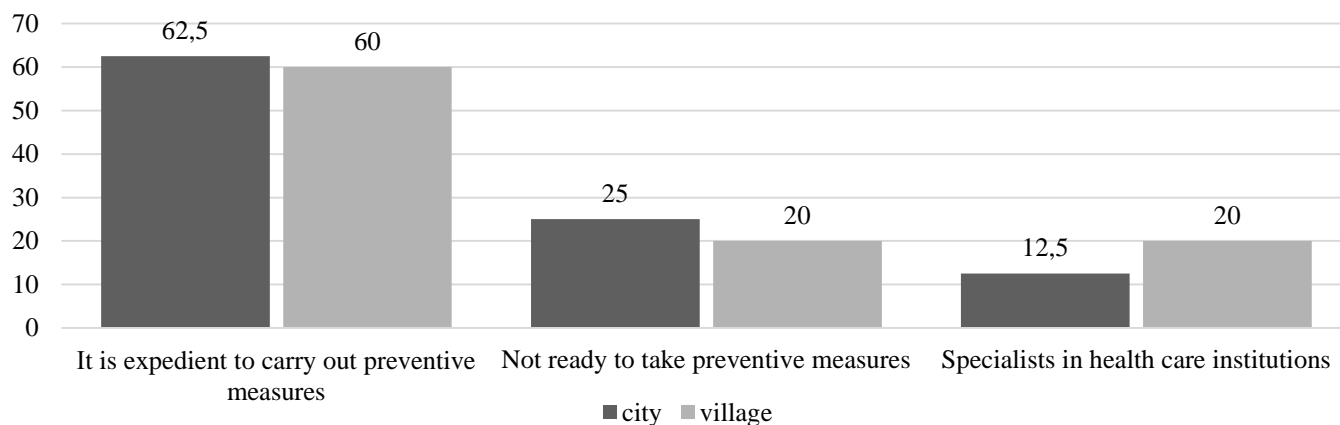


Fig. Distribution of answers to the questions about feasibility of carrying out preventive measures for special preventive programs through social sites, %

We also determined among the respondents' readiness to receive consultations from well-known doctors through the Internet resources. It was found that  $77.1 \pm 8.4\%$  of participants living in the cities are ready to receive such consultations to a certain extent, in contrast to the rural female population, where this share is  $60.0 \pm 7.2\%$ . The overwhelming majority of rural women showed willingness to receive advice from well-known doctors through the Internet resources among the respondents surveyed, which in turn can provide feedback on women's interaction with doctors.

When asked about the desired source of preventive information,  $56.3 \pm 9.9\%$  of the surveyed women living in cities and  $56.7 \pm 7.2\%$  of rural women said that they prefer receiving information from the Internet sites of health care institutions, as well as  $16.7 \pm 7.5\%$  and  $26.7 \pm 6.5\%$ , respectively, from the Internet pages of well-known doctors. At the same time, it was determined that the women were most interested in information about a balanced diet and drinking regime ( $60.0 \pm 9.8\%$  and  $52.2 \pm 7.3\%$ ), physical activity ( $35.4 \pm 9.6\%$  and  $40.0 \pm 7.2\%$ ), fitness centers and their services ( $25.0 \pm 8.7\%$  and  $10.4 \pm 4.5\%$ ) and beauty and health ( $20.8 \pm 8.1\%$  and  $20 \pm 5.8\%$ ).

Thus, the use of modern information and communication channels can become an effective way to disseminate specific information about adiposity and ways to prevent it. This is especially true in quarantine conditions, since the information and communication channels in particular that can actively influence the formation of value orientations and thereby act as one of the new directions for

implementing the policy of preventing diseases, including adiposity among the female population.

### Conclusions

1. The analysis of the survey results showed an insufficient level of theoretical knowledge of women considering the adiposity prevention issue. In order to increase the level of the women's theoretical readiness and carry out preventive measures, it is advisable to use information and communication channels.

2. It was determined that the women in the urban and rural areas are interested in information related to the adiposity prevention: balanced nutrition and drinking regime ( $60.0 \pm 9.8\%$  and  $52.2 \pm 7.3\%$ ), physical activity ( $35.4 \pm 9.6\%$  and  $40 \pm 7.2\%$ ), fitness centers and their services ( $25 \pm 8.7\%$  and  $10.4 \pm 4.5\%$ ), beauty and health ( $20.8 \pm 8.1$  and  $20.0 \pm 5.8\%$ ).

3. The majority of the women surveyed, regardless of their place of residence, prefer the Internet sites of health care institutions and are ready to carry out preventive measures under the special preventive programs through the social sites.

The results obtained indicate that it is relevant to develop and implement new algorithms for implementing programs for the adiposity prevention among the women in the public health system using modern information and communication channels and taking into account the desires of women themselves, depending on their place of residence.

### References

1. World Health Organization: The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2007, 324 p. ([https://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0010/74746/E90711.pdf](https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0010/74746/E90711.pdf)).
2. Pytetska NI. Ozhyrinnia yak pandemiia suchasnoho mista. U fokusi zhinka. Gender policy of cities: history and modernity. 2018;6:81-84.
3. Gahagan S. Overweight and obesity. In: Kliegman RM., Stanton BF., Schor NF et.al. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016, p. 47.
4. Zabolotna IE, Iskrenko IM. Poshyrenist ozhyrinnia sered ditei ta asotsiiovani z nym ryzyky rozvytku neinfektsiinykh zakhvoriuvan. Bulletin of problems of biology and medicine 2017;2(136);120-23.
5. Dyachuk DD, Matyha LF, Zabolotna IE. Obiznanist simeinykh likariv z pytan nadmirnoi masy tila ta ozhyrinnia u ditei (za danymy anketuvannia likariv zahalnoi praktyky – simeinykh likariv). Family medicine. 2017;3(71);69-72.
6. Znamenska MA, Slabkyy HO, Znamenska EK. Komunikatsii v okhoroni zdorovia. Kiev; 2019, 194 p.

Дата надходження рукопису до редакції: 02.02.2021 р.

**The aim:** Study the women's vision of urban and rural locality considering the opportunities to use information and communication channels for adiposity prevention.

**Materials and methods:** 276 women took part in the study, who reside in Transcarpathian region. The article examines women's awareness of the adiposity issue and their opinion on the information and communication channels use aiming at disease prevention.

**Results:** it was found that  $56.3 \pm 9.9\%$  of women residing in the urban areas and  $56.7 \pm 7.2\%$  of rural women prefer the internet sites of health care institutions and the internet pages of well-known doctors as a source of information.  $79.2 \pm 8.1\%$  and  $78.9 \pm 6.0\%$  of urban and rural women surveyed trust information from the official pages of healthcare institutions, respectively, and  $10.4 \pm 6.1\%$  and  $8.9 \pm 4.2\%$  of respondents rely upon information from the internet pages of well-known doctors, respectively.

It was determined that  $62.5 \pm 9.7\%$  of urban women and  $60.0 \pm 7.2\%$  of rural women are ready to undergo the preventive measures under special preventive programs through social sites.

**Conclusions:** the women in urban and rural areas are characterized by insufficient awareness of the adiposity problem. The use of information and communication channels for medical and preventive purposes in order to solve this problem and increase motivation to preserve individual health is becoming particularly relevant.

**Key words:** women, adiposity, prevention, information and communication channels.

---

**Мета.** Вивчити бачення жінок міської та сільської місцевості щодо проблеми використання інформаційно-комунікаційних каналів для профілактики ожиріння.

**Матеріали та методи.** У дослідженні прийняло участь 276 жінок, які проживають у Закарпатській області. Вивчена обізнаність жінок, які проживають у сільській та міській місцевості щодо проблеми ожиріння та їхня думка щодо використання інформаційно-комунікаційних каналів у профілактиці.

**Результати.** Встановлено, що 56,3±9,9% жінок міського населення та 56,7±7,2% сільського населення надають перевагу в отриманні інформації від інтернет-сайтів закладів охорони здоров'я та інтернет сторінок відомих лікарів відповідно. Довіряють інформації з офіційних сторінок установ охорони здоров'я (79,2±8,1%) і (78,9±6,0%) опитаних жінок міського та сільського населення, інтернет сторінкам відомих лікарів (10,4±6,1% та 8,9±4,2%) опитаних відповідно.

Визначено, що готові до проведення профілактичних заходів за спеціальними профілактичними програмами через соціальні сайти (62,5±9,7%) жінок міської і (60±7,2%) жінок сільської місцевості.

**Висновки.** Для жінок міської і сільської місцевості характерний не достатній рівень обізнаності щодо проблеми ожиріння. Особливої актуальності набуває використання інформаційно-комунікаційних каналів в медико-профілактичних цілях з метою вирішення даної проблеми та підвищення мотивації до збереження індивідуального здоров'я.

**Ключові слова:** жінки, ожиріння, профілактика, інформаційно-комунікаційні канали.

---

**Цель.** Изучить видение женщин городской и сельской местности по проблеме использования информационно-коммуникационных каналов для профилактики ожирения.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 276 женщин, проживающих в Закарпатской области. Изучена осведомленность женщин, проживающих в сельской и городской местности по проблеме ожирения и их мнение относительно использования информационно-коммуникационных каналов в профилактике.

**Результаты.** Установлено, что 56,3±9,9% женщин городского населения и 56,7±7,2% сельского населения предпочитают в получении информации от интернет-сайтов учреждений здравоохранения и интернет страниц известных врачей соответственно. Доверяют информации из официальных страниц учреждений здравоохранения (79,2±8,1%) и (78,9±6,0%) опрошенных женщин городского и сельского населения, интернет страницам известных врачей (10,4±6,1% и 8,9±4,2%) опрошенных соответственно.

Определено, что готовы к проведению профилактических мероприятий по специальным профилактическими программами через социальные сайты (62,5±9,7%) женщин городской и (60±7,2%) женщин сельской местности.

**Выводы.** Для женщин городской и сельской местности характерен недостаточный уровень осведомленности по проблеме ожирения. Особую актуальность приобретает использование информационно-коммуникационных каналов в медико-профилактических целях с целью решения данной проблемы и повышение мотивации к сохранению индивидуального здоровья.

**Ключевые слова:** женщины, ожирение, профилактика, информационно-коммуникационные каналы.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** absent.

#### Відомості про авторів

**Дуб Мар'яна Михайлівна** – к.н.фіз.вих., ст. викладач кафедри наук про здоров'я факультету здоров'я та фізичного виховання, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; вул. Митна, 29, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.

marjana.dub@uzhnu.edu.ua, ORCID ID 0000-0002-2737-960X.

**Брич Валерія Володимирівна** – к.мед.н., доцент кафедри наук про здоров'я факультету здоров'я та фізичного виховання, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; вул. Митна, 29, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.

valeria.bruch@uzhnu.edu.ua, ORCID ID 0000-0003-3741-6002.

---

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235359  
УДК 618.39+618.4+616.9:612.6+613.96]-053.6-055.25

Слабкий Г.О.<sup>1</sup>, Миронюк І.С.<sup>1</sup>, Качур О.Ю.<sup>2</sup>

## Аборти, пологи та інфекції, що передаються статевим шляхом у дівчат та дівчат-підлітків, як проблема системи громадського здоров'я

<sup>1</sup>ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна  
<sup>2</sup>Міжнародний європейський університет, м. Київ, Україна

g.slabkiy@ukr.net, ivan.myronyuk@uzhnu.edu.ua

Слабкий Г.А.<sup>1</sup>, Миронюк И.С.<sup>1</sup>, Качур А.Ю.<sup>2</sup>  
**Аборты, роды и инфекции, передающиеся половым путем у девушки девушек-подростков как проблема системы общественного здоровья**

<sup>1</sup>Ужгородский национальный университет,  
г. Ужгород, Украина

<sup>2</sup>Международный европейский университет, г. Киев

Slabkiy G.O.<sup>1</sup>, Myronyuk I.S.<sup>1</sup>, Kachur O.Yu.<sup>2</sup>  
**Abortions, deliveries and sexually transmitted infections among girls and girls-teenagers as a problem of public health system**

<sup>1</sup>Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine  
<sup>2</sup>International European University, Kyiv, Ukraine

### Вступ

Важливою передумовою забезпечення належної охорони громадського здоров'я в цілому є ефективна система охорони репродуктивного здоров'я населення з обов'язковим урахуванням економічної, екологічної, макро- та мікросоціальної ситуації, трудових відносин та багатьох інших факторів [1–3].

Основні принципи стосовно охорони репродуктивного здоров'я покладені в основу стратегії для всіх країн європейського регіону ВООЗ: «Здоров'я-21: Основи політики досягнення здоров'я для всіх у Європейському регіоні ВООЗ» [4]. Задачею 3 цієї політики – здоровий початок життя – передбачено забезпечення всіма державами регіону поліпшення доступу населення до служб репродуктивного здоров'я, служб допологової та перинатальної допомоги. Однією із стратегій поліпшення стану репродуктивного здоров'я жінок є право на безпечне материнство. У травні 2004 року п'ятдесят сьомою сесією Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я була прийнята Перша глобальна стратегія ВООЗ у сфері репродуктивного здоров'я. Глобальною стратегією передбачено п'ять основних аспектів охорони репродуктивного і сексуального здоров'я до яких, в тому числі, відноситься надання високоякісних послуг у сфері планування сім'ї, включаючи служби, пов'язані з безпліддям; ліквідація небезпечних абортів; боротьба з інфекціями, що передаються статевим шляхом, інфекції сечовивідних шляхів тощо [5]. Важливе значення при цьому ВООЗ приділяє роботі з підлітками. Задоволення потреб та рішення проблем охорони сексуального та репродуктивного здоров'я підлітків є важним елементом Глобальної стратегії ВООЗ в області репродуктивного здоров'я. Потреби охорони сексуального та репродуктивного здоров'я підлітків або недостатньо піднімаються або отримують недостатньо уваги. При

цьому маються дані про те, що таке відношення може загрожувати здоров'ю в майбутньому молодих людей [6,7].

**Мета роботи:** дослідити рівень абортів, пологів та інфекцій, що передаються статевим шляхом серед дівчат віком 10-14 років та дівчат-підлітків (15-17 років) України в динаміці 2015-2019 років.

### Матеріали та методи

Матеріалами дослідження стали дані галузевої статистичної звітності України за період 2015-2019 років. При проведенні дослідження використано статистичний метод та метод структурно-логічного аналізу.

### Результати дослідження та їх обговорення

Відповідно до поставленої мети на початку було вивчено та проаналізовано кількість абортів серед дівчат віком 10-14 років. Отримані результати наведено на рис. 1.

Наведені на рис. 1 дані вказують на збільшення в Україні кількості абортів в динаміці 2015-2019 років серед дівчат віком 10-14 років з найвищою їх кількістю в 2016 році – 56. Дане вказує на ранній початок дівчатами статевого життя та невикористання ними та статевими партнерами протизаплідних засобів, в тому числі презервативів.

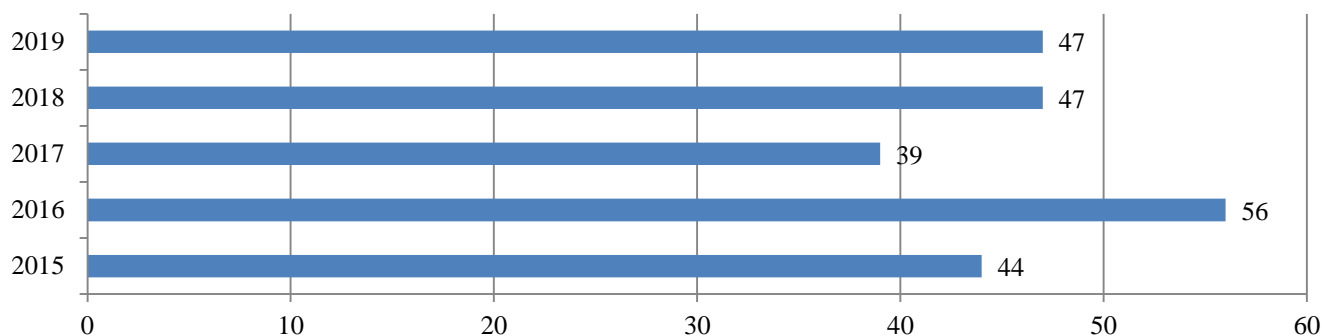
В 2019 році найбільша кількість абортів у дівчат віком до 14 років зареєстрована у Дніпропетровській області (6), м. Києві і Київській області (5) та Запорізькій і Закарпатській (4) областях.

Далі вивчалось питання щодо рівня абортів серед дівчат-підлітків віком 15-17 років життя в розрізі адміністративних територій країни. Отримані дані наведено в табл. 1.

Отримані в ході дослідження дані вказують на те, що рівень абортів серед дівчат-підлітків віком 15-17 років життя в динаміці 2015-2019 років в розрахунку на 1000 дівчат-підлітків скоротився в 1,35 разу і в 2019 році склав 1,27. Скорочення даного показника відбулося на території всіх областей та м. Києва крім Луганської, Рівненської, Хмельницької та Чернівецької областей, де рівень абортів серед дівчат-підлітків віком 15-17 років життя за період

дослідження зріс. В 2019 році в розрізі адміністративних територій країни зареєстровані достовірні відмінності рівня абортів серед дівчат-підлітків віком 15-17 років життя. Гранична різниця показника коливається в 4,42 рази: від 0,57 у Львівській до 2,52 у Закарпатській області.

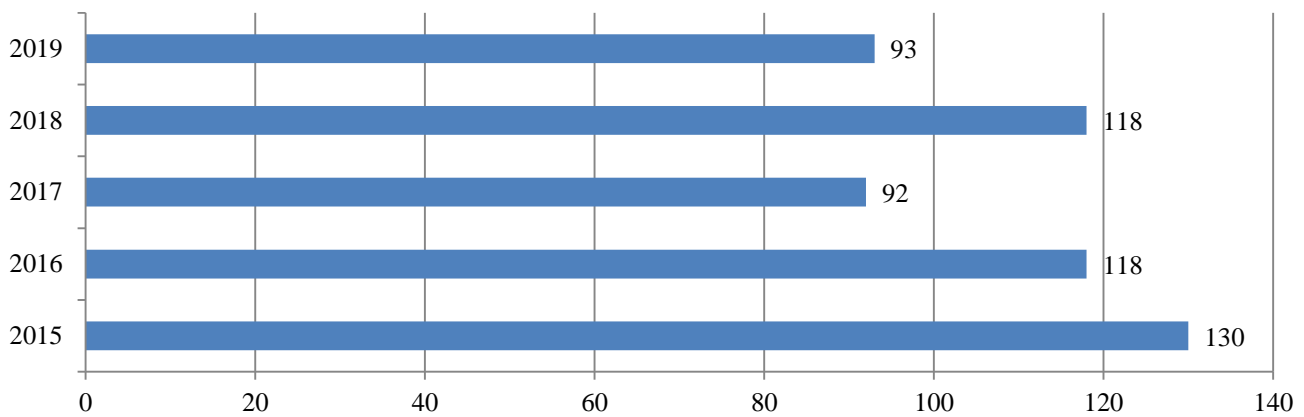
Наступним кроком дослідження було вивчення динаміки кількості пологів у дівчат віком 10-14 років. Отримані дані наведено на рис. 2.



**Рис. 1.** Кількість абортів серед дівчат віком 10-14 років

**Таблиця 1.** Динаміка рівня абортів серед дівчат-підлітків віком 15–17 років в динаміці 2015–2019 років (на 1000 дівчат-підлітків)

Регіон України	2015	2016	2017	2018	2019	2019 до 2017
<b>Україна</b>	<b>1,72</b>	<b>1,57</b>	<b>1,52</b>	<b>1,35</b>	<b>1,27</b>	<b>-0,55</b>
Вінницька	2,44	2,17	1,78	1,95	1,53	-0,91
Волинська	1,45	0,82	0,90	0,66	1,29	-0,16
Дніпропетровська	3,36	2,47	2,45	2,25	2,25	-1,11
Донецька	2,91	2,82	2,83	2,10	1,78	-1,13
Житомирська	1,48	1,67	1,22	1,47	0,78	-0,70
Закарпатська	2,53	1,92	2,00	1,96	2,52	-0,01
Запорізька	2,18	1,87	1,75	1,75	1,51	-0,67
Івано-Франківська	1,21	0,93	1,28	1,04	1,10	-0,11
Київська	2,14	2,16	2,33	1,66	1,30	-0,84
Кіровоградська	2,72	2,27	2,04	2,84	1,26	-1,46
Луганська	2,02	2,36	2,27	2,52	2,40	+0,38
Львівська	0,73	0,68	0,42	0,63	0,57	-0,16
Миколаївська	2,65	1,89	1,66	1,40	1,58	-1,07
Одеська	1,92	2,07	1,41	1,54	1,25	-0,67
Полтавська	2,33	2,18	2,32	1,94	1,93	-0,40
Рівненська	0,43	0,35	0,41	0,26	0,79	+0,36
Сумська	1,18	0,44	1,37	1,13	1,13	-0,05
Тернопільська	0,66	0,56	0,13	0,41	0,62	-0,04
Харківська	1,93	1,76	2,21	1,53	1,12	-0,81
Херсонська	2,03	1,90	2,36	1,25	1,38	-0,65
Хмельницька	1,30	1,24	1,75	1,08	1,76	+0,46
Черкаська	2,53	2,25	1,54	1,98	1,72	-0,81
Чернівецька	1,42	2,49	1,68	1,85	1,99	+0,57
Чернігівська	1,86	1,94	1,82	1,18	0,94	-0,92
м. Київ	0,99	1,28	1,22	0,80	0,74	-0,25



**Рис. 2.** Кількість пологів у дівчат віком 10-14 років

Отримані дані вказують на те, що кількість пологів в динаміці періоду дослідження скоротилася в 1,40 разу і в 2019 році склала 93. При цьому найбільша кількість пологів у дівчат у віці до 14 років зареєстрована у Закарпатській області: 42 з показником 1,07 на 1000 дівчат відповідного віку.

Далі вивчалася динаміка рівня пологів у дівчат-підлітків віком 15–17 років життя в динаміці 2015–2019 років в розрахунку на 1000 дівчат-підлітків в розрізі адміністративних територій України. Отримані результати наведено в табл. 2.

**Таблиця 2.** Динаміка рівня пологів у дівчат-підлітків віком 15–17 років життя в динаміці 2015-2019 років (на 1000 дівчат-підлітків)

Регіон України	2015	2016	2017	2018	2019	2019 до 2015
<b>Україна</b>	<b>9,35</b>	<b>8,61</b>	<b>7,54</b>	<b>6,82</b>	<b>6,03</b>	<b>-3,32</b>
Вінницька	11,86	10,57	8,64	8,09	8,02	-3,84
Волинська	8,36	7,59	5,77	5,73	6,64	-1,72
Дніпропетровська	11,13	10,25	8,42	7,77	6,75	-4,38
Донецька	9,73	7,30	7,13	6,48	5,81	-3,92
Житомирська	14,14	13,88	10,10	9,13	9,52	-4,62
Закарпатська	20,95	19,21	21,89	22,70	18,53	-2,42
Запорізька	9,75	9,05	7,82	7,35	7,09	-2,66
Івано-Франківська	11,14	11,08	4,18	4,96	4,20	-6,94
Київська	10,56	9,68	7,53	7,83	6,31	-4,25
Кіровоградська	16,16	15,21	10,71	12,44	12,00	-4,16
Луганська	8,43	7,78	6,69	6,79	6,57	-1,86
Львівська	4,79	4,90	5,14	3,57	3,58	-1,22
Миколаївська	11,23	13,01	10,89	9,80	7,15	-4,08
Одеська	12,90	11,78	10,39	10,19	8,04	-4,86
Полтавська	10,04	10,76	7,79	7,26	6,22	-3,82
Рівненська	5,47	5,41	6,21	4,69	3,78	-1,69
Сумська	8,99	7,27	6,93	5,87	4,29	-4,70
Тернопільська	9,35	9,01	7,09	6,22	5,16	-4,19
Харківська	8,28	7,53	7,74	5,25	4,28	-4,00
Херсонська	11,63	10,99	9,88	8,35	8,25	-3,38
Хмельницька	11,23	8,19	8,58	7,83	8,18	-3,05
Черкаська	11,09	10,23	9,17	7,03	5,85	-5,24
Чернівецька	11,12	8,42	8,96	7,56	7,73	-3,39
Чернігівська	7,76	7,61	6,28	4,97	4,35	-3,41
м. Київ	3,26	2,59	2,60	1,81	1,78	-1,48

Отримані в ході дослідження дані вказують на те, що рівень пологів у дівчат-підлітків віком 15-17 років життя в динаміці 2015-2019 років скоротився в 1,55 разів і в 2019 році в цілому по країні склав 6,03 на 1000 дівчат-підлітків. При цьому скорочення даного показника зареєстровано в усіх адміністративних територіях країни.

Найвищий рівень пологів у дівчат-підлітків віком 15-17 років життя за період дослідження було встановлено в 2018 році в Закарпатській області з показником 22,70 на 1000 дівчат відповідного віку.

В 2019 році різниця показника, що вивчається в розрізі адміністративних територій країни становила 10,41 разів: від 1,78 в м. Києві до 18,53 в Закарпатській області.

Відповідно до поставленої мети далі вивчалось питання щодо захворюваності у дівчат віком 10-14 років та дівчат-підлітків віком 15-17 років життя на інфекції, що передаються статевим шляхом в динаміці 2015-2019 років. Враховуючи статистично незначні дані щодо захворюваності у дівчат та дівчат-підлітків на вказані хвороби дослідження проводилося та аналізувалося не у відносних показниках, а у абсолютних даних (табл. 3).

**Таблиця 3. Кількість захворювань у дівчат віком 10–14 років та дівчат-підлітків віком 15–17 років життя на інфекції, що передаються статевим шляхом в динаміці 2015–2019 років**

ПСШ	2015	2016	2017	2018	2019
Дівчата віком 10-14 років					
Сифіліс	8	11	7	4	5
Гонококова інфекція	14	23	1	14	4
Хламедіоз	15	23	12	4	3
Тримоніаз	91	101	65	84	34
Урогенітальний мікоплазмоз	77	32	21	16	19
Дівчата-підлітки віком 15-17 років життя					
Сифіліс	26	22	21	15	5
Гонококова інфекція	47	34	20	14	14
Хламедіоз	154	76	58	49	45
Тримоніаз	529	437	346	314	251
Урогенітальний мікоплазмоз	223	143	121	110	85

Отримані дані вказують на зниження захворюваності дівчат віком 10-14 років на інфекції, що передаються статевим шляхом за період 2015-2019 років. Так, захворюваність на сифіліс скоротилася в 1,60 разу з кількістю 5 випадків, захворюваність на гонококову інфекцію скоротилася в 3,50 разу з кількістю 4 випадки, захворюваність на хламідіоз скоротилася в 5,00 разів з кількістю 3 випадки, захворюваність на трихомоніаз скоротилася в 2,68 разу з кількістю 34 випадки, захворюваність на урогенітальний мікоплазмоз скоротилася в 4,05 разу з кількістю 19 випадків.

Також зареєстровано зниження захворюваності дівчат-підлітків віком 15-17 років на інфекції, що передаються статевим шляхом за період 2015-2019 років. Так, захворюваність на сифіліс скоротилася в 5,20 разу з кількістю 5 випадків, захворюваність на гонококову інфекцію скоротилася в 3,36 разу з кількістю 14 випадків, захворюваність на хламідіоз скоротилася в 3,42 разу з кількістю 45 випадків, захворюваність на трихомоніаз скоротилася в 2,11 разу з кількістю 251 випадок, захворюваність на урогенітальний мікоплазмоз скоротилася в 2,62 разу з кількістю 85 випадків.

Результати проведеного дослідження вказують на те, що частина дівчат віком 10-14 років та дівчат-підлітків віком 15-17 років починають раннє статеве життя та мають небезпечну статеву поведінку по відношенню до попередження небажаної вагітності та захворювання на ПСШ. На це вказує, що не зважаючи на зменшення показників за роки дослідження, високий рівень абортів та захворювань на інфекції, що передаються статевим шляхом. Також зареєстровано високий рівень пологів у дівчат-підлітків: 6,03 на 1000 дівчат-підлітків віком 15-17 років життя.

## Висновки

Вказана ситуація потребує від системи громадського здоров'я комплексної цілеспрямованої роботи серед підлітків з формування у них мотивованої поведінки утримання від раннього початку статевого життя та формування безпечної поведінки та навичок з попередження небажаної вагітності та профілактики зараження інфекціями, що передаються статевим шляхом. Така робота має проводитися як на рівні сім'ї, навчального закладу, де вони навчаються, так і в неформальних колективах підлітків використовуючи метод «Рівний-рівному».

## Література

1. Регіональний Європейський офіс ВООЗ. Регіональна стратегія ВООЗ з сексуального та репродуктивного здоров'я. – Копенгаген: Всесвітня організація охорони здоров'я. – Листопад, 2001.
2. Всесвітня Організація Охорони Здоров'я. Керівництво з показників репродуктивного здоров'я: як їх здобувати, інтерпретувати та аналізувати з метою глобального моніторингу. – Женева: Всесвітня Організація Охорони Здоров'я, 2006, 13.
3. Фонд народонаселення ООН. "Підтримуючи сузір'я репродуктивних прав". Питання, що стосуються населення: права людини. 27 жовтня 2008 року [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.unfpa.org/rights/rights.htm>.



4. Здоровье-21. Основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ / Европ. региональное бюро ВОЗ. – Копенгаген, 1999. – 243 с. – (Европейская серия по достижению здоровья для всех, № 6).
5. Стратегия в области репродуктивного здоровья в целях ускорения прогресса в направлении достижения международных целей и задач в области развития. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2004 год. (Документ No. WHO/RHR/04.8).
6. Bott S et al. Eds. Towards adulthood: exploring the sexual and reproductive health of adolescents in South Asia. Geneva, World Health Organization, 2003.
7. Pregnant adolescents: delivering on global promises of hope. Geneva, World Health Organization, 2006.

### References

1. Rehionalnyi Yevropeyskiy ofis VOOZ. Rehionalna stratehiia VOOZ z seksualnoho ta reproduktyvnoho zdorovia. – Kopenhagen: Vsesvitnia orhanizatsiia okhorony zdorovia. – Lystopad, 2001.
2. Vsesvitnia Orhanizatsiia Okhorony Zdorovia. Kerivnytstvo z pokaznykiv reproduktyvnoho zdorovia: yak yikh zdobuvaty, interpretuvaty ta analizuvaty z metoiu hlobalnoho monitorynhu. – Zheneva: Vsesvitnia Orhanizatsiia Okhorony Zdorovia, 2006, 13.
3. Fond narodonaselennia OON. "Pidtrymuiuchy suziria reproduktyvnykh prav." Pytannia, shcho stosuiutsia naseleunia: prava liudyny. 27 zhovtnia 2008 roku [online]. Available at: <http://www.unfpa.org/rights/rights.htm>.
4. Zdorove-21. Основы polityky dostyzheniya zdorovia dlia vsekh v Evropeiskom rehyone VOZ / Evrop. rehyonalnoe biuro VOZ. – Kopenhagen, 1999. – 243 s. – (Evropeiskaia seriya po dostyzhenyiu zdorovia dlia vsekh, № 6).
5. Stratehiya v oblasti reproduktyvnoho zdorovia v tseliakh uskoreniya prohressa v napravlenyу dostyzheniya mezhdunarodnykh tselei y zadach v oblasti razvytyia. Zheneva, Vsemyrnaia orhanizatsiia zdravookhraneniya, 2004 hod. (Dokument No. WHO/RHR/04.8).
6. Bott S et al. Eds. Towards adulthood: exploring the sexual and reproductive health of adolescents in South Asia. Geneva, World Health Organization, 2003.
7. Pregnant adolescents: delivering on global promises of hope. Geneva, World Health Organization, 2006.

Дата надходження рукопису до редакції: 11.02.2021 р.

---

**Мета роботи:** дослідити рівень абортів, пологів та інфекцій, що передаються статевим шляхом серед дівчат віком 10-14 років та дівчат-підлітків (15-17 років) України в динаміці 2015-2019 років.

**Матеріали та методи.** Матеріалами дослідження стали дані галузевої статистичної звітності України за період 2015-2019 років. При проведенні дослідження використано статистичний метод та метод структурно-логічного аналізу.

**Результати.** Результати проведеного дослідження вказують на те, що частина дівчат віком 10-14 років та дівчат-підлітків віком 15-17 років починають раннє статеве життя та мають небезпечну статеву поведінку по відношенню до попередження небажаної вагітності та захворювання на ІПСШ. На це вказує, на зважаючи на зменшення показників за роки дослідження, високий рівень абортів та захворювань на інфекції, що передаються статевим шляхом. Також зареєстровано високий рівень пологів у дівчат-підлітків: 6,03 на 1000 дівчат-підлітків віком 15-17 років життя.

**Висновки.** Вказана ситуація потребує від системи громадського здоров'я комплексної цілеспрямованої роботи серед підлітків з формування у них мотивованої поведінки утримання від раннього початку статевого життя та формування безпечної поведінки та навичок з безпечної поведінки з попередження небажаної вагітності та профілактики інфекціями, що передаються статевим шляхом. Така робота має проводитися як на рівні сім'ї, навчального закладу, де вони навчаються так і в неформальних колективах підлітків використовуючи метод «Рівний рівному».

**Ключові слова:** дівчата, дівчата-підлітки, аборти, пологи, інфекції, що передаються статевим шляхом, системи громадського здоров'я, проблема.

---

**Цель работы:** исследовать уровень аборт, родов и инфекций, передающихся половым путем среди девушек 10-14 лет и девочек-подростков (15-17 лет) Украины в динамике 2015-2019 годов.

**Материалы и методы.** Материалами исследования стали данные отраслевой статистической отчетности Украины за период 2015-2019 годов. При проведении исследования использованы статистический метод и метод структурно-логического анализа.

**Результаты.** Результаты проведенного исследования указывают на то, что часть девушек 10-14 лет и девушек-подростков в возрасте 15-17 лет начинают раннюю половую жизнь и имеют опасную половую поведение по отношению к предупреждению нежелательной беременности и заболевания ИППП. На это указывает, ввиду уменьшения показателей за годы исследования, высокий уровень аборт и заболеваний инфекциями, передающимися половым путем. Также зарегистрировано высокий уровень родов у девочек-подростков: 6,03 на 1000 девочек-подростков в возрасте 15-17 лет жизни.

**Выводы.** Указанная ситуация требует от системы общественного здоровья комплексной целенаправленной работы среди подростков по формированию у них мотивированного поведения воздержание от раннего начала половой жизни и формирование безопасного поведения и навыков безопасного поведения по предупреждению нежелательной беременности и профилактики инфекциями, передающимися половым путем. Такая работа должна проводиться как на уровне семьи, учебного заведения, где они учатся, так и в неформальных коллективах подростков используя метод «Равный равному».

**Ключевые слова:** девушки, девушки-подростки, аборты, роды, инфекции, передающиеся половым путем, системы общественного здоровья, проблема.

---

**Objective:** to study the level of abortions, deliveries and sexually transmitted infections among girls aged 10-14 years and girls-teenagers (15-17 years) in Ukraine in the dynamics of the years 2015-2019.

**Materials and methods.** The data of the sectoral statistical reporting of Ukraine for the period of 2015-2019 years were used as the materials for research. The statistical method and the method of structural and logical analysis were applied.

**Results.** The results of the study suggest that part of the girls aged 10-14 years and adolescent girls aged 15-17 years begin early sexual life and have a dangerous sexual behavior concerning the prevention of unwanted pregnancies and sexually transmitted infections. This is indicated, in spite of the reduction of indicators for the years of study, by the high level of abortions and sexually transmitted infections. High level of deliveries among teenage girls is also registered: 6.03 per 1000 teenage girls aged 15-17 years of life.

**Conclusions.** The indicated situation requires a comprehensive purposeful work of public health system among adolescents to form in them motivated behavior of abstinence from early sexual life and the formation of safe behavior and skills of safe behavior on the prevention of unwanted pregnancy and prevention of sexually transmitted infections. This type of work should be carried out both at the level of family and educational institution, where they study and in the informal of teenagers' groups with the use of "Peer to Peer" method.

**Key words:** girls, teenage girls, abortions, deliveries, sexually transmitted infections, public health system, problem.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** absent.

#### Відомості про авторів

**Слабкий Геннадій Олексійович** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри наук про здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; 88000 пл. Народна, 3, м. Ужгород, Україна.  
g.slabkiy@ukr.net.

**Миронюк Іван Святославович** – доктор медичних наук, професор, декан факультету здоров'я та фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; 88000 пл. Народна, 3, м. Ужгород, Україна.  
ivan.myronyuk@uzhnu.edu.ua.

**Качур Олександр Юрійович** – д.мед.н., професор кафедри клінічних дисциплін Міжнародного Європейського Університету; 03187 проспект Академіка Глушкова, 42-В, м. Київ, Україна.

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235362  
УДК 623.458:355.5(477)

<sup>1</sup>Савицький В.Л., <sup>2</sup>Моргун С.О., <sup>1</sup>Іванько О.М., <sup>1</sup>Депутат Ю.М.,  
<sup>3</sup>Якимець В.В., <sup>1</sup>Огороднійчук І.В., <sup>2</sup>Олим М.Ю., <sup>2</sup>Нихоца В.І., <sup>2</sup>Смирнов О.Г.

## Проблемні питання нормативно-правового забезпечення у сфері санітарно-епідемічного благополуччя військовослужбовців Збройних Сил України

<sup>1</sup>Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна  
<sup>2</sup>Командування Медичних сил Збройних Сил України, м. Київ, Україна  
<sup>3</sup>Центральний госпіталь МВС України, м. Київ, Україна

iro4ka.ogo@ukr.net

<sup>1</sup>Савицький В.Л., <sup>2</sup>Моргун С.А., <sup>1</sup>Іванько А.Н.,  
<sup>1</sup>Депутат Ю.М., <sup>3</sup>Якимець В.В., <sup>1</sup>Огороднійчук І.В.,  
<sup>2</sup>Олим М.Ю., <sup>2</sup>Нихоца В.І., <sup>2</sup>Смирнов В.Г.

### Вопросы нормативно-правового обеспечения в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия военнослужащих Вооруженных Сил Украины

<sup>1</sup>Украинская военно-медицинская академия,  
г. Киев, Украина  
<sup>2</sup>Командование Медицинских сил  
Вооруженных Сил Украины, г. Киев, Украина  
<sup>3</sup>Центральный госпиталь МВД Украины, г. Киев, Украина

<sup>1</sup>Savytsky V., <sup>2</sup>Morgun S., <sup>1</sup>Ivanko O.,  
<sup>1</sup>Deputat Yu., <sup>3</sup>Yakimets V., <sup>1</sup>Ogorodniychuk I.,  
<sup>2</sup>Olim N., <sup>2</sup>Nikhotsa V., <sup>2</sup>Smirnov O.

### Issues regulatory and legal support in the field of sanitary and epidemiological welfare of military services of the Armed Forces of Ukraine

<sup>1</sup>Ukrainian Military Medical Academy, Kyiv, Ukraine  
<sup>2</sup>Command of the Medical Forces  
of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, Ukraine  
<sup>3</sup>Central Hospital of the Ministry of Internal Affairs  
of Ukraine, Kyiv, Ukraine

### Вступ

Всі країни Європи обрали шлях розвитку, зосереджуючи увагу на зміцненні здоров'я, профілактиці захворювань і міжсекторальній взаємодії. Така переорієнтація дозволила країнам ЄС збільшити середню тривалість життя та поліпшити добробут населення.

В основах політики “Здоров'я-2020” наголошено на необхідності підтримувати, зміцнювати системи епідагляду Європейського регіону. Це відображено у всіх чотирьох пріоритетних галузях стратегічних дій політики “Здоров'я-2020”: інвестування в здоров'я на всіх етапах життя людини і розширення прав і можливостей громадян; вирішення найбільш актуальних проблем ЄР щодо неінфекційних та інфекційних хвороб; зміцнення орієнтованих на людину систем охорони здоров'я, потенціалу охорони громадського здоров'я, готовності до надзвичайних ситуацій, епідагляду та реагування; підвищення “міцності” місцевих громад та створення підтримуючого середовища. Рішення, запропоновані для вирішення найбільш нагальних проблем інфекційних захворювань у Європейському регіоні, а саме: нарощування потенціалу інформаційного забезпечення та епідагляду, подолання серйозних вірусних та бактеріальних загроз, є актуальними і для України [1–3].

В Європейському плані дій було визначено 10 комплексних напрямків дій, з урахуванням основних оперативних функцій громадської охорони здоров'я, які

відповідають функціям, що раніше виконувала ДСЕС України [4].

Верховна Рада України та Європейський Парламент 16.09.2014 р. синхронно ратифікували Угоду про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. У зв'язку з підписанням Угоди про асоціацію та набуттям чинності 01.09.2017 р., адаптація українського законодавства до законодавства ЄС набуває більшого значення, що передбачено ст. 51 Угоди про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами-членами.

За дослідженнями міжнародних експертів в Україні були в наявності поодинокі елементи системи громадського здоров'я, які не в повному обсязі виконували свої функції та потребували оптимізації наявних ресурсів. До них відносились установи колишньої Державної санітарно-епідеміологічної служби України (ДСЕС України) – обласні лабораторні центри МОЗ України, інформаційно-аналітичні центри медичної статистики, центри профілактики та боротьби з ВІЛ-інфекцією/СНІДом, інших центральних органів виконавчої влади: зокрема, заклади ДСЕС Міністерства оборони України та інших силових міністерств та відомств, Міністерства екології та природних ресурсів України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Державної екологічної інспекції України та ін. [4–6].

Зазначені органи, установи та заклади не забезпечували належної взаємодії у рамках єдиної системи, їх функції та повноваження дублювалися, планування заходів та обмін інформацією був формалізованими. Також проблемним питанням була відсутність налагоджених інформаційних систем обліку, моніторингу захворювань, що функціонують у режимі реального часу. та призводила до неможливості ефективної своєчасної обробки. Ведення та дублювання звітних даних на паперових носіях значно уповільнювало процес передачі актуальної інформації та призводила до необґрунтованих витрат людських ресурсів. Паралельні системи збору інформації спотворювало кінцеві дані, що не сприяло ухваленню ефективних управлінських рішень.

**Мета дослідження:** аналіз стану нормативно-правового забезпечення у сфері забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя військовослужбовців ЗС України.

**Матеріалами** для роботи були нормативно-правова база щодо реалізації державної політики в сфері санітарно-епідеміологічного благополуччя військовослужбовців ЗС України, науково-інформаційні джерела. **Методи** – аналітико-бібліографічний, історичний, системного підходу.

### Результати дослідження та їх обговорення

Попередження хвороб і контроль над ними передбачено Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами (відповідно до статті 427 глави 22 “Громадське здоров’я» розділу V “Економічне та галузеве співробітництво” Угоди). Україна як член Організації Об’єднаних Націй, Україна приєдналася до реалізації Цілей сталого розвитку через розробку відповідних національних стратегічних завдань, серед яких особлива увага забезпеченню епідеміологічного благополуччя населення [7–11].

У сфері правового регулювання забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя діють Конституція України, Основи законодавства України про охорону здоров’я, Кодекс цивільного захисту України, закони України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про захист населення від інфекційних хвороб», “Про протидію захворюванню на туберкульоз”, “Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий і соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ”, “Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів”, “Про загальну безпечність нехарчової продукції”, та інші законодавчі акти.

З моменту ліквідації ДСЕС України та розбалансування системи забезпечення санітарного і епідемічного благополуччя населення на часі постало питання оновлення та законодавчого визначення системи епідеміологічного нагляду в Україні, її готовності до реагування до надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. Пандемія COVID-19 показала необхідність та важливість існування саме такої системи,

яка буде забезпечувати моніторинг, нагляд, реагування та прогнозування з метою захисту здоров’я населення.

У Законі України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення” констатується, що “...державний санітарно-епідеміологічний нагляд – це діяльність органів, установ та закладів державної санітарно-епідеміологічної служби з контролю за дотриманням юридичними та фізичними особами санітарного законодавства...” [5].

Відповідно до ст. 1 Закону України “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності” № 877-V від 05.04.2007 р., державний нагляд (контроль) – діяльність уповноважених законом центральних органів виконавчої влади, їх територіальних органів, державних колегіальних органів, органів виконавчої влади Автономної Республіки Крим, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування (далі – органи державного нагляду (контролю)) в межах повноважень, передбачених законом, щодо виявлення та запобігання порушенням вимог законодавства суб’єктами господарювання та забезпечення інтересів суспільства, зокрема належної якості продукції, робіт та послуг, допустимого рівня небезпеки для населення, навколишнього природного середовища. Заходи державного нагляду (контролю) – планові та позапланові заходи, які здійснюються у формі перевірок, ревізій, оглядів, обстежень та в інших формах, визначених законом [12].

Важливішим є вироблення єдиного підходу до термінологічної основи контрольно-наглядової діяльності і закріплення відповідного понятійного апарату у національному законодавстві. У спеціалізованій літературі представлені різні підходи до тлумачення поняття “контроль”. Сам термін “контроль” (від франц. controle) означає перевірку чи спостереження з метою перевірки. Водночас, французьке controle (count+role) утворилось від латинського префікса contra, що означає протидію, і слова role, що означає виконання якоїсь дії. Тому, термін “контроль” потрібно розглядати як перевірку, а також спостереження з метою перевірки для протидії чомусь небажаному, для виявлення, попередження та припинення протиправної поведінки [13].

До прийняття Закону України “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності нормативно-правова база щодо проведення перевірок контролюючими органами складалась із значної кількості нормативно-правових актів різної юридичної сили. Така кількісна неузгодженість, а також відсутність єдності у трактуванні понять і принципів перешкождала ефективній практичній діяльності органів виконавчої влади при здійсненні ними контрольних функцій. Проте, загалом, чинне законодавство України не містить чітко сформульовані дефініції “державний контроль” та “державний нагляд”. Тому в нормативно-правових актах має місце поєднання понять “нагляду” і “контролю”. Не існує єдиного підходу у розумінні відмінностей контрольних та наглядових функцій в системі органів державної влади та органів місцевого самоврядування за предметом, суб’єктами та об’єктами. Для вирішення цього

питання передусім необхідно провести термінологічне розмежування цих понять [14].

Аналіз чинного законодавства свідчить, що поняття “контроль” і “нагляд” не є синонімами, оскільки законодавство дає підстави у певних випадках розрізнити контрольні і наглядові органи за таким критерієм, як спосіб ініціювання їх діяльності. Контроль – постійна функція управління, умова забезпечення успішності його діяльності, він завжди професійний, незалежно від того, відомчий чи загальнодержавний. Тобто, нагляд має більш “вузьку” сферу застосування. Контроль потрібно вважати більш широким поняттям, а нагляд необхідно розглядати як елемент контролю, як “звужений контроль”.

Вважається, що нагляд здійснюється за об'єктами, які не підпорядковані органу, що здійснює нагляд, тоді як контроль може здійснюватися як щодо підпорядкованих суб'єктів, так і тих, що не мають прямого підпорядкування.

На сьогодні в Україні відсутній єдиний нормативно-правовий акт, у якому б чітко були визначені загальні засади державного нагляду. Тому є необхідність вироблення загальноприйнятих стандартів державного контролю та нагляду. З одного боку, нагляд є засобом адміністративного впливу, видом виконавчо-розпорядчої діяльності, а з іншого – засобом забезпечення режиму законності в державі.

Контроль може здійснюватись і “всередині” системи (відомчий або внутрішньовідомчий контроль). Компетенція органів контролю включає можливість втручання в діяльність підконтрольного об'єкту, притягнення винних осіб до відповідальності.

Таким чином, наявні відмінностей у поняттях “державний контроль” і “державний нагляд”. Ці відмінності зумовлені предметом, метою, формами та межами наглядової і контрольної діяльності. На сьогодні, в умовах формування системи публічного управління в Україні, виникає нагальна потреба передусім у чіткому нормативно-правовому закріпленні місця і ролі як державного контролю, так і державного нагляду відповідно до тих завдань, які вимагає реалізація політики європейської інтеграції. Запровадження європейських стандартів публічного управління, формування правової держави з ринковою економікою потребує скорочення державного втручання в діяльність підприємств, установ, організацій, у життєдіяльність громадян. Тому, як перший крок, у системі сучасного державного управління України необхідно сформувати такі умови, які б сприяли поступовому звуженню сфери контролю і оптимізації сфери нагляду задля підвищення ефективності управлінської діяльності.

Законом України “Основи законодавства про охорону здоров'я” [15], визначене право громадян України на профілактику захворювань, а саме на: життєвий рівень, включаючи їжу, одяг, житло, медичний догляд та соціальне обслуговування і забезпечення, який є необхідним для підтримання здоров'я людини; безпечно для життя і здоров'я навколишнє природне середовище; санітарно-епідемічне благополуччя території і населеного пункту, де він проживає; безпечні і здорові умови праці,

навчання, побуту та відпочинку. Законом було визначено центральні органи виконавчої влади, які реалізують державну політику у сферах санітарного та епідемічного благополуччя населення та протидії ВІЛ-інфекції / СНІДу та інших соціально небезпечних захворювань. Ключовою 27 статтею Закону про забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя територій і населених пунктів було визнання, що воно забезпечується системою державних стимулів та регуляторів, спрямованих на суворе дотримання санітарно-гігієнічних і санітарно – протиепідемічних правил та норм, комплексом спеціальних санітарно-гігієнічних і санітарно-протиепідемічних заходів та організацією державного санітарного нагляду.

Статтею 22 Основ законодавства введений державний контроль і нагляд за додержанням законодавства про охорону здоров'я, державних стандартів, критеріїв та вимог, спрямованих на забезпечення здорового навколишнього природного середовища і санітарно-епідемічного благополуччя населення. Логічним продовженням профілактичного підходу стало прийняття у 1994 році Закону України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”, котрим введені важливі норми і процедури щодо збереження і зміцнення здоров'я населення України та безпечності довкілля.

Виконання діючого Закону про санепідблагополуччя населення в умовах ліквідації контрольної-наглядової інституції – Держсанепідслужби України, і передачі її функцій у різні відомства, багаторічний мораторій на перевірки санітарного законодавства на об'єктах підприємницької діяльності, природно привів до упущень у державному контролі і нагляді за додержанням санітарного законодавства.

Законодавство в сфері санітарного та епідемічного благополуччя не піддавалось системному оновленню з кінця 90-х років. За цей час частина законодавства частково і безсистемно імплементована з європейським, інша частина була вилучена, а та, що залишилась – застаріла і не відповідає теперішньому рівню розвитку науки, новим відносинам суб'єктів господарювання, органів державної влади та місцевого самоврядування

Ліквідація ДСЕС, яка відбулася на виконання постанови КМУ від 29.03.2017 №3 “Деякі питання Державної санітарно-епідеміологічної служби” призвела до руйнації єдиної державної системи забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя передбаченою Законом України від 24.02.1994 року “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”, в тому числі передбачених законом структур державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони.

До 05.02.2020 санітарно-епідеміологічний нагляд здійснювала Служба превентивної медицини Міноборони України відповідно до наказу МО України від 29.09.2017 № 505 “Про затвердження Положення про Службу превентивної медицини Міністерства оборони України” [16]. Директивою від 05.11.2019 Центральне санітарно-епідеміологічне управління, ліквідовано, правонаступником визначено Командування Медичних

сил ЗС України. Наказ МО України від 29.09.2017 року № 505 “Про затвердження Положення про Службу превентивної медицини Міністерства оборони України” втратив актуальність та не відповідає наявній структурі медичної служби ЗС України.

Наразі, в Україні, попри наявність значної кількості нормативно-правових актів, які регулюють відносини у сфері складових компонентів системи (забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, охорони здоров'я, охорони навколишнього природного середовища та в інших сферах), відсутня єдина нормативно визначена система, яка спроможна реагувати на виклики, у тому числі щодо організації санітарно-епідеміологічного нагляду за дотриманням вимог санітарного законодавства ОВУ, військовими частинами, ВВНЗ та ВНП ВЗО України, установами і організаціями Збройних Сил України, а також підприємствами, що належать до сфери управління Міністерства оборони України (далі – військові частини).

Одним із недоліків чинного законодавства у сфері державного нагляду та контролю за господарською діяльністю є те, що правове регулювання цих відносин значною мірою здійснюється за допомогою відомчих та інших підзаконних актів. Для багатьох контролюючих органів закони визначають лише повноваження, а підстави та способи здійснення контрольної діяльності прописується у підзаконних актах. Таким чином, проведення перевірок суб'єктів господарювання в Україні має під собою доволі складне правове підґрунтя. Так, у ЗС України та МО України відсутні нормативні документи щодо порядку здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду на підпорядкованих йому територіях, об'єктах, у військових частинах і підрозділах. Така ситуація може призвести до значного погіршення санітарного стану, боєготовності та боєздатності військ, виникненню спалахів інфекційних захворювань серед військовослужбовців, що є особливо актуально в період організації заходів з протидії пандемії викликаню гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2.

Тривалий час існування України як самостійної держави був відсутній єдиний законодавчий акт, який би системно регулював порядок проведення перевірок та визначав відповідні уніфіковані процедури. Надмірність та неефективність контролю за господарською діяльністю з боку органів державного нагляду (контролю), який здійснювався шляхом проведення планових, позапланових та інших перевірок, обстежень, інспекцій, моніторингів тощо, зумовили необхідність прийняття закону у цій сфері.

Слід зазначити, що найпершим кроком у реформуванні системи державного контролю та нагляду стало те, що законодавчо статтею 19 Господарського кодексу України було передбачено – органи державної влади і посадові особи, уповноважені здійснювати державний контроль і державний нагляд за господарською діяльністю, їх статус та загальні умови і порядок здійснення контролю і нагляду визначаються законами. Повноваження державних органів з контролю за окремими

сторонами діяльності суб'єктів господарювання, посадових осіб цих органів повинні регламентуватися законодавчими актами.

Неодноразово наголошувалось, що застарілість, неузгодженість та велика кількість нормативних документів, що регулюють проведення перевірок контролюючими органами, є чинником, що призводить до суперечок між господарюючими суб'єктами та контролюючими органами і, як наслідок, – численні скарги від суб'єктів господарювання до органів влади усіх рівнів на дії контролюючих органів. Слід зазначити, що система державного нагляду та контролю в Україні на сьогоднішній день перебуває в процесі становлення.

Закон України “Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності” визначає правові та організаційні засади здійснення державного нагляду (контролю) [12]. Цей закон є рамковим, встановлює загальні принципи і правила проведення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності та регулює порядок проведення заходів державного нагляду (контролю), забезпечуючи цим самим можливість контролюючим органам працювати ефективно та результативно в рамках існуючої правової бази. Контроль за діяльністю, яка не підпадає під дію Закону, регламентується профільним законодавством. До таких виключень Закон відносить валютний контроль, митний контроль на кордоні, контроль за дотриманням бюджетного законодавства та використанням державного та комунального майна, банківський та страховий нагляд, ринок фінансових послуг, контроль за дотриманням законодавства про захист економічної конкуренції, оперативно-розшукову діяльність, дізнання, прокурорський нагляд, досудове слідство і правосуддя, державний нагляд за дотриманням вимог ядерної та радіаційної безпеки.

Одним із головних надбань Закону є те, що державний нагляд (контроль) у сфері господарської діяльності має здійснюватися залежно від ступеня її ризику, тобто імовірності виникнення внаслідок діяльності суб'єкта господарювання негативних наслідків для здоров'я та безпеки навколишнього середовища. Залежно від групи ризику має бути встановлена періодичність проведення заходів державного нагляду (контролю). Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від здійснення господарської діяльності і періодичність проведення планових заходів, затверджуються КМУ за поданням органу державного нагляду (контролю).

Система перевірки господарюючих суб'єктів, що ґрунтується на аналізі ризиків, пов'язаних з їх господарською діяльністю, закріплена Законом, безперечно є кращою альтернативою системи перевірок, яка передбачає постійний контроль та збір і аналізування великої кількості інформації.

На сьогодні на державному рівні критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, визначено та застосовується Державною службою з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів згідно Постанови КМ України від 27.12.2018 р. № 1164 [17].

Невирішеним питання у ЗС України є визначення критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику і періодичність проведення планових заходів з перевірки військових частин за дотриманням санітарного законодавства. Але запропонований підхід, який використовується Державною службою з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів згідно Постанови КМ України від 27.12.2018 р. № 1164 не є оптимальним для ЗС України в зв'язку з відсутністю врахування особливостей військової діяльності.

### Висновки

1. Законодавство України для забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя військовослужбовців Збройних Сил України та членів їх сімей зазнало суттєвих змін та потребує подальшого удосконалення.

2. Після трансформації Державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України існує певна нерегульованість нормативно-правових документів для здійснення діяльності санітарно-епідеміологічних закладів Збройних Сил України.

3. Необхідне проведення аналізу чинних законодавчих актів, що регулюють сферу планування організації та здійснення санітарно-епідеміологічного нагляду, їх перегляду, з метою виявлення розбіжностей, протиріч і прогалин в законодавстві та уніфікації їх положень.

4. Необхідним є формування комплексної інформаційної бази даних стану здоров'я військовослужбовців, стану середовища життєдіяльності, його небезпечних та шкідливих факторів, які впливають або можуть впливати на здоров'я, їх пріоритетизація за ступенем небезпеки.

### Література

1. Розпорядження КМ України від 30 листопада 2016 р. № 1002-р Про схвалення Концепції розвитку системи громадського здоров'я. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/249618799>.
2. Шафранський В.В. Європейська політика “Здоров'я-2020” : використання науково обґрунтованих стратегій для отримання позитивних результатів / В.В. Шафранський // Економіка і право охорони здоров'я. 2016. – № 1 (3). – С.44-48.
3. Слабкий Г. О. Здоров'я 2020 – нова європейська політика і стратегія в інтересах здоров'я населення / Г. О.Слабкий, Г.Я. Пархоменко, Н.Ю. Астахова // Вісник проблем біології і медицини. 2014. – Вип. 3 Том 1 (110). – С. 16-20.
4. Слабкий Г.О., Миронюк В.І., Качала Л.О. Система громадського здоров'я: бачення Всесвітньої організації охорони здоров'я. Основні оперативні функції громадського здоров'я та їх зміст / Україна. Здоров'я нації. 2017. – № 3 (44). – С.24-31.
5. Закон України від 24.02.1994 № 4004- XII Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення [Електронний ресурс]: // Офіц. веб-сайт Верхов. Ради України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>.
6. Наказ МОЗ від 27.06.2019 № 1475 Про затвердження Плану оптимізації лабораторної мережі в системі громадського здоров'я [Електронний ресурс]: Оф. веб-сайт Ліга-закон. – Режим доступу : [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/MOZ31569.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ31569.html).
7. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: від 27.06.2014 р.: ратиф. із заявою законом України від 16.09.2014 р. № 1678-VII // БД Законодавство України / ВР України. URL: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011).
8. Князевич В. М. Перспективи розвитку публічного управління у сфері громадського здоров'я України в умовах системних змін / В.М. Князевич, Т. П. Авраменко, В. В. Короленко // Вісник Національної академії державного управління при Президенті України. 2016. – № 1 (80). – С. 56–65.
9. Кульгінський С. А. Управління, орієнтоване на здоров'я людини, як нова стратегія в державному управлінні розвинених країн. Теорія та практика державного управління. 2015. – Вип. 2. – С. 274–283.
10. Проневич О.С. Імплементация регламенту (ЄС) 851/2004 про утворення європейського центру з профілактики та контролю за захворюваннями: стан, проблеми і перспективи ; Право і безпека. 2017. – №3 (66). – С. 45-51.
11. Грузева Т. С. Організація контролю за громадським здоров'ям у США та країнах європейського регіону / Т. С. Грузева, В. В. Мельник; Україна. Здоров'я нації. – 2015. – № 2. – С. 96–103.
12. Закон України Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2007. – № 29 – ст.389 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/877-16#Text>.
13. Павлик І. Відмінність понять “державний контроль” і “державний нагляд”: нормативно-правовий аспект / І.Павлик // Науковий вісник. Демократичне врядування. 2017. – Вип. 20.
14. Вітвіцький С.С. Співвідношення термінів «контроль» та «нагляд»: проблеми теорії, аналіз законодавства / С.С. Вітвіцький // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету Сер: Юриспруденція. 2014. – С.12. – С. 93-96.

15. Закон України Основи законодавства України про охорону здоров'я від 19.11.1992. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.
16. Наказ МО України від 29.09.2017 № 505 “Про затвердження Положення про Службу превентивної медицини Міністерства оборони України”.
17. Постанова КМ України від 27.12.2018 № 1164 Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) Державною службою з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1164-2018-%D0%BF#Text>.

### References

1. Rozporiadzhennia KM Ukrainy № 1002-r Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku systemy hromadskoho zdorovia [Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of November 30, 2016 № 1002-r On approval of the Concept of development of the public health system]. Kiev; 2016. Доступно: <http://www.kmu.gov.ua/npas/249618799>. Ukrainian.
2. Shafranskyi V.V. Yevropeiska polityka “Zdorovia-2020”: vykorystannia naukovo obgruntovanykh stratehii dlia otrymannia pozytyvnykh rezultativ [European Health Policy 2020: Using Science-Based Strategies to Get Positive Results]. Ekonomika i pravo okhorony zdorovia. 2016; 1(3): 44-48. Ukrainian.
3. Slabkyi HO, Parkhomenko HІa, Astakhova NIu. Zdorovia 2020 – nova yevropeiska polityka i stratehiia v interesakh zdorovia naseleennia [Health 2020 – a new European policy and strategy in the interests of public health]. Visnyk problem biolohii i medytsyny. 2014; 1 (3): 16-20. Ukrainian.
4. Slabkyi HO, Myroniuk VI, Kachala LO. Systema hromadskoho zdorovia: bachennia Vsesvitnoi orhanizatsii okhorony zdorovia. Osnovni operatyvni funktsii hromadskoho zdorovia ta yikh zmist [The public health system: the vision of the World Health Organization. Basic operational functions of public health and their content]. Zdorovia natsii. 2017; 3 (44): 24-31. Ukrainian.
5. Verkhovna Rada Ukrainy. Zakon Ukrainy № 4004- XII Pro zabezpechennia sanitarnoho ta epidemiolohichnoho blahopoluchchia naseleennia [Law of Ukraine of 24.02 1994 № 4004-XII On ensuring the sanitary and epidemiological well-being of the population]. Kiev. 24.02 1994. Доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>. Ukrainian.
6. Nakaz MOZ № 1475 Pro zatverdzhennia Planu optymizatsii laboratornoi merezhi v systemi hromadskoho zdorovia [Order of the Ministry of Health of June 27, 2019 № 1475 On approval of the Plan for optimization of the laboratory network in the public health system]. Kiev; 27.06.2019. Доступно: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/MOZ31569.html/](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ31569.html/). Ukrainian.
7. Verkhovna Rada Ukrainy Uhoda pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu, z odniei storony, ta Yevropeiskym Soiuzom, Yevropeiskym spivtovarystvom z atomnoi enerhii i yikhnimy derzhavamy-chlenamy, z inshoi storony [Association Agreement between Ukraine, of the one part, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their Member States, of the other part] Zakonodavstvo Ukrainy. 16.09.2014 r. № 1678-VII. Ukrainian.
8. Kniazevych VM, Avramenko TP, Korolenko VV. Perspektyvy rozvytku publichnoho upravlinnia u sferi hromadskoho zdorovia Ukrainy v umovakh systemnykh zmin [Prospects for the development of public administration in the field of public health in Ukraine in the context of systemic change]. Visnyk Natsionalnoi akademii derzhavnogo upravlinnia pry Prezidentovi Ukrainy. 2016; 1 (80): 56–65.
9. Kulhinskyi Ye. A. Upravlinnia, oriietovane na zdorovia liudyny, yak nova stratehiia v derzhavnomu upravlinni rozvynenykh krain [Human health management as a new strategy in public administration in developed countries]. Teoriia ta praktyka derzhavnogo upravlinnia. 2015; 2: 274–283.
10. Pronevych O.S. Implementatsiia rehlamentu (IeS) 851/2004 pro utvorennia yevropeiskoho tsentru z profilaktyky ta kontroliu za zakhvoriuvanniamy: stan, problemy i perspektyvy [Implementation of Regulation (EC) 851/2004 on the establishment of a European Center for Disease Prevention and Control: status, problems and prospects]. Pravo i bezpeka. 2017; 3 (66): 45-51.
11. Hruzieva TS, Melnyk VV. Orhanizatsiia kontroliu za hromadskym zdoroviam u SShA ta krainakh yevropeiskoho rehionu [Organization of public health control in the United States and the countries of the European region]. Zdorovia natsii. 2015; 2: 96–103.
12. Verkhovna Rada Ukrainy. Zakon Ukrainy Pro osnovni zasady derzhavnogo nahliadu (kontroliu) u sferi hospodarskoi diialnosti [Law of Ukraine On Basic Principles of State Supervision (Control) in the Sphere of Economic Activity]. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR). 2007; №29: 389.
13. Pavlyk I. Vidminnist poniat “derzhavnyi kontrol” i “derzhavnyi nahliad” : normatyvno-pravovyi aspekt [The difference between the concepts of "state control" and "state supervision"]. Naukovyi visnyk. Demokratychnе vriaduvannia. 2017; 20. Доступно: [http://lvivacademy.com/vidavnistvo\\_1/visnyk20/fail/Pavlyk.pdf](http://lvivacademy.com/vidavnistvo_1/visnyk20/fail/Pavlyk.pdf).
14. Vitvitskyi S.S. Spivvidnoshennia terminiv «kontrol» ta «nahliad»: problemy teorii, analiz zakonodavstva [Correlation of the terms "control" and "supervision": problems of theory, analysis of legislation]. Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. 2014; 12: 93-96.



15. Verkhovna Rada Ukrainy. Zakon Ukrainy Osnovy zakonodavstva Ukrainy pro okhoronu zdorovia vid 19.11.1992 [Law of Ukraine Fundamentals of the legislation of Ukraine on health care of 19.11.1992]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.

16. Nakaz MO Ukrainy vid 29.09.2017 № 505 “Pro zatverdzhennia Polozhennia pro Sluzhbu preventyvnoi medytsyny Ministerstva oborony Ukrainy” [Order of the Ministry of Defense of Ukraine “On approval of the Regulations on the Preventive Medicine Service of the Ministry of Defense of Ukraine”].

17. Postanova KM Ukrainy vid 27.12.2018 № 1164 Pro zatverdzhennia kryteriiv, za yakymy otsiniuietsia stupin ryzyku vid provadzhennia hospodarskoi diialnosti u sferi sanitarnoho ta epidemichnoho blahopoluchchia naseleння ta vyznachaietsia periodychnist zdiisnennia planovykh zakhodiv derzhavnogo nahliadu (kontroliu) Derzhavnoiu sluzhboiu z pytan bezpechnosti kharchovykh produktiv ta zakhystu spozhyvachiv [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 27.12.2018 № 1164 On approval of criteria for assessing the degree of risk from economic activity in the field of sanitary and epidemiological well-being of the population and determines the frequency of planned measures of state supervision (control) by the State Food Safety Service and consumer protection]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1164-2018-%D0%BF#Text>.

Дата надходження рукопису до редакції: 18.01.2021 р.

---

**Мета:** аналіз стану нормативно-правового забезпечення у сфері забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя військовослужбовців ЗС України.

**Матеріали та методи.** Матеріалами служила нормативно-правова база щодо реалізації державної політики в сфері санітарно-епідеміологічного благополуччя військовослужбовців ЗС України, науково-інформаційні джерела. Застосовувалися наступні методи – аналітико-бібліографічний, історичний, системного підходу.

**Результати.** Після вивчення нормативно-правової бази визначено, що законодавство України для забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя військовослужбовців Збройних Сил України та членів їх сімей зазнало суттєвих змін та потребує подальшого удосконалення. Після трансформації Державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України існує певна неврегульованість нормативно-правових документів для здійснення діяльності санітарно-епідеміологічних закладів Збройних Сил України.

**Висновки.** Проведений аналіз чинних законодавчих актів, що регулюють сферу планування організації та здійснення санітарно-епідеміологічного нагляду, підтвердив необхідність їх перегляду, з метою виявлення розбіжностей, протиріч і прогалин в законодавстві та уніфікації їх положень та довів необхідність формування комплексної інформаційної бази даних стану здоров'я військовослужбовців, стану середовища життєдіяльності, його небезпечних та шкідливих факторів, які впливають або можуть впливати на здоров'я.

**Ключові слова:** санітарно-епідеміологічне благополуччя військовослужбовців, санітарно-епідеміологічний нагляд.

---

**Цель:** анализ нормативно-правового обеспечения в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия военнослужащих ВС Украины.

**Материалы и методы.** Материалами служила нормативно-правовая база по реализации государственной политики в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия военнослужащих ВС Украины, научно-информационные источники. Применялись следующие методы – аналитико-библиографический, исторический, системного подхода.

**Результаты.** После изучения нормативно-правовой базы определено, что законодательство Украины для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия военнослужащих Вооруженных Сил Украины и членов их семей претерпело существенных изменений и требует дальнейшего совершенствования. После трансформации Государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства обороны Украины существует определенная неурегулированность нормативно-правовых документов для осуществления деятельности санитарно-эпидемиологических учреждений Вооруженных Сил Украины.

**Выводы.** Проведенный анализ действующих законодательных актов, регулирующих сферу планирования организации и осуществления санитарно-эпидемиологического надзора, подтвердил необходимость их пересмотра, с целью выявления расхождений, противоречий и пробелов в законодательстве и унификации их положений и доказал необходимость формирования комплексной информационной базы данных состояния здоровья военнослужащих, состояния среды жизнедеятельности, его опасных и вредных факторов, влияющих или могут влиять на здоровье.

**Ключевые слова:** санитарно-эпидемиологическом благополучии военнослужащих, санитарно-эпидемиологический надзор.

---

**Purpose:** analysis of the state of regulatory and legal support in the field of ensuring the sanitary and epidemiological well-being of servicemen of the Armed Forces of Ukraine.

**Materials and methods.** The materials were the regulatory framework for the implementation of state policy in the field of sanitary and epidemiological well-being of servicemen of the Armed Forces of Ukraine, scientific and information sources. The following methods were used – analytical and bibliographic, historical, systematic approach.

**Results.** After studying the legal framework, it was determined that the legislation of Ukraine to ensure the sanitary and epidemiological well-being of servicemen of the Armed Forces of Ukraine and members of their families has undergone significant changes and needs further improvement. After the transformation of the State Sanitary and Epidemiological Service of the Ministry of Defense of Ukraine, there is a certain unregulated regulatory document for the implementation of the activities of sanitary and epidemiological institutions of the Armed Forces of Ukraine.

**Conclusions.** The analysis of current legislation governing the planning of organization and implementation of sanitary and epidemiological surveillance, confirmed the need to revise them to identify differences, contradictions and gaps in the legislation and unify their provisions and proved the need for a comprehensive information database of military health. , the state of the living environment, it's dangerous and harmful factors that affect or may affect health.

**Key words:** sanitary-epidemiological well-being of servicemen, sanitary-epidemiological supervision.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflict of interest:** authors have no conflicts of interest.

### Відомості про авторів

**Савицький Валерій Леонідович** – доктор медичних наук, професор, полковник медичної служби, начальник Української військово-медичної академії; Україна, м. Київ, вул. Московська, 45/1.  
+380 (97) 964-82-45, savvalleon@ukr.net.

**Моргун Сергій Олександрович** – начальник санітарно-епідеміологічного управління Командування Медичних сил Збройних Сил України, підполковник медичної служби; Україна, м. Київ, вул. Госпітальна, 16.  
+380 (63) 817-42-00, morhunsergey@gmail.com.

**Іванько Олеся Михайлівна** – доктор медичних наук, доцент, підполковник медичної служби, начальник Науково-дослідного інституту проблем військової медицини Української військово-медичної академії; Україна, м. Київ, вул. Московська, 45/1.  
+380 (50) 591-88-57, ol\_ivanko@ukr.net.

**Депутат Юрій Миколайович** – кандидат медичних наук, снс, провідний науковий співробітник Науково-дослідного інституту проблем військової медицини Української військово-медичної академії; Україна, м. Київ, вул. Московська, 45/1.  
+380 (66) 413-52-16, yurdep@ukr.net.

**Якимець Володимир Володимирович** – кандидат медичних наук, начальник відділу санітарно-гігієнічного контролю Центрального госпіталю МВС України; Україна, м. Київ, вул. Бердичівська, 1.  
+380 (97) 158-61-07, centrmedmvs@gmail.com.

**Огороднійчук Ірина Володимирівна** – професор кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії, доктор медичних наук, доцент, підполковник медичної служби; Україна, м. Київ, вул. Волинська, 66а.  
+380 (50) 581-36-77, iro4ka.ogo@ukr.net.

**Олим Микола Юрійович** – кандидат медичних наук, полковник медичної служби, начальник епідеміологічного відділу Санітарно-епідеміологічного управління Командування Медичних сил Збройних Сил України; Україна, м. Київ, вул. Госпітальна, 12.  
+380 (95) 896-96-62, olymskiy@ukr.net.

**Нихоца Володимир Іванович** – начальник санітарно-гігієнічного відділу Санітарно-епідеміологічного управління Командування Медичних сил Збройних Сил України, підполковник медичної служби; Україна, м. Київ, вул. Госпітальна, 12.  
+380 (97) 097-60-05, nwi07@i.ua.

**Смірнов Олексій Геннадійович** – викладач кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії; Україна, м. Київ, вул. Волинська, 66а.  
+380 (67) 788-90-77, smirnov-kiev@ukr.net.

---

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235363  
УДК 614.2:314.14(477.64)

Гребняк М.П., Кірсанова О.В., Таранов В.В., Мікрюкова Н.Г.

## Медико-географічні детермінанти захворюваності населення Запорізького краю

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

mikryukova7@gmail.com

Гребняк Н.П., Кірсанова Е.В.,  
Таранов В.В., Мікрюкова Н.Г.

**Медико-географические детерминанты  
заболеваемости населения Запорожского края**  
Запорожский государственный медицинский  
университет, г. Запорожье, Украина

Grebnyak N.P., Kirsanova E.V.,  
Taranov V.V., Mikryukova N.G.

**Medical and geographical determinants  
of incidence in the population of Zaporizhy region**  
Zaporizhzhya State Medical University,  
Zaporizhzhya, Ukraine

### Вступ

До актуальних проблем сьогодення відноситься вивчення зовнішньосередовищних факторів ризику та антиризиків для громадського здоров'я, що дозволяє обґрунтувати принципи і заходи первинної профілактики. В першу чергу це стосується такого постійнодіючого фактору як природно-кліматичні умови. Дослідженням впливу особливостей географічного середовища на здоров'я людини, а також закономірностей нозогеографії займається медична географія. До її основних складових відносять нозогеографію (розповсюдження та закономірності формування ареалів окремих хвороб), медичне ландшафтоведення (вплив на здоров'я людини ландшафтних умов та факторів формування природних вогнищ хвороб), медичне країноведення (медико-географічної особливості монітування довкілля територій держав) [1–3].

До провідних постійно діючих медико-географічних факторів відносяться клімат, геопатогенні зони, стан ґрунту, поверхневих водойм та водоносних горизонтів, атмосферний басейни, рельєф. Елементи природного навколишнього середовища можуть як сприяти формуванню патологічного стану, так і спричинювати виникнення хвороб [1,2].

**Метою** дослідження було визначення медико-географічних детермінант здоров'я населення Запорізького краю.

### Матеріали та методи

У якості основного медико-географічного підходу було застосовано картографічний метод. Додаткова інформація отримана із спеціалізованих сайтів, інтернет-джерел [3–6]. Епідеміологічне дослідження захворюваності населення здійснювалось ретроспективно за період 2004–2017 рр. у відповідності із міжнародною статистичною

класифікацією хвороб, травм та причин смерті Х перегляду. Вихідними матеріалами були дані галузевої обліково-звітної статистичної медичної документації в Запорізькій області. Доля захворюваності, зумовлена дією медико-географічних факторів визначалась за допомогою атрибутивної фракції. Математичну обробку отриманої інформації здійснювали з використанням пакету програм статистичного аналізу Microsoft Excel.

### Результати дослідження та їх обговорення

Сумарний природно-ресурсний потенціал Запорізького краю сформований земельним (40,7%), мінеральним (30,4%), водним (20,1) та рекреаційним (8,4%) природними ресурсами. Земельні та мінеральні природні ресурси краю знаходяться на рівні середньодержавних. Водні та рекреаційні перевищують середньодержавні рівні на 53,4% та у 16,8 разів при суттєво нижчих середньодержавних лісових ресурсах (у 6 разів). Із природно-кліматичних та природно-геологічних позицій Запорізький край диференціюється на шість зон: долина прориву Дніпра (ДПД), Приазовська берегова рівнина (ПБР), Оріхово-Павлоградська шовна зона (ОПШЗ), Лівобережна Нижньо-Дніпровська рівнина (ЛНДР), Приазовська височина (ПВ) і степова зона (СЗ).

Оріхово-Павлоградська шовна зона розривних порушень літосфери Українського кристалічного щита між Приазовським та Середньодніпровським мікроконтинентами є потужною геомагнітною територією. Специфічними ризиками якої є аномальна електропровідність, підвищені ЕМП та радон. Про підвищений ризик мешкання у вказаній геопатогенній зоні вказують накопичення на розломних бар'єрах токсичних речовин (Zn, Cr, Ni, Co, Mo) та високоенергетичних флюїдів. У Оріхово-Павлоградській шовній зоні водоносні горизонти знаходяться у досить широких межах (бучакські, сарматські, полтавські із зоною розщипин

кристалічних порід докембрію, середньоміценові та полтавсько-олігоценові відкладеннях). Їх радіоактивність за радоном-222 досягає 72,4–110,0 Бк/м<sup>3</sup>.

Для долини прориву Дніпра характерно наявність у ґрунті та воді солей тяжких металів, а також підвищеного радіаційного фону. Її специфічною рисою є велика кількість кар'єрів, що суттєво підвищують проникність водоносних горизонтів. До екологічно небезпечних об'єктів ДПД відноситься Біляєвський каоліновий кар'єр, під яким знаходяться радіоактивні поклади інших каолін. Водоносні горизонти знаходяться у зоні розломів кристалічних порід докембрію. Радіоактивність горизонтів за радоном-222 досягає 66,4–96,3 Бк/м<sup>3</sup>. Місцями енергетичної сили є о. Хортиця, «Панське озеро».

Приазовська берегова рівнина шириною 20–100 км у тектонічному відношенні знаходиться в межах Азово-Причорноморської синеклізи. У медико-геологічному відношенні ПБР утворена сухими луговими та ультралуговими карбонатно-фіоридно-натрієвими флюїдами із карбонатами і фельдшпатоїдами. У ній найбільш поширений вапняковий карст. Верхній шар ґрунту представлений палеогеновими (пісчано-глинисті породи) та неогеновими (вапняки із пісками) відкладеннями. Основний енергетичний чинник зумовлений рівнем сумарної сонячної радіації складає біля 2360 МДж/м<sup>2</sup>. Клімат південний морський, степовий. Він класифікується як Сfa за системою Кеппен-Гейгера. Вода за якістю не відповідає санітарним вимогам. Підземні води переважно хлоридно-сульфатні та натрієво-кальцієво-магнієво-гідрокарбонатно-сульфатні. Водоносні горизонти знаходяться у акчагільських відлогах. Радіоактивність горизонтів за радоном-222 знаходиться в межах 3,4–14,6 Бк/м<sup>3</sup>. Енергетичними місцями є Бердянський гранітний масив, «Миколаївський лабіринт», озеро 27 ключів, «Корсак-могила».

Лівобережна Нижньодніпровська рівнина розміщується в межах Приазовсько-Причорноморської рівнини, у більшості в степовій зоні. В ній наявні значні запаси залізної руди. Водоносні горизонти ЛНДР знаходяться у сарматських відкладеннях та алювіальних відкладеннях верхнього плейстоцену перших та других наплавних терас. Радіоактивність водних горизонтів за радоном-222 знаходиться в досить широких межах (від 3,4 до 82,5 Бк/м<sup>3</sup>). Енергетичним місцем є Василівська «Лиса гора».

Приазовська височина знаходиться на західних відрогах Приазовської кристалічної гряди. Клімат – помірно теплий та континентальний, стійкий атмосферний тиск, високі річні амплітуди температур. Водоносні горизонти ПВ знаходяться у зоні розломів (розщелин) кристалічних порід докембрію. Їх радіоактивність за радоном-222 становить 27,2–81,5 Бк/м<sup>3</sup>. Енергетичним місцем є «Синя гора» та «Бельмак-могила».

Степова безводна зона із посушливим кліматом і частими засухами. Літом сильна жара з частими вітрами. Водопостачання СЗ здійснюються із артезіанських

свердловин. В смт Мирне наявні запаси столової мінеральної води. Водоносні горизонти знаходяться у акчагільських та сарматських відкладеннях і мають досить високу радіоактивність радону-222 (11,0–38,5 Бк/м<sup>3</sup>). Енергетичними місцями є «Кам'яна могила», «Терпен'євські джерела», «Курган Кулеб-могила».

Результати досліджень свідчать про найбільший вплив природних географічних факторів на розлади психіки та поведінки, хвороби органів травлення, хвороби ока та його придатків (рис.).

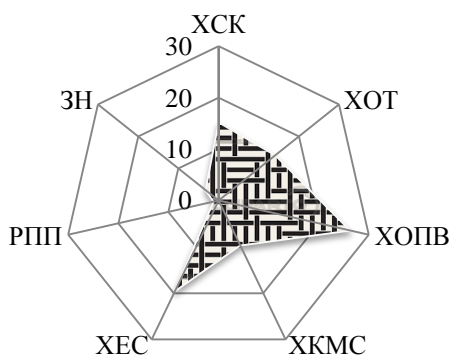
Максимальні значення атрибутивних фракції для яких знаходились в межах 46,4–54,7%. Тобто значна доля цих захворювань зумовлена дією несприятливих медико-географічних умов на населення. Менш етіологічно значущим був вплив природних географічних чинників на інші класи хвороб. Поряд з цим специфічною особливістю злоскісних новоутворень є значне перевищення атрибутивної фракції (у 1,7–8,4 рази,  $p < 0,05$ ) у ОПШЗ, що відображає надлишкова захворюваність цієї експонованої когорти мешканців. Поряд з цим слід відмітити майже однакову атрибутивну долю для більшості зон хвороб системи кровообігу (11,8–26,2%), хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини (30,0–36,3%).

Ранжування територій за атрибутивною фракцією вказало на наявність зон з вираженою дією несприятливих природних факторів. Зокрема, чітко виражена тенденція низького рівня здоров'я зареєстрована у зоні Лівобережної Нижньо-Дніпровської рівнини, у Степовій зоні та у Оріхово-Павлоградській шовній зоні. Так, у ЛНДР три класи хвороб зайняли перші рангові місця у Запорізькому краю (хвороби органів травлення, хвороби ока та його придаткового апарату, хвороби ендокринної системи й розлади харчування, та обміну речовин) одне друге місце (хвороби системи кровообігу) та два третіх місця (хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини, злоскісні новоутворення). Поряд з цим слід зазначити, що безпека мешкання в цій зоні підсилюється за рахунок впливу АЕС.

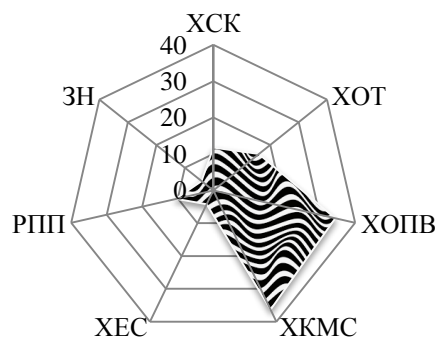
Виражений несприятливий вплив природних факторів також відмічається у степовій зоні. Зокрема, за атрибутивною фракцією два класи хвороб займають перші рейтингові місця (хвороби системи кровообігу, розлади психіки та поведінки), два другі рангові місця (хвороби ендокринної системи й розлади харчування і порушення обміну речовин та злоскісні утворення) і одне третє місце (хвороби органів травлення).

Досить значний негативний вплив медико-географічних чинників зареєстровано у Оріхово-Павлоградській шовній зоні. Так, за атрибутивною фракцією злоскісних новоутворень вона значно випереджає інші зони. Поряд з цим ОПШЗ займає одне друге рангове місце (хвороби органів травлення) та два третіх місця (хвороби системи кровообігу, розлади психіки та поведінки). В цілому найбільш сприятливий вплив встановлено у Долині прориву Дніпра та Приазовській височині.

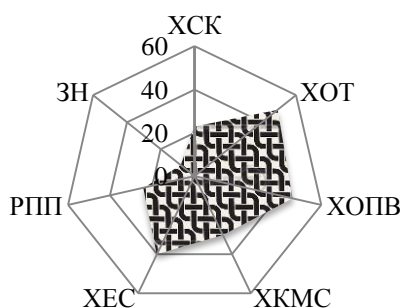
## Долина прориву Дніпра



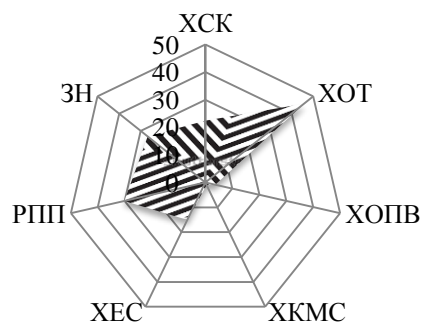
## Приазовська берегова рівнина



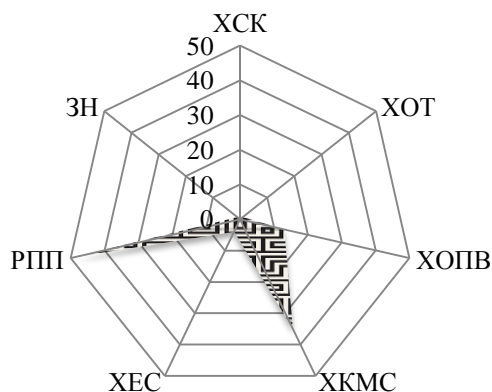
## Лівобережна Нижньодніпровська рівнина



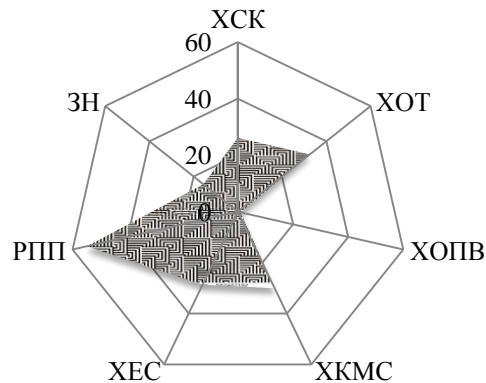
## Оріхово-Павлоградська шовна зона



## Приазовська височина



## Степова зона



**ХСК** – хвороби системи кровообігу; **ХОТ** – хвороби органів травлення; **ХОПВ** – хвороби ока та його придаткового відростку; **ХКМС** – хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини; **ХЕС** – хвороби ендокринної системи, розлади харчування, порушення обміну речовин; **РПП** – розлади психіки та поведінки; **ЗН** – злоякісні новоутворення

**Рис.** Нозологічний профіль медико-географічних зон за атрибутивною фракцією

Відомо, що природні умови (орографічні, гідрогеологічні, кліматологічні) істотно впливають на перенос та концентрацію поллютантів, а також на

накопичення домішок у повітряному басейні [4–6]. Зокрема, Запорізький край за метеорологічним потенціалом забруднення атмосфери відноситься до найсприятливіших

для накопичення забруднюючих речовин [3]. В якості інтегрального показника багаторічного процесу забруднення довкілля ВООЗ рекомендує застосовувати стан ґрунтів [7]. У якості критерія забруднення ґрунтів пропонується використовувати вміст рухомих форм металів у ґрунтах [8]. Сучасний підхід до моніторингу якості довкілля передбачає визначення впливу на здоров'я населення [9,10].

Таким чином, загальною рисою в усіх природно-кліматичних зон Запорізького краю є патологічні відхилення у населення на тлі антропогенного тиску. Відомо, що в таких регіонах проходить каскадний розвиток низки негативних змін та змінюються реакції організмів, зриваються регуляторні механізми в організмі та виникають дезадаптивні стани [11,12]. Встановлено, що природні умови впливають на поширеність хвороб: злоякісні новоутворення, захворюваність органів травлення та системи кровообігу, нервової системи і органів почуття [2,13].

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з обґрунтуванням профілактичних заходів з врахуванням специфіки природно-кліматичних зон.

## Висновки

1. Геоактивний простір Запорізького краю характеризується складністю та багатогранністю системоформуючих природних умов (орографічними і гідрогеологічними ознаками, кліматом та геопатогенними зонами). Основними детермінуючими медико-географічними об'єктами є Український кристалічний щит, р. Дніпро, Азовське море, що визначають неоднорідність гідросфери, літосфери та геохімічних ландшафтів.

2. Медико-географічним районуванням з врахуванням природних умов виділено шість зон: Оріхово-Павлоградська шовна зона, долина прориву Дніпра, Приазовська берегова рівнина, Приазовська височина, Лівобережна Нижньо-Дніпровська рівнина, степова зона.

3. Індикаторною нозологічною патологією впливу природних факторів є злоякісні новоутворення, розлади сикіки та поведінки, хвороби органів травлення, хвороби ока та його придаткового апарату (максимальні значення атрибутивної фракції для яких становили 46,4–54,7%), а також злоякісні новоутворення (атрибутивна фракція до 26,8%).

4. Найбільш виражений патологічний вплив природних факторів зареєстровано на Лівобережній Нижньо-Дніпровській рівнині, Оріхово-Павлоградській шовній та степовій зонах.

## Література

1. Куролап С.А. Медицинская география на современном этапе развития. Вестник ВГУ. Серия: География. Геоэкология., 2017. № 1. С. 13 – 20.
2. Гребняк М.П., Кірсанова О.В., Таранов В.В. Геопатогенні зони і онкологічна захворюваність населення. Запорожский медицинский журнал. 2020. Т. 22, № 6. С.811 – 815. URL: <https://doi.org/10.14739/2310-1210.2020.6.218453>.
3. Баштаннік М.П., Дворецька І.В., Онос Л.М., Савенець М.В. Основні засади виділення зон якості атмосферного повітря на території України та їх класифікація згідно з вимогами директив 2004/107/ЄС та 2008/50/ЄС Наукові праці УКРНДГМІ. 2016. Вип. 269. С. 123 – 137.
4. Геопортал адміністративно-територіального устрою [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://atu.minregion.gov.ua>.
5. Атлас / «Економічна і соціальна географія України» / – К.: ДНВП Картографія, 2010. - 36 с.
6. Гіпсометрична карта України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.photoukraine.com/i/articles/relsef/001-ReliefMap.jpg>.
7. Показатели на основе биомониторинга экспозиции к химическим загрязнителям. Отчет о совещании. Европейское региональное бюро ВОЗ. Катанья, Италия. - 2012. - 43 с.
8. Андрусина І.М., Голуб І.О., Демченко В.Ф., Лампека О.Г. Порівняльна оцінка вмісту важких металів у ґрунтах різних міських агломерацій: методологічні підходи моніторингу. Довкілля та здоров'я.. 2020. № 4. С. 71 – 79. <http://doi.org/10.32402/dovkil2020.04.071>.
9. Salvi Setia, Simarpreet Singh, Anmol Mathur, Diljot Kaur Makkar, Vikram Pal Health care and Geomedicine: A Review, Aggarwal World J Environ Biosci. 2017. Volume 6. Issue 1: 1-3.
10. Markoski Blagoja, Melovska Temjana Professional article Available online at: [www.mes.org.mk](http://www.mes.org.mk) Geographical distribution of diseases in the world Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation Skopje (2017). pp. 146-156.
11. Моисеенко Т.И. Эволюция биохимических циклов в современных условиях антропогенных нагрузок: пределы воздействий. Геохимия. 2017. Т.55. № 10. С. 841 – 862.
12. Моисеенко Т.И. Эволюция экосистем в условиях антропогенных нагрузок через дезорганизацию к самоорганизации. Геохимия. 2020. Т.65. № 10. С. 939 – 948.
13. Артеменкова А.А. Проблема профилактики эндемических заболеваний и микроэлементозов у человека. Профилактическая медицина, 2019. Т.22. №3. С. 92 – 100.

## References

1. Kurolap S.A. Medicinskaya geografiya na sovremennom etape razvitiya Vestnik VGU. Seriya\_ Geografiya. Geoekologiya. 2017. № 1. S. 13 – 20.
2. Grebnyak M.P., Kirsanova O.V., Taranov V.V. Geopatogenni zoni i onkologichna zahvoryuvanist naselennya. Zaporozhskii medicinskii jurnal. 2020. T. 22, № 6. S. 811 – 815. URL: <https://doi.org/10.14739/2310-1210.2020.6.218453>.
3. Bashtannik M.P., Dvorecka I.V., Onos L.M., Savenc M.V. Osnovni zasady vidilennya zon yakosti atmosfernogo povitrya na teritorii Ukraїni ta ih klasifikaciya zgidno z vimogami direktiv 2004/107/ES ta 2008/50/ES Naukovi praci UKRNDGMI. 2016. Vip. 269. S. 123 – 137.
4. Geoportal administrativno\_teritorialnogo ustroyu [Elektronnii resurs] – Rejim dostupu do resursu: <http://atu.minregion.gov.ua>.
5. Atlas / «Ekonomicna i socialna geografiya Ukraїni» / K, DNVP Kartografiya\_ 2010., 36 s.
6. Gipsometrichna karta Ukraїni [Elektronnii resurs] – Rejim dostupu do resursu <http://www.photoukraine.com/i/articles/relsef/001,ReliefMap.jpg>.
7. Pokazateli na osnove biomonitoringa ekspozicii k himicheskim zagryaznitelyam. Otchet o soveschanii. Evropeiskoe regionalnoe byuro VOZ. Katanya\_ Italiya., 2012.
8. Andrusishina I.M., Golub I.O., Demchenko V.F., Lampeka O.G. Porivnyalna ocinka vmistu vajkih metaliv u rruntah riznih miskih aglomeracii\_ metodologichni pidhodi monitoringu. Dovkillya ta zdorov'ya. 2020. № 4. S. 71 – 79. <http://doi.org/10.32402/dovkil2020.04.071>.
9. Salvi Setia, Simarpreet Singh, Anmol Mathur, Diljot Kaur Makkar, Vikram Pal Health care and Geomedicine: A Review, Aggarwal World J Environ Biosci. 2017. Volume 6. Issue 1: 1-3.
10. Markoski Blagoja, Melovska Temjana Professional article Available online at: [www.mes.org.mk](http://www.mes.org.mk) Geographical distribution of diseases in the world Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation Skopje (2017). pp. 146-156.
11. Moiseenko T.I. Evolyuciya biohimicheskikh ciklov v sovremennih usloviyah antropogennih nagruzok\_ predeli vozdeistvii. Geohimiya. 2017. T.55. № 10. S. 841 – 862.
12. Moiseenko T.I. Evolyuciya ekosistem v usloviyah antropogennih nagruzok cherez dezorganizaciyu k samoorganizacii. Geohimiya. 2020. T.65. № 10.
13. Artemenkova A.A. Problema profilaktiki endemicheskikh zabolevanii i mikroelementozov u cheloveka. Profilakticheskaya medicina, 2019. T.22. №3. S. 92 – 100.

Дата надходження рукопису до редакції: 10.02.2021 р.

**Мета дослідження:** вивчити медико-географічні умови Запорізького краю та визначити їх значення у формуванні захворюваності населення.

**Матеріали та методи.** Картографічним методом Запорізький край диференційовано на шість зон. Досліджена захворюваність населення в цих зонах. Встановлена за допомогою атрибутивної фракції доля захворюваності, яка зумовлена дією медико-географічних факторів.

**Результати.** Геоактивний простір Запорізького краю характеризується складністю та багатогранністю системоформуючих природних умов (орографічними і гідрогеологічними ознаками, кліматом та геопатогенними зонами). Основними детермінуючими медико-географічними об'єктами є Український кристалічний щит, р. Дніпро, Азовське море, що визначають неоднорідність гідросфери, літосфери та геохімічних ландшафтів. Медико-географічним районуванням з врахуванням природних умов виділено шість зон: Оріхово-Павлоградська шовна зона, долина прориву Дніпра, Приазовська берегова рівнина, Приазовська височина, Лівобережна Нижньо-Дніпровська рівнина, степова зона.

**Висновки.** Індикаторною нозологічною патологією впливу природних факторів є розлади психіки та поведінки, хвороби органів травлення, хвороби ока та його придаткового апарату (максимальні значення атрибутивної фракції для яких становили 46,4–54,7%), а також злоякісні новоутворення (атрибутивна фракція до 26,8%). Найбільш виражений патологічний вплив природних факторів зареєстровано на Лівобережній Нижньо-Дніпровській рівнині, Оріхово-Павлоградській шовній та степовій зонах.

**Ключові слова:** медико-географічні фактори, природно-кліматичні зони, атрибутивна фракція, захворюваність.

**Цель исследования:** изучить медико-географические условия Запорожского края и определить их значение в формировании заболеваемости населения.

**Материалы и методы.** Картографическим методом край дифференцирован на шесть зон. Исследована заболеваемость населения в этих зонах. Установлен с помощью атрибутивной фракции удельный вес заболеваемости, обусловленной действием медико-географических факторов.

**Результаты.** Геоактивное пространство Запорожского края характеризуется сложностью и многогранностью системообразующих природных условий (орографическими и гидрогеологическими факторами, климатом и

геопатогенними зонами). Основними детермінуючими медико-географічними об'єктами являються Український кристалічний щит, р. Дніпр, Азовське море, визначаючи неоднорідність гидросфери, літосфери і геохімічних ландшафтів. Медико-географічним районуванням з урахуванням природних умов виділено шість зон: Орехово-Павлоградська шовна зона Українського кристалічного щита, долина прорыва Дніпра, Приазовська берегова рівнина, Приазовська підвищеність, Левобережна Нижнь-Дніпровська рівнина, степна зона.

**Висновки.** Індикаторною нозологічною патологією впливу природних факторів являються порушення психіки і поведінки, захворювання органів травлення, захворювання ока і його придаткового апарату (максимальні значення атрибутивної частини для яких становили 46,4–54,7%), а також злоякісні новоутворення (атрибутивна частинка до 26,8%). Найбільш виражене патологічне вплив природних факторів зареєстровано на Левобережній Нижнь-Дніпровській рівнині, Орехово-Павлоградській шовній і степній зонах.

**Ключові слова:** медико-географічні фактори, природно-кліматичні зони, атрибутивна частинка, захворюваність.

---

**Purpose of the study:** to study the medical and geographical conditions of the Zaporozhye region and determine their importance in the formation of the incidence of the population.

**Materials and methods.** The edge is differentiated by cartographic method into six zones. The morbidity of the population in these zones was investigated. The proportion of morbidity due to the action of medical and geographical factors was established using the attributive fraction.

**Results.** The geoactive space of the Zaporozhye Territory is characterized by the complexity and versatility of the system-forming natural conditions (orographic and hydrogeological factors, climate and geopathogenic zones). The main determinant medical and geographical objects are the Ukrainian crystalline shield, r. Dnieper, Sea of Azov, determining the heterogeneity of the hydrosphere, lithosphere and geochemical landscapes. Medical-geographical zoning, taking into account natural conditions, identified six zones: the Orekhovo-Pavlograd suture zone of the Ukrainian crystalline shield, the valley of the Dnieper breakthrough, the Azov coastal plain, the Azov Upland, the Left-Bank Lower Dnieper plain, the steppe zone.

**Conclusions.** Indicative nosological pathology of the influence of natural factors is mental and behavioral disorders, diseases of the digestive system, diseases of the eye and its adnexa (the maximum values of the attributive fraction for which were 46.4–54.7%), as well as malignant neoplasms (attributive fraction up to 26, 8%). The most pronounced pathological impact of natural factors was recorded on the Left Bank Lower Dnieper Plain, Orekhovo-Pavlograd suture and steppe zones.

**Key words:** medical and geographical factors, natural and climatic zones, attributive fraction, morbidity.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflict of interests:** absent.

#### Відомості про авторів

**Гребняк Микола Петрович** – д-р мед. наук, професор кафедри загальної гігієни та екології, Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна.

ORCID ID 0000-0002-7720-6758.

**Кірсанова Олена Валентинівна** – канд. мед. наук, доцент кафедри загальної гігієни та екології, Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна.

ORCID ID 0000-0001-5337-2439.

**Таранов Володимир Володимирович** – канд. мед. наук, доцент кафедри соціальної медицини, охорони здоров'я та ЛТЕ, Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна.

ORCID ID 0000-0003-0053-5550.

**Мікрюкова Наталія Геннадіївна** – асистент.

mikryukova7@gmail.com, ORCID ID 0000-0003-1188-8140.



Подолян В.М.

## Підліткова наркоманія в сім'ї: причини виникнення та профілактика

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

v.podolian5790-1@unesp.co.uk

Подолян В.М.

### Подростковая наркомания в семье: причины возникновения и профилактика

Винницкий национальный медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова, Винница, Украина

Podolian V.M.

### Adolescent drug addiction in the family: causes of occurrence and prevention

National Pirogov Memorial Medical University,  
Vinnytsya, Ukraine

### Вступ

Наркоманія – важке захворювання, що характеризується непоборним прагненням до вживання наркотиків. Підліткова наркоманія становить особливу небезпеку, оскільки веде до раннього руйнування особистості підлітків та їх подальшої нездатності адаптуватися в сучасному суспільстві. Саме тому особливого значення набувають питання причин виникнення наркоманії в сучасних сім'ях та заходів її своєчасної профілактики. Як правило, перша спроба прийому наркотиків підлітками пов'язана з препаратами, що містять канабіоїди (гашиш, конопля, марихуана). Зазвичай це відбувається в компанії однолітків, коли по колу пускається “косяк” й кожен підліток робить затяжку та передає наступному. При цьому підлітки отримують негативну реакцію, в якій не визнаються оточуючим та приєднуються до їх загальному настрою. Так вперше формується наркотична залежність [1]. Важливим фактором в даному аспекті виступає інтерес, який підлітки живлять до першого прийому наркотиків. Перебуваючи в компанії, де вживають наркотики, підліток зазнає труднощів з тим, щоб утриматися від їх вживання, не бажаючи уславитися боягузом та втратити авторитет в очах товаришів. До того ж, йому просто цікаво отримати нові, незвідані раніше відчуття, тим більше, що оточуючі самі підштовхують його до цього. І тут на перші план виходить уклад сім'ї, в якій виховується підліток, приклад старших, який він спостерігає в своєму рідному домі, а також благополуччя в родині. Причини початку вживання підлітками наркотичних речовин можуть бути самими різними, але переважна їх більшість в основі своїй має саме неблагополучну обстановку в сім'ях, де діти починають вживати наркотики.

Вживання неповнолітніми різних груп хімічних препаратів викликає у них адиктивну поведінку та безліч пов'язаних з цим проблем. За допомогою наркотиків молоді люди намагаються піти від реальності, згладити дію на них травмуючих ситуацій і т.п. В подібних

випадках основну увагу слід приділяти не медичним, а виховним заходам, оскільки до такого стану речей, як правило, призводять фактори, пов'язані саме з сім'єю: відсутність взаєморозуміння між батьками та підлітками, низький освітній рівень сім'ї, низький рівень культури батьків, відсутність належним чином поставленого виховання в сім'ї, часті конфлікти, асоціальна поведінка батьків і т.п. [2]. Особливе значення в даному контексті набуває популяризація серед підлітків здорового способу життя, як головного способу профілактики наркоманії в середовищі неповнолітніх. Саме на це, перш за все, варто спрямовувати зусилля соціальних працівників, які займаються питаннями профілактики наркоманії в підлітковому середовищі [2].

Згідно з результатами численних опитувань, що проводилися в спеціальних лікувальних установах, де проходили й проходять реабілітацію підлітки, що рано почали вживати наркотики, основною причиною підліткової наркоманії є гостра потреба в постійно повторюваних, гострих емоційних переживаннях, отримати які можна тільки за допомогою прийому наркотичних речовин. Проблеми в сім'ях, соціальне та внутрішньосімейне неблагополуччя є типовими факторами, що штовхають молодих людей на цей згубний шлях. Щоб уникнути попадання в подібні ситуації, батьки повинні проявляти максимум уваги оточення своєї дитини, його проблем й болів. Саме сім'я є одним з елементів середовища, що формує людську особистість. У ній діє складна система взаємовідносин, побудована на ролях її членів, взаємній виконанні ними певних функцій та створення й підтримання належного мікроклімату [3]. Динамічна мікросистема сім'ї постійно розвивається. Емоційний потяг членів сім'ї один до одного сприяє створенню довірчої атмосфери спілкування і виконує функцію запобігання від згубних зовнішніх впливів, одним з яких саме є наркоманія.

На жаль, щодо питань профілактики наркоманії в підлітковому середовищі досі не вироблено єдиної позиції з боку педагогів та соціальних працівників. За статистичними

даними до 93% вчителів середніх шкіл вважають єдиним засобом попередження підліткової наркоманії її медичну та психологічну профілактику. Але, існує альтернативна думка про те, що такі методи народжують у підлітків нездоровий інтерес до теми, сприяючи тим самим саме зростанню наркоманії. Підлітки часто вперше вживають наркотики через свою елементарну цікавість, намагаються при цьому змінити настрій, ставлення до дійсності, а також свій емоційний стан. Наркотики є миттєво діючим засобом від нудьги, тривоги, пригніченості й болю, або поганого самопочуття. Вони також швидко задовольняють прагнення підлітків отримати нові відчуття [4]. Тому, питання щодо профілактики підліткової наркоманії здебільшого є спірним та потребує додаткового вивчення. Таким чином слід зазначити, що роль сім'ї у питаннях наркоманії серед підлітків досить суттєва. Здебільшого саме у сім'ї причини початку прийому підлітками наркотичних речовин та питання профілактичних мір щодо цього запобігання цьому явищу.

### **Матеріали та методи**

У статті позначаються та описуються фактори, що впливають на виникнення та розвиток підліткової наркоманії в сім'ї. Окремо проводиться розгляд питань профілактики подібного явища. Розглядаються питання сімейних відносин, що впливають на вибір підлітками варіанта початку прийому наркотиків. Обрана методологія дослідження припускає з'єднання кількісно-аналітичного та логічного методів проведення досліджень. Розглядаються дослідження авторів, які займалися питаннями вивчення проблем підліткової наркоманії в сім'ях та основних аспектів, що впливають на рішення підлітків почати вживання наркотиків. Дослідження в рамках питання вивчення причин виникнення підліткової наркоманії в сім'ях й профілактики цього явища ретельно аналізуються та з них виділяються основні, стрижневі аспекти поглядів авторів на досліджувану проблему. Визначається основна концепція поглядів сучасних психологів на питання підліткової наркоманії в сім'ях, причин її виникнення та профілактики запобігання даного явища.

Існує значна кількість факторів, що штовхають сучасних підлітків до початку вживання наркотиків та сім'я, в якій підліток виховується, грає в даному аспекті не останню роль. Для того, щоб повною мірою відповісти на питання про причини підліткової наркоманії в сім'ях й підкреслити заходи, необхідні для профілактики цього явища, потрібне проведення систематичного аналізу різних сфер життєдіяльності сім'ї в сучасному суспільстві. Це передбачає виявлення домінуючих соціально-психологічних факторів, що впливають на сучасну сім'ю й відносини всередині неї. Саме з цією метою був обраний кількісно-аналітичний метод дослідження соціальної ситуації в суспільстві, сімейних відносин та місця сучасних підлітків в даній структурі. Глибокий аналіз місця сучасних підлітків в структурі сім'ї та суспільства допоможе максимально точно визначити причини

виникнення наркоманії в підлітковому середовищі та виявити основні напрямки профілактики цього явища.

Слідом за виявленням основних причин появи наркоманії в сім'ях, було проведено аналіз основних, найбільш ефективних методів профілактики підліткової наркоманії в системі сучасних сімейно-громадських зв'язків. Не може бути сумнівів у тому, що сучасна сім'я тісно пов'язана з усіма сферами життя суспільства й тому питання аналізу підліткової наркоманії в сім'ях тісно пов'язані з питаннями аналізу різних сторін життя сучасного суспільства. Логічний підхід, прийнятий в методології даного дослідження, допоможе дати відповіді на поставлені питання та позначити основні можливості та шляхи профілактики наркоманії в сім'ях. З точки зору прикладної цінності даного дослідження обрана методологія буде мати велике значення для подальших наукових розробок питань причин підліткової наркоманії в сім'ях та профілактики цього явища.

Спираючись на отримані в рамках цієї статті результати, можна розробляти комплекс заходів щодо запобігання ситуацій з появою й поширенням наркоманії в підлітковому середовищі. Розуміння причин та наслідків цього явища, основних факторів з області соціальної та психологічної, що впливають на дане негативне явище, допоможе вибрати методи у вихованні сучасного підростаючого покоління, що не допускають вживання наркотиків ні в якому вигляді. Обрана методологія дослідження покликана сприяти максимальному якісному розкриттю теми дослідження та здатна стати базою для створення подальших наукових розробок в рамках даної тематики.

### **Результати дослідження та їх обговорення**

Дослідження основних питань виникнення підліткової наркоманії в сім'ї та профілактики даного явища призвело до наступних результатів. У сучасному суспільстві підліткова наркоманія є серйозною проблемою і роль сім'ї в питаннях її появи та розвитку дуже велика. Підліткова наркоманія є однією з основних причин зростання їхньої злочинності. Як відзначає у своєму дослідженні В.Д. Воднік [5], "Сімейне виховання являє собою комплекс умов та методів, що в сукупності визначають педагогічні можливості сім'ї. Матеріальні та побутові умови відіграють в цьому аспекті вирішальне значення, також важливі моральна, трудова, психологічна та духовна атмосфера, організація відпочинку, рівень освіченості батьків й розподіл між ними та дітьми сімейних обов'язків. Найважливішим аспектом сімейного виховання є сама його специфіка. Сімейне виховання має бути безперервним, тривалим і різноплановим. Жоден суспільний інститут в цьому аспекті з сім'єю зрівнятися не може. Порушення в сімейному вихованні і його недоліки нерідко стають причиною розвитку згубних нахилів підлітків і їх подальшої схильності до злочинних намірів. На порушення в сімейному вихованні доводиться до 80% випадків злочини закону малолітніми. Крім того, позиція родини стимулює також вплив інших причин підліткових

зловживань (зокрема наркоманії) та злочинності в підлітковому середовищі” [5].

Причини наркоманії в сучасних сім'ях обумовлюються значним обсягом соціальних та психологічних чинників. Їх можна умовно розподілити на дві великі групи: ті, що пов'язані виключно з сім'єю, та внутрішньо-сімейними відносинами; ті, що пов'язані з місцем та роллю сім'ї у сучасному суспільстві [6,7].

До першої групи причин, що призводять до наркоманії серед підлітків, слід віднести:

- криміналізація внутрішньосімейних стосунків, відсутність у підлітків належного прикладу моральної поведінки з боку батьків;

- алкоголізм одного або обох батьків;

- відсутність належного сімейного виховання, неувага батьків до проблем підлітків та нерозуміння їх;

- внутрішньо-сімейне насильство батьків по відношенню до дітей;

- відсутність всередині сім'ї належної профілактичної роботи щодо шкоди наркоманії і пов'язаний з цим інтерес непідготовлених підлітків до нових відчуттів.

До другої групи причин, що призводять до наркоманії серед підлітків, слід віднести:

- значне погіршення рівня життя в багатьох сім'ях, пов'язане зі негативними змінами економічної ситуації в країні та суспільстві;

- масове безробіття, та пов'язаний із ним комплекс соціальних проблем;

- значний вплив на свідомість підлітків зовнішнього середовища (вулиця, інтернет, ЗМІ), пов'язаний з пропагандою прийому наркотичних речовин;

- інші соціальні проблеми, прямо чи опосередковано торкаючи сім'ю та внутрішньо-сімейні відносини.

Увесь цей комплекс соціальних та сімейних чинників стає підґрунтям виникнення та розвитку наркоманії серед підлітків на молодіжному середовищі. Підкреслюючи значну небезпеку цього явища, С.В. Березін та К.С. Лисецький [3] відзначають, що “Соціальні наслідки молодіжної наркоманії з великою часткою впевненості можна прогнозувати. По-перше, наркомани 12-18 років – це люди з перекрученими моральними принципами, з вузькою системою цінностей, низьким рівнем морального розвитку. Крім того, вживання наркотиків часто штовхає дитину на злочин. Таким чином, через 10-20 років подорослішали підлітки-наркомани складуть специфічну групу “соціального ризику”. По-друге, багато дітей-наркоманів або не виживуть, або будуть не в змозі виростити здорове покоління: СНІД, гепатит, безпліддя, слабоумство та інші захворювання ставлять під загрозу подальший розвиток нашого суспільства. По-третє, така ситуація впливає на економічну і політичну сферу життя суспільства: зниження освітнього і кадрового потенціалу, скорочення легальної робочої сили і зростання наркобізнесу призведе до ще більшого економічної кризи, що тягне за собою ряд інших дестабілізуючих факторів” [8]. У цьому аспекті питання профілактики підліткової наркоманії набувають найважливіше значення. У зв'язку з цим

О.М. Пridingнікова [2] зазначає: “Особливо актуальною для вирішення соціально-педагогічних проблем, попередження яких є простішим, ніж подолання їх негативних наслідків, є соціально-педагогічна профілактика. Термін “профілактика” (з грец. – “попередження”) – це комплекс науково-обґрунтованих та своєчасно застосованих дій, спрямованих на попередження вживання наркотичних засобів підлітками, виникнення пов'язаних з цим психологічних, соціокультурних відхилень [2]. До того ж автор відзначає основні, на її думку, типи соціально-педагогічної профілактики наркоманії:

1. Загальна профілактика – проводиться серед школярів певного віку в загальноосвітньому навчальному закладі й спрямована на подолання найбільш загальних факторів та причин зловживання наркотиками.

2. Спеціальна профілактика – орієнтована на підлітків, що перебувають в умовах, що підвищують імовірність загострення проблеми (група ризику).

3. Індивідуальна профілактика – спрямована на окремих підлітків з метою подолання специфічних проблем [6].

У свою чергу В.П. Ковальчук [9] відзначає суттєву роль саме сім'ї у проблемах профілактики наркоманії. Вчений-дослідник с цього поводу пише “Важливе значення у профілактиці наркоманії серед підлітків та її усунення, відіграє родина. Сім'я, як інститут первинної соціалізації, грає важливу роль у створенні особистості підлітка. Проте в ситуаціях негативних змін умов, способів та форм організації соціального життя, які мають місце в сьогоденному суспільстві, відбувається зменшення впливу сім'ї на виховання підростаючого покоління [10; 11]. Цю роль, в умовах сьогодення виконують телебачення, інтернет та вулиця. Вплив цих чинників має більше негативний та згубний вплив на молодь, адже, враховуючи вікові особливості, підліток не здатен адекватно оцінити те, що пропонує йому “голубий екран”. Утрачаючи свої позиції, сім'я все частіше перетворюється на провокуючу або навіть криміногенну групу, стає джерелом формування злочинної свідомості й поведінки, нерідко підштовхуючи підлітка до вживання наркотиків, що є наслідком бажання неповнолітніх самоствердитися” [12]. Таким чином, саме сім'я має відігравати ключову роль у питаннях профілактики виникнення та розповсюдження наркоманії серед підлітків. Поведінка батьків повинна сприяти цьому процесу [13]. Конкретними засобами профілактики наркоманії серед підлітків у сім'ї мають бути:

- профілактичні бесіди щодо роз'яснення потенційної небезпеки вживання наркотиків взагалі та в юному віці зокрема;

- роз'яснення суті наркотичної залежності та шкоди, що вона здатна принести організму підлітка;

- залучання дітей у ранньому віці до активних занять спортом та фізичною культурою;

- приклад здорового образу життя з боку батьків [14].

Все це здатне сприяти формуванню здорової атмосфери у сім'ї та стати ефективним засобом запобігання підліткової наркоманії. Профілактика

підліткової наркоманії починається з налагодження внутрішньо-сімейних відносин та сімейного мікроклімату. Тоді зникає необхідність прийому наркотиків підлітками, бо їхні інтереси та увага будуть прикуті до інших, більш корисних для них речей [15]. Дослідження питань наркоманії в сучасних сім'ях в контексті причин її виявлення та профілактики цього явища привело до таких висновків. Підліткова наркоманія є серйозною суспільною проблемою, коріння якої слід шукати в кожній конкретній сім'ї, де народився та виховувався підліток, який почав приймати наркотики. Причини підліткової наркоманії різноманітні і пов'язані як з ситуацією в суспільстві, так і з відносинами всередині сім'ї. На жаль, причини підліткової наркоманії можна ідентифікувати дуже приблизно, оскільки існує чимало випадків, коли наркоманами ставали діти з цілком благополучних сімей, відповідно, звинувачувати в усьому виключно поганий мікроклімат в сім'ї не цілком вірно, при тому, що це одна з основних причин підліткової наркоманії [16]. Серед інших факторів, що штовхають сучасних молодих людей до початку прийому наркотиків, слід віднести:

- вплив зовнішнього середовища (вулиця, ЗМІ, інтернет);
- спрага нових відчуттів в поєднанні нездатністю самостійно розібратися в ступені шкоди, що завдається наркотиками організму;
- небажання та невміння батьків вести з підлітками роз'яснювальну роботу щодо запобігання цьому ганебному явищу.

Профілактичні заходи щодо попередження підліткової наркоманії показують кращу ефективність, якщо вони проводяться паралельно самими батьками та представниками педагогічного колективу школи, де навчаються їхні діти. Основними напрямками профілактичних заходів щодо попередження підліткової наркоманії, що на практиці довели свою ефективність, слід вважати:

- створення нормального, здорового мікроклімату в родині, увагу батьків до проблем підлітків і належний приклад ведення здорового способу життя з боку батьків;
- проведення профілактичних роз'яснювальних бесід про шкоду наркотиків для здоров'я і життя підлітка і неприпустимість їх застосування;
- залучення підлітків до активних занять фізичною культурою і спортом, що само по собі виключає вживання наркотиків.

## Висновки

Таким чином, профілактичні міри повинні створювати умови, за яких вживання підлітками наркотичних речовин стане взагалі неможливим, так би мовити, ці міри мають знищувати підґрунтя для прийому наркотиків підлітками. Основну увагу слід приділяти пропаганді здорового способу життя серед підростаючого покоління. Відомо чимало випадків, коли навіть наркомани зі стажем з плином часу припиняли прийом наркотиків, після початку занять спортом. Тим більше спорт надзвичайно ефективний в питаннях профілактики початку прийому наркотиків. Спорт та фізична культура відіграють важливу роль в питаннях пропаганди здорового способу життя та їх підлітків необхідно активно привчати до них.

Безумовно, сім'я не існує окремо від суспільства, вона тісно пов'язана з усіма сферами суспільного життя. Тому й питання підліткової наркоманії в сім'ї слід розглядати комплексно, з прив'язкою до місця та ролі сім'ї в суспільстві. Поліпшення мікроклімату в суспільстві незмінно тягне за собою зміни в сім'ях і навпаки. З цієї точки зору подальші дослідження питань підліткової наркоманії в сім'ї в контексті постійно мінливій громадській ситуації допоможуть створенню чіткої картини наявної проблеми й шляхів її вирішення в кожний конкретний проміжок часу.

## Література

1. Журавель Т.В. Профілактика вживання наркотиків серед учнівської та студентської молоді / Т.В. Журавель, В.В. Самусь, К.В. Сергеева, О.Д. Соловійова, Н.М. Строева. – Київ: Видавництво ФОРМ БУРЯ О.Д., 2014. – 96 с.
2. Пруданнікова О.М. Актуальність соціально-педагогічної профілактики хімічної залежності серед підлітків / О.М. Пруданнікова // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Соціально-педагогічна. – 2012. – № 18. – С. 222–229.
3. Березін С.В. Психологічні основи профілактики наркоманії в сім'ї / С.В. Березін, К.С. Лисецький. – Самара: Самарський державний університет, 2001. – 194 с.
4. Литвинчук Л.М. Визначення причин виникнення наркозалежності в сучасному соціокультурному середовищі як індивідуалізація методів профілактики / Л.М. Литвинчук // Вісник Національного університету оборони України. – 2014. – № 5 (42). – С. 274–279.
5. Воднік В.Д. Злочинність неповнолітніх: причини та шляхи запобігання (за даними дослідження у м. Харків) / В.Д. Воднік // Вісник Національного університету "Юридична академія України імені Ярослава Мудрого". – 2015. – № 3 (26). – С. 155–178.
6. Бабаян Е.А. Навчальний посібник по наркології / Е.А. Бабаян, М.Х. Гонопольский. – Москва: Медицина, 1981. – 304 с.
7. Вілкс А.Я. Наркотизм серед молоді. // За здоровий спосіб життя (боротьба з соціальними хворобами) / А.Я. Вілкс. – Москва, 1991. – С. 73–85.
8. Ковальчук Ю.І. Розвиток особистості неповнолітнього правопорушника / Ю.І. Ковальчук // Вісник Луганської академії внутрішніх справ МВС. – 2002. – № 3. – С. 169–174.

9. Ковальчук В.П. Наркоманія серед неповнолітніх як соціальна проблема / В.П. Ковальчук // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. – 2017. – № 1. – С. 263–270.
10. Лисенко Ю.Ю. Вплив дорослих на формування молодіжної субкультури: соціально-педагогічний аспект / Ю.Ю. Лисенко // Вісник Харківської державної академії культури. – 2007. – № 2. – С. 95–99.
11. Орлова І.О. Роль сім'ї та школи у профілактиці підліткової наркоманії / І.О. Орлова // Вісник КДУ імені Н.А. Некрасова. – 2009. – № 2. – С. 434–438.
12. Хабібова Н.С. Інститут сім'ї в системі профілактики наркоманії / Н.С. Хабібова // Вісник економії, права та соціології. – 2012. – № 1. – С. 365–367.
13. Сильницька Е.А. Актуальні проблеми молодіжної наркоманії: медико-психологічні підходи / Е.А. Сильницька // Наукова думка Кавказу. – 2011. – № 2. – С. 49–55.
14. Кобринюк Т.Я. Медико-соціологічне дослідження наркологічної патології неповнолітніх. / Т.Я. Кобринюк // Вісник Кубанського державного медичного університету. – 2006. – № 2. – С. 55–57.
15. Козловський А.В. Сучасні причини та умови залучення підлітків до споживання психоактивних речовин / А.В. Козловський, А.Г. Вінницька, В.В. Лелевич // Журнал Гродненського державного медичного університету. – 2005. – № 3. – С. 140–145.
16. Путинцев А.В. Вивчення рівня стійкості підлітків до прилучення до наркотичних речовин / А.В. Путинцев // Вісник Тамбовського університету. Серія: Гуманітарні науки. – 2014. – № 12. – С. 126–133.

### References

1. Zhuravel, T., Samus, V.V., Serheyeva, K.V., Solovyova, O.D., & Stroyeva, N.M. (2014). Prevention of drug use among children and students youth. Kyiv: Publishing House FOP Burya O.D. 96 p.
2. Pridannikova, O.M. (2012). The relevance of socio-pedagogical prevention of chemical dependence among adolescents. Collection of Scientific Works of the Kamyanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko, 18, 222-229.
3. Berezin, S.V., & Lisetsky, K.S. (2001). Psychological bases of drug prevention in the family. Samara: Samara State University. 194 p.
4. Lytvynchuk, L.M. (2014). Determination of the causes of drug addiction in the modern sociocultural Environment as individualization methods of prevention. Bulletin of National University of Defense of Ukraine, 5(42), 274-279.
5. Vodnik, V.D. (2015). Crime of juveniles: causes and ways of prevention (according to the research in Kharkiv). Bulletin of the National University "Legal Academy of Ukraine named after Yaroslav the Wise", 3(26), 155-178.
6. Babayan, E.A., & Gonopolsky, M.Kh. (1981). Training manual addiction. Moscow: Medicine. 304 p.
7. Vilks, A.Ya. (1991). Drug addiction among young people. In: A.Ya. Vilks (Ed.), For a healthy lifestyle (fight against social diseases) (pp. 73-85). Moscow: Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences.
8. Kovalchuk, Yu.I. (2002). Development of the personality of a juvenile offender. Bulletin of the Luhansk Academy of Internal Affairs of the Ministry of Internal Affairs, 3, 169-174.
9. Kovalchuk, V.P. (2017). Drug addiction among minors as a social problem. Scientific Bulletin of Lviv State University of Internal Affairs, 1, 263-270.
10. Lysenko, Yu.Yu. (2007). Influence of adults on the formation of youth subculture: socio-pedagogical aspect. Bulletin of the Kharkiv State Academy of Culture, 2, 95-99.
11. Orlova, I.O. (2009). The role of family and school in the prevention of adolescent drug addiction. Bulletin of KSU named after N.A. Nekrasov, 2, 434-438.
12. Khabibova, N.E. (2012). Institute of the family in the system of drug prevention. Bulletin of Economics, Law and Sociology, 1, 365-367.
13. Silnitskaya, E.A. (2011). Problems of youth drug addiction: Medical and psychological approaches. Scientific Thought of the Caucasus, 2, 49-55.
14. Kobrinyuk, T.Ya. (2006). Medical and sociological research of narcological pathology of minors. Bulletin of Kuban State Medical University, 2, 55-57.
15. Kozlovskiy, A.V., Vinitskaya, A.G., & Lelevich, V.V. (2005). Modern reasons and conditions of adolescents' introduction to the consumption of psychoactive substances. Journal of the Grodno State Medical University, 3, 140-145.
16. Putintsev, A.V. (2014). Study of sustainability of teenagers to attaching of narcotic substances. Bulletin of Tambov University. Series: Humanities, 12, 26-133.

Дата надходження рукопису до редакції: 05.01.2021 р.

---

Підліткова наркоманія є серйозною соціальною проблемою, зважаючи на значну небезпеку, яку представляють наркотики для здоров'я підростаючого покоління та всієї соціальної ситуації в цілому. Багато в чому недостатня увага сім'ї до проблем підростаючого покоління послужило причиною виникнення підліткової наркоманії та поширення

---

цього явища в сучасному суспільстві. Актуальність дослідження обумовлюється загрозливими темпами поширення підліткової наркоманії в суспільстві й зниженням середнього віку підлітків, які вперше спробували наркотичні речовини. **Мета.** У зв'язку з цим, стаття спрямована на виявлення основних причин появи підліткової наркоманії в сім'ях та створення методів профілактики подібного явища.

**Матеріали та методи.** Головний метод дослідження – метод аналізу, за допомогою якого було комплексно розглянуто питання підліткової наркоманії в сім'ї, зокрема причини та наслідки цього явища.

**Результати.** Виявляються основні фактори, що штовхають сучасних підлітків до початку вживання наркотиків, розглядається роль сім'ї в подібному явищі, типи відносин всередині сімей, в яких розвивається підліткова наркоманія. Описуються передбачувані заходи профілактики підліткової наркоманії, які слід застосовувати для припинення поширення подібного явища в суспільстві.

**Висновки.** Прикладна цінність даного дослідження полягає у визначенні причин виникнення підліткової наркоманії в сім'ї й розробці заходів профілактики виникнення подібного явища та його подальшого поширення в суспільстві.

**Ключові слова:** суспільство, сімейні відносини, наркотична залежність, причини підліткової наркоманії, профілактика наркоманії, поширення наркотиків.

---

Подростковая наркомания является серьезной социальной проблемой, учитывая значительную опасность, которую представляют наркотики для здоровья подрастающего поколения и всей социальной ситуации в целом. Во многом недостаточное внимание семьи к проблемам подрастающего поколения послужило причиной возникновения подростковой наркомании и распространения этого явления в современном обществе. Актуальность исследования определяется угрожающими темпами распространения подростковой наркомании в обществе и снижением среднего возраста подростков, впервые употребили наркотические вещества. **Цель.** В связи с этим, статья направлена на выявление основных причин появления подростковой наркомании в семьях и создания методов профилактики подобного явления.

**Материалы и методы.** Главный метод исследования – метод анализа, с помощью которого было комплексно рассмотрены вопросы подростковой наркомании в семье, в частности причины и последствия этого явления.

**Результаты.** Выявляются основные факторы, толкающие современных подростков к началу употребления наркотиков, рассматривается роль семьи в подобном явлении, типы отношений внутри семей, в которых развивается подростковая наркомания. Описываются предполагаемые меры профилактики подростковой наркомании, которые следует применять для прекращения распространения подобного явления в обществе.

**Выводы.** Прикладная ценность данного исследования заключается в определении причин возникновения подростковой наркомании в семье и разработке мер профилактики возникновения подобного явления и его дальнейшего распространения в обществе.

**Ключевые слова:** общество, семейные отношения, наркотическая зависимость, причины подростковой наркомании, профилактика наркомании, распространения наркотиков.

---

Adolescent addiction is a serious social problem, considering the significant danger posed by drugs to the health of the younger generation and the social situation at large. Much of the family's lack of attention to the problems of the younger generation has led to the emergence of adolescent drug addiction and the spread of this phenomenon in modern society. The relevance of the study is conditioned by the alarming rate of spread of adolescent drug addiction in society and the decline in the average age of adolescents who have tried drugs for the first time. **Objective.** In this regard, the paper aims to identify the root causes of adolescent drug addiction in families and to create methods to prevent this phenomenon.

**Materials and methods.** The main method of research is the method of analysis, which was used to comprehensively address the issue of adolescent drug addiction in the family, in particular the causes and consequences of this phenomenon. Authors identify the main factors that push modern adolescents to start using drugs, the role of the family in such a phenomenon, the types of relations within families where adolescent addiction develops.

**Results.** The paper describes the proposed measures to prevent adolescent drug addiction, which should be used to stop the spread of this phenomenon in society.

**Conclusions.** The applied value of this study is to determine the causes of adolescent drug addiction in the family and to develop measures to prevent the occurrence of this phenomenon and its further spread in society.

**Key words:** society, family relations, drug addiction, causes of adolescent drug addiction, drug prevention, drug distribution.

---

#### Відомості про автора

**Подольян Володимир Миколайович** – кандидат медичних наук, викладач кафедри медицини катастроф та військової медицини Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; 21018 м. Вінниця, вул. Пирогова 56, Україна.  
v.podolian5790-1@unesp.co.uk.

---

Popovičová M., Hudáková T.

## Trends in the incidence of cardiovascular diseases

St. Elizabeth University of Health and Social Sciences, Bratislava, Slovakia

majapopovicova7361@gmail.com, s.tana@centrum.sk

Поповичева М., Гудакова Т.  
**Тренд інцидентності  
на серцево-судинні захворювання**  
Університет здоров'я та соціальних наук  
імені Св. Єлизавети, м. Братислава, Словаччина

Поповичева М., Гудакова Т.  
**Тренд инцидентности  
на сердечно-сосудистые заболевания**  
Университет здоровья и социальных наук  
имени Св. Елизаветы, г. Братислава, Словакия

### Introduction

Cardiovascular diseases are serious health problem. Many people think that cardiovascular diseases only threaten the older generation. At present, however, we are more often encountering younger people who suffer from some form of CVD [1]. One of the prerequisites for stopping the growth of CVD is the development and application of new methods for early, fast and sensitive detection of these diseases. At present, we recognize several disorders of the cardiovascular system. The most common are atherosclerosis, ischemic heart disease and hypertension. Angina pectoris, stroke, endocarditis, atrial fibrillation, chronic heart failure, cardiomyopathy, cardiac arrhythmias are also common. Heart disease is the most common cause of mortality in the population. The critical situation in this area is also documented by data from the World Health Organization. The World Health Organization has created a Global Action Plan for the Prevention and Control of Chronic Diseases 2013-2020, out of which two global goals focus directly on the prevention of CVD. These include reducing the prevalence of high blood pressure, which is one of the main risk factors for CVD, by 25%, and providing effective treatment and counselling to people who are at increased risk for CVD.

### Cardiovascular disease

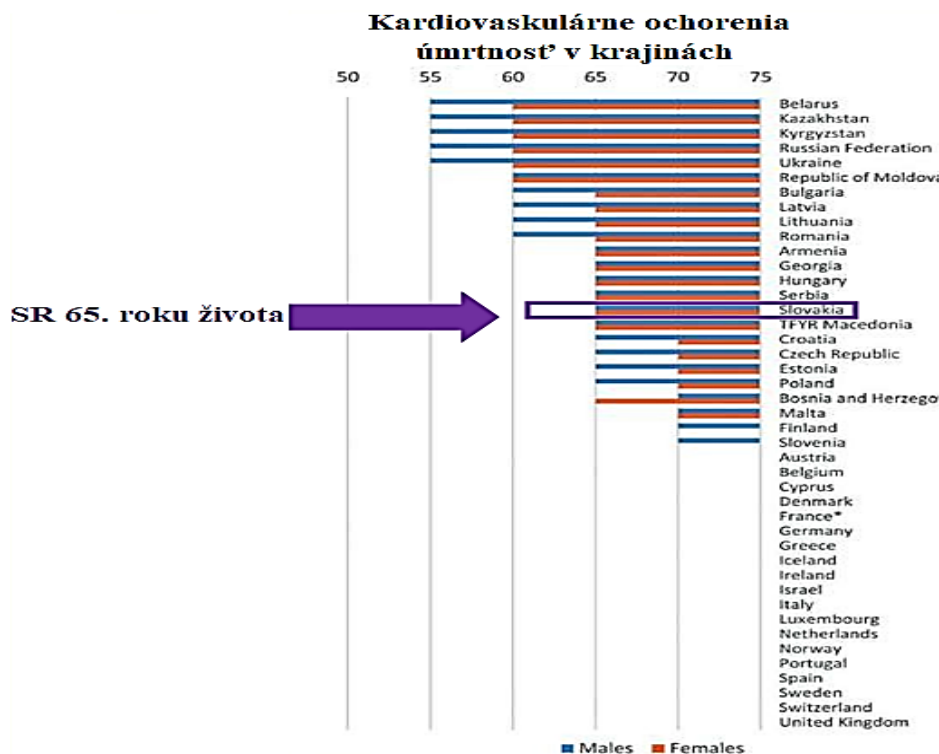
The sharp increase in CVD continued in European countries even after the Second World War until the second half of the 20th century. In the late 1960s, Finland documented a record mortality rate from ischemic heart disease, which was almost three times higher compared to some other countries of Central Europe. Thanks to large-scale intensive campaigns aimed at preventing and promoting health and at reducing the incidence of major risk factors in the population, a decrease in mortality from cardiovascular diseases has been observed in Western countries since the 1960s [2]. In contrast to the decline in CVD in developed Western countries, the sharp increase in CVD mortality in the countries of Central and Eastern Europe in the second half of the 20th century remains unexplained.

Belarus, Kazakhstan, Russia and Ukraine can be found on the first ranks of CVD-caused deaths.

This can be partly explained by the increase in CVD risk factors, but other factors probably played an important role, too. The protection and support of health and the prevention of CVD were not given sufficient attention, preventive measures by the health care system remained ineffective and the population did not accept the need to change the lifestyle, especially eating habits [3]. In the developed Western countries, a decrease in mortality from cardiovascular and cerebrovascular diseases has been observed since the 1960s, due to the identification of several modifiable risk factors, in particular smoking, hypertension and elevated blood cholesterol levels. An extensive and intensive campaign aimed at primary prevention, health promotion and reduction of the occurrence of the main risk factors in the population also played an important role in this decline. In the USA, for example, due to an intensive campaign against CVD lasting over 10 years (1987-1997), mortality from cardiovascular diseases has fallen by 20%. However, in the 1990s, the decline in mortality in developed countries stopped mainly due to the increased incidence of obesity, type 2 diabetes and smoking [4]. According to the latest study on global stress (2017), Algeria and the Middle East are classified as having a high mortality rate for acute coronary syndrome, with a 26% increase between 1990 and 2017. Statistics make it clear that cardiovascular diseases are currently a leading cause of death worldwide. About 15 million people die of them every year, mostly of working age. As a result, these diseases become not only a health problem, but also a social and economic problem. The same situation is in the Slovak Republic, where cardiovascular diseases are the number one cause of death. In the last ten years, in our country, they have caused an average of up to 55% of deaths [5]. According to the WHO, the Czech Republic is one of the leading countries with the highest mortality from cardiovascular diseases. In 2000, this was true for 53.4% of all deaths. The standardized mortality was 256/100,000 inhabitants for men and 137/100,000 inhabitants for women. The gradual decline from previous years was due

to a decrease in the average values of blood pressure, cholesterolemia and nicotinism. An unfavourable trend of cardiovascular mortality and morbidity still persists in the Slovak Republic. The prevalence of risk factors for these diseases, especially hypertension, is increasing. It is estimated that by 2030, up to 40% of the population will suffer from some

form of cardiovascular disease. According to a research, up to a third of all people do not know how to measure blood pressure correctly. Even this ignorance can have fatal consequences for health. Proper measurement of blood pressure can save a person from serious health problems [6].



**Graph 1.** Cardiovascular disease – mortality in individual countries  
(source: [http://www.oxfordjournals.org/our\\_journals/eurheartj/press\\_releases/freepdf/prpaper.pdf](http://www.oxfordjournals.org/our_journals/eurheartj/press_releases/freepdf/prpaper.pdf))

### Nursing care for patients with CVD

The goal of nursing care is to increase the patient's adherence to non-pharmacological and pharmacological treatment. Interventions to improve adherence to CVD treatment:

- to evaluate patient's knowledge of the therapeutic regimen and assess patient's perception of the disease and at the same time to identify barriers that lead the patient to not following the treatment regimen, e.g. reduced functional status, personality factors (anxiety, depression, dementia), social influences (low income, loneliness, family problems). It is very important to assess the patient's motivation to change their lifestyle [7]. E.g. on a scale from 0–10 (where 0 means not important at all and 10 means very important) we can assess this motivation with questions such as: To what extent is it important for you to increase physical activity / reduce the frequency of smoking, quit smoking? Are you willing to change your lifestyle? It is also necessary to explain to the patient the consequences of their current lifestyle and its impact on their health;
- to explain the need for proper use of medicaments according to doctor's prescription (missed dose, irregular or incorrect use may worsen the symptoms of the disease, lead to disease progression) it is advisable to consult with the patient

or their relatives the current therapy (medicaments names, dose, time of use, side effects) and to find out if the patient is skipping treatment with questions such as: What medications have you taken today? What medications did you take yesterday? Did you miss any medications last week? Do you have a problem taking medication during the day? As part of education about treatment, we can provide the patient or their relatives with a written plan for the use of medicaments. In order to prevent complications of the disease, it is appropriate to explain to the patient the need to avoid infection. In order to improve overall health condition, it is advisable, after consultation with the doctor, to suggest to the patient appropriate physical activity and explain the need to plan activity during the day and the need to increase physical condition as recommended by the doctor. Regular physical activity improves muscle condition and consequently it reduces O<sub>2</sub> consumption by muscles, improves endurance, heart and respiratory system function; beneficial effects of physical activity on maintaining normal body weight are known. Physical activity reduces stress, relieves anxiety, 20-30 minutes of walking 3-5 times a week contributes to lowering cholesterol and improving blood pressure. Of course, in the case of acute worsening of heart failure or its decompensation to 35, bed rest is required;



- to explain to the patient the need to reduce smoking and inhalation of cigarette smoke. Smoking has an immediate and long-term effect on human body. The immediate effect includes narrowing of blood vessels, reduction of blood oxygenation, increase of heart rate and blood pressure. Heart rhythm disorders are also possible, it increases the demands on heart work. In the long run, smoking increases the risk of ischemic heart disease, stroke, hyperlipidemia, myocardial infarction, arterial hypertension, ischemic disease of the lower limbs and it also causes blood gas abnormalities. As part of a healthy diet, it is necessary to explain to the patient the need for adequate nutritional intake, because nutritional status affects the severity of symptoms. It is essential to assess appropriate caloric intake, to compile an adequate diet and nutrition plan, therefore it is advisable to involve a nutritional therapist [8];

- regular monitoring of patient's body weight and body mass index (BMI), anorexia, loss of appetite, and other symptoms is very important. It is ideal to monitor the weight daily, preferably in the morning, at the same time each day after emptying. It is necessary to explain to the patient that any weight gain between two weighings of more than 1.5 kg over 2 days is always exclusively water and the suspicion of fluid retention should be discussed immediately with the attending physician. As part of the regimen, it is necessary to explain to the patient that it is essential to limit the intake of common salt below 5 g per day and to reduce fluid intake in the advanced phase of heart failure. We must not forget to educate the patient about the restrained alcoholic beverages consumption, alcoholic cardiomyopathy even requires complete abstinence. Together with the patient, it is necessary to set realistic goals and prepare a realistic plan of activities, to include other experts such as nutrition assistant, physiotherapist, psychologist, family or support group for therapeutic planning. We can have a conversation with the patient and ask them questions about physical activity, for example: Are you able to go for a walk on a flat terrain around your place of residence about twice a week for 15 minutes? Would you be willing to increase the length of the walk to 30 minutes a day? It is necessary to help the patient make a decision by providing them with the required information, repeating the information as needed, and providing them with various educational materials [8].

For health professionals it is necessary to explain the disease to the patient, clarify the mechanism of medications effects, educate them about the consequences of nonadherence, identify risks of nonadherence, answer patients' questions, improve motivation, choose modern pharmacotherapy. As part of the evaluation, we focus on what the patient should adhere to, implement and manage within the treatment and nursing regimen [9].

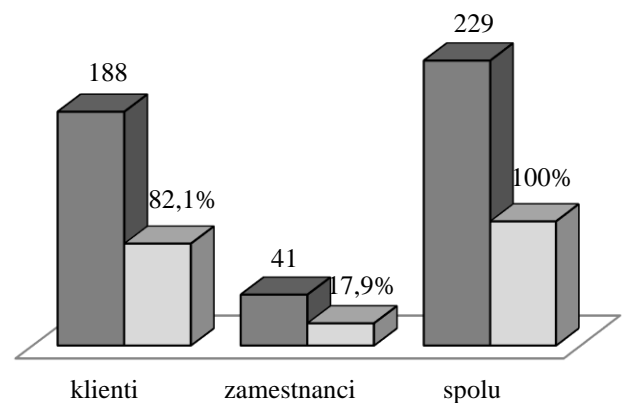
**The aim of the research** was to map the incidence of CVD and to determine the relationship between the incidence of CVD and demographic (gender, age) and anthropometric (overweight / obesity) data.

### Characteristics of the cohort and methodology

The research was carried out in a social reintegration facility, the "Institute of Christ the High Priest" in Žakovce. It ran from January 2020 to October 2020. Out of the total number of 229 respondents of the facility in Žakovce, 188 (82.1%) were clients of the facility and 41 (17.9%) were its employees.

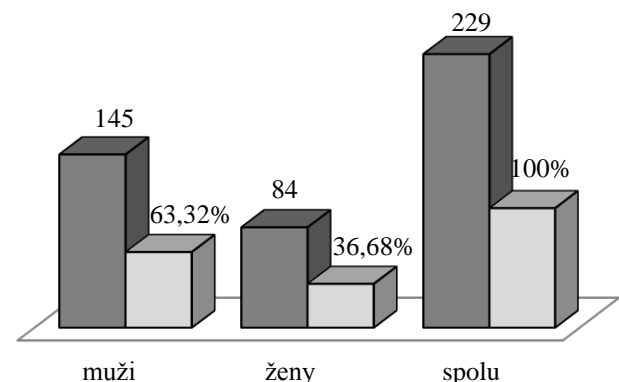
The research sample consisted of 145 men (63.32%) and 84 women (36.68%).

The average age of the respondents was 51.41 with a standard deviation of 12.426.



\*klienti – clients, zamestnanci – employees, spolu – total

**Graph 2.** Research respondents



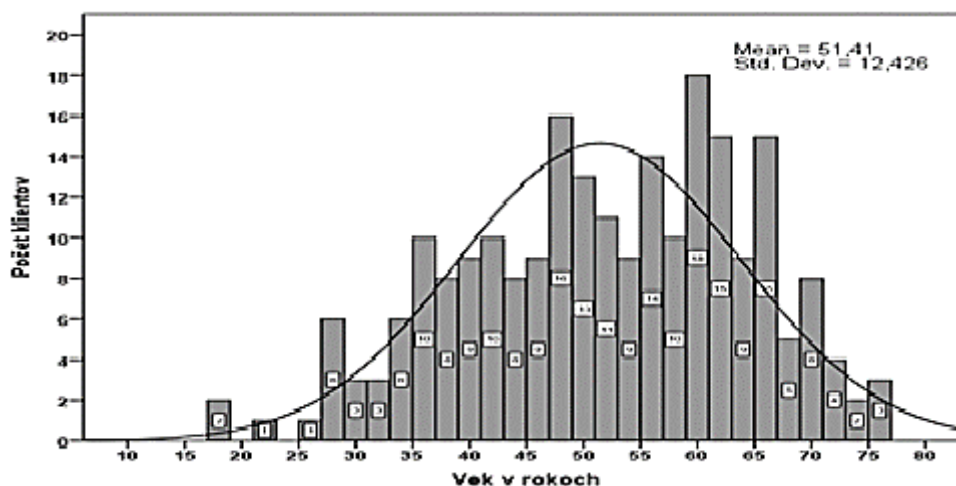
\*muži – men, ženy – women, spolu – total

**Graph 3.** Gender of respondents

**Table 1. Respondents reporting cardiovascular disease**

	Frequency	Percent
Valid	63	27,5
Total	229	100,0

Out of the total number of 229 respondents of the social reintegration facility in Žakovce, CVD (AHT, IHD, MI) was reported by 63 (27.5%) clients and employees.



\*počet klientov – number of clients, vek v rokoch – age in years

Graph 4. Distribution of the respondents by age

### H1 The incidence of cardiovascular disease varies according to gender

Hyp.	Statement of H0	Test	Value „p“	Conclusion
H1	The incidence of CVD does not depend on gender	Mann Whitney	0,518	H0 is true

The relationship between the incidence of cardiovascular disease and gender was verified through the first hypothesis. To verify this hypothesis, we used the Mann Whitney test used for sets with nonparametric variables.

We used a significance level of  $\alpha=0.01$  for the calculations. Based on testing, no statistically significant difference  $p=0.518$  was found, i.e. the incidence of CVD does not depend on gender.

### H2 The incidence of cardiovascular diseases is related to the age of the clients

Correlations			
		age	CVD
Age	PearsonCorrelation	1	,323**
	Sig. (2-tailed)		,0001
	N	228	228

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

In the second hypothesis, we investigated the incidence of CVD in relation to the age of clients. Based on testing, a statistically significant difference  $p=0.0001$  was found, Pearson correlation coefficient = 0.323. Calculated p value is

significantly lower than the standard required significance level of 0.01. We reject the null hypothesis and accept the alternative, i.e. the occurrence of CVD is related to the age of the clients.

### H3 The incidence of cardiovascular diseases is associated with client's overweight / obesity

Correlations			
		BMI	CVD
BMI	PearsonCorrelation	1	,179*
	Sig. (2-tailed)		,011
	N	205	205

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

We tested the third hypothesis on the basis of items related to CVD depending on BMI. We determined the nutritional status of our clients by calculating their BMI. 95 (41.4%) respondents had physiological weight, 69 (30.1%) were overweight, 34 (14.8%) were obese and 7 (3%) were malnourished. In the analysis of the relationships between the incidence of cardiovascular disease and overweight / obesity of

clients, a statistically significant difference was found, Pearson coefficient = 0.179,  $p=0.001$ . The calculated p value is the same as the chosen level of significance 0.01, based on the results of testing we can accept the hypothesis that the occurrence of CVD is related to overweight / obesity of clients. In CVD, the incidence of overweight and obesity is statistically significantly higher.

## Conclusions

It is well known that diseases of the cardiovascular system are the most common cause of death. Quite often people do not take it seriously until the time the disease suddenly manifests itself in full. They downplay non-specific symptoms, neglect preventive check-ups and do not pay enough attention to their health in general. Today's modern trends promote a healthy organic diet, eco-consciousness, different types of exercise and the use of various nutritional supplements, but for many people all these trends have only a

short-term duration. Then they return to the old usual ways of eating and comfortable living [10]. It would be very welcome to change people's thinking about health so that they do not try to look for excuses and avoid the preventive efforts of some organizations or health promotion campaigns. Even in healthcare, more attention should be paid to the prevention of diseases, not only to the treatment of existing diseases. There are countries where they pay more attention to this area and it brings positive results via lower morbidity rate. We should start taking care of our hearts well before it shows us that we had neglected something.

## References

1. Ashermann, M. The heart is important to worry since Christ years. In: Smart woman (online) 2009. <http://www.chytrazena.cz/o-srdce-je-dulezite-se-starat-jiz-od-kristovych-let-7193.html>.
2. Jurkovičová, J. Can we live a healthy life? Bratislava: Comenius University in Bratislava, 2005, p. 166. ISBN 80-223-2132-X.
3. Cagaň, S., Rosival, L., Štefanovič, R. et al. 2000. Notes on the epidemiology and prevention of cardiovascular diseases in the 1990s. *Cardiol.*, 2000, no. 9, vol. 4, p. 214–221, ISSN 1210-0048.
4. Madarász, V. Czech. Slov. Neurol N 2010. Lectures – Medical section. P. 546. ISSN 73-106.
5. Styk, J. Brief pathophysiology of the cardiovascular system. Bratislava: Faculty of Medicine, Department of Pathological Physiology. vol. 2, [online]. 2013. p. 94. Available online: [http://www.szu.sk/userfiles/file/Katedry/kat\\_191/strucne\\_patofyziologia\\_KVS.pdf](http://www.szu.sk/userfiles/file/Katedry/kat_191/strucne_patofyziologia_KVS.pdf).
6. Sninčák, M. Arterial hypertension – current clinical trends 2018. *Viapractica*. 2018, vol. 15, no.5, p.286-289, ISSN 1336-4790.
7. Burnier, M. 2018. Drug Adherence in Hypertension and Cardiovascular Protection. n.1. Service of Nephrology and Hypertension Chuv, University of Lausanne : Springer International Publishing, 2018. 314p. ISBN 978-3-319-76593-8.
8. Sováriová-Sošová, M. – Suchanová, R. – Tirpáková, L. 2018. Nursing in internal medicine I: Nursing care in selected respiratory system diseases. Košice: Pavel Jozef Šafárik University in Košice, 2018. p. 100. ISBN 978-80-81-52-686-2.
9. Táborský, M. 2014. Cardiology for internal practice. Prague: Mladá fronta, 2014. p. 296. ISBN 978-80-204-3361-9.
10. Belovičová, M., Hrušovský, Š., Kiňová, S., Demeš, M. 2004. BNP and diagnosis of heart failure. XI. Congress of the Czech Internal Medicine Society. Brno, October 20-23, 2004 Abstracts in: *Internal Medicine 2004*: 50 (S123).

Дата надходження рукопису до редакції: 08.02.2021 р.

Nowadays, human population lives in deregulated environmental conditions, which creates a potential for an emergence and potentiation of several diseases of civilization, including cardiovascular diseases. Even though the state of knowledge in the field of cardiovascular disease (CVD) is due to massive scientific progress extensive, these diseases pose a serious medical problem.

**Cohort and aim of the research.** The study involved 229 respondents suffering from one of the forms of cardiovascular disease. The aim of the research was to determine the relationship between the incidence of CVD and demographic (gender, age) and anthropometric (overweight / obesity) data.

**Methods.** To verify the hypotheses we used the tools of inductive statistics – Mann Whitney test and Pearson correlation coefficient. We made the decision on the significance of differences based on the calculated value and the significance level of 0.01.

**Results.** We detected nutritional status of the clients by calculating their BMI. A statistically significant difference was found in the analysis of the relationship between the incidence of cardiovascular disease and overweight / obesity in clients. We also found a relationship between the incidence of CVD and the age of clients. However, no statistically significant difference was found between the incidence of CVD and gender.

**Conclusions.** The incidence of cardiovascular diseases is the most common cause of population mortality. It is important to pay special attention to this issue at the level of primary prevention. There are countries where they pay more attention to this area and it brings positive results via lower morbidity rate. We should start taking care of our hearts well before it shows us that we had neglected something.

**Key words:** cardiovascular diseases, BMI, nursing care, primary prevention.

В даний час населення живе в дерегульованих умовах навколишнього середовища, що створює потенціал для виникнення рядових захворювань цивілізації, включаючи серцево-судинні захворювання. Незважаючи на те, що стан

знань в області серцево-судинних захворювань (CVD) обумовлена величезним науковим прогресом, ці захворювання представляють серйозну медичну проблему.

**Мета** дослідження полягала в тому, щоб визначити взаємозв'язок між захворюваністю CVD і демографічних (гендерних, віком) і антропометричними (надмірною вагою / ожирінням) факторами.

**Методи.** Дослідження включало 229 респондентів, які страждають від однієї з форм серцево-судинних захворювань. Для перевірки гіпотез ми використовували інструменти індуктивної статистики – тестування Уїтні Манна і коефіцієнт кореляції Пірсона. Ми прийняли рішення про значення відмінностей на основі розрахункової ваги і рівня значущості 0,01.

**Результати.** Ми виявили харчовий статус клієнтів, розрахував їх ІМТ. Статистично значуща різниця була виявлена в аналізі відношення між захворюваністю серцево-судинними захворюваннями і надмірною вагою/ ожирінням у пацієнтів. Ми також виявили відношення між захворюваністю CVD і віком пацієнтів. Однак не було виявлено ніяких статистично значущих відмінностей між захворюваністю CVD і статями.

**Висновки.** Захворюваність серцево-судинними захворюваннями є найбільш поширеною причиною смертності населення. Важливо приділяти особливу увагу цьому питанню на рівні первинної профілактики. Є країни, де вони приділяють більше уваги цій галузі, і вона приносить позитивні результати завдяки більш низького рівня захворюваності. Ми повинні почати піклуватися про наших серця, перш ніж вони показують нам, що ми щось забули.

**Ключові слова:** серцево-судинні захворювання; ІМТ; догляд за хворими; первинна профілактика.

---

В настоящее время человеческое население живет в deregulированных условиях окружающей среды, что создает потенциал для возникновения рядовых заболеваний цивилизации, включая сердечно-сосудистые заболевания. Несмотря на то, что состояние знаний в области сердечно-сосудистых заболеваний (CVD) обусловлена огромным научным прогрессом обширных, эти заболевания представляют серьезную медицинскую проблему.

**Целью исследования** состояла в том, чтобы определить взаимосвязь между заболеваемостью CVD и демографическим (гендерным, возрастом) и антропометрическими (избыточным весом / ожирением).

**Методы:** исследование включало 229 респондентов, страдающих от одной из форм сердечно-сосудистые заболевания. Для проверки гипотез мы использовали инструменты индуктивной статистики – тестирование Уитни Манна и коэффициент корреляции Пирсона. Мы приняли решение о значении различий на основе расчетной стоимости и уровня значимости 0,01.

**Результаты.** Мы обнаружили питательный статус клиентов, рассчитал их ИМТ. Статистически значимая разница была обнаружена в анализе отношений между заболеваемостью сердечно-сосудистых заболеваний и избыточным весом / ожирением у клиентов. Мы также обнаружили отношения между заболеваемостью CVD и возрастом клиентов. Однако не было обнаружено никаких статистически значимых различий между заболеваемостью CVD и полами.

**Выводы.** Заболеваемость сердечно-сосудистыми заболеваниями является наиболее распространенной причиной смертности населения. Важно уделять особое внимание этому вопросу на уровне первичной профилактики. Есть страны, где они уделяют больше внимания этой области, и она приносит положительные результаты с помощью более низкого уровня заболеваемости. Мы должны начать заботиться о наших сердцах, прежде чем они показывают нам, что мы что-то пренебрегали.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания; ИМТ; уход за больными; первичная профилактика.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** absent.

#### Відомості про авторів

Assoc. Prof. PhDr. **Mária Popovičová**, PhD. – teacher, St. Elizabeth University of Health and Social Sciences; Námesťie 1. mája 1, 811 02 Bratislava, Slovakia.  
majapopovicova7361@gmail.com.

PhDr. **Tatiana Hudáková**, MPH – external doctoral student.  
s.tana@centrum.sk.

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235366  
УДК 614.253.5:616-083/.084

Бачу М.І., Сорокман Т.В.

## Формування компетентності медичних сестер із комунікативної діяльності

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

bachu.marina@bsmu.edu.ua, t.sorokman@gmail.com

Бачу М.І., Сорокман Т.В.

**Формирование компетентности медицинских сестер  
с коммуникативной деятельности**  
Буковинский государственный  
медицинский университет, г. Черновцы, Украина

Bachu M.I., Sorokman T.V.

**Formation of nurses competence  
in communicative activity**  
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

### Вступ

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) акцентує увагу на можливості повної реалізації професійного потенціалу медичної сестри у співпраці з іншими категоріями медичних працівників та розглядає фахівців сестринської практики як реальний потенціал для вирішення задоволення зростаючих потреб населення в доступній медичній допомозі [1–2].

Враховуючи, що охорона здоров'я як соціальна складова діяльності держави, комунікації в медицині розглядаються як соціальні комунікації. ВООЗ звертає увагу на підвищення рівня розвитку систем та послуг інформаційного забезпечення охорони здоров'я [3]. На різних рівнях управління ефективні комунікації також мають вирішальне значення в адвокації рішень із розвитку систем охорони здоров'я. На зростання рівня поінформованості та покращання стану здоров'я окремих громадян і груп населення спрямована комунікація в інтересах громадської охорони здоров'я [4]. Медична сестра покликана використовувати знання, вміння і навички в організації оптимальної комунікаційної взаємодії з сім'єю та надавати необхідну консультативну допомогу всім її членам. Особливе місце в комунікативній діяльності медичні працівники першого контакту – сімейні медичні сестри. Отже, окреслюється проблема підготовки майбутніх медичних сестер до комунікаційного консультування сім'ї. Актуальність даного дослідження та його мету зумовило

відсутність досліджень, присвячених комунікаціям в системі охорони здоров'я України.

**Мета:** оцінити комунікативні навички медичних сестер.

### Матеріали та методи

Впродовж 2019-2020 рр. проведено анкетування 217 медичних сестер лікувально-профілактичних закладів Чернівецької області з метою виявлення комунікативних навичок. Із 217 респондентів 54 (24,9%) мали освітній ступінь «бакалавр» та 163 (75,1%) – освітній ступінь «молодший спеціаліст». Результати анкетування оцінювали за 7 шкалами опитувальника «Оцінка виявлення комунікативних навичок» (Н.І. Нікіфоров), визначали середні значення (з двох питань) за кожною шкалою окремо. Якщо особа володіє відповідною навичкою або умінням, то зазначали цифру 7, якщо це не зовсім так, – 6 і так до цифри 1, яка означає, що цей аспект у спілкуванні повністю відсутній. У підсумку підраховували середню суму набраних балів за всіма шкалами: менше або близько 30 балів – варто звернути увагу на підвищення комунікативної компетентності; від 30 до 60 балів – варто звернути особливу увагу на окремі незадовільні аспекти спілкування; понад 60 балів – впевнене володіння комунікативним мінімумом.

Статистичну обробку цифрових даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel.

### Опитувальник «Оцінка виявлення комунікативних навичок»

Шкала I	1. Чи завжди ви плануєте результат майбутньої розмови з людиною, етапи та способи його досягнення?						
	1	2	3	4	5	6	7
	2. Чи часто ви підбираєте для розмови з людиною факти, докази та аргументи, що відповідають особливостям її особистості і професії?						
Шкала II	1	2	3	4	5	6	7
	3. Чи здатні ви розговорити людину, створити у неї конструктивне, позитивне налаштування на майбутню розмову?						
	1	2	3	4	5	6	7

	4. Чи вмієте ви з міміки, інтонації, пози людини визначити її бажання продовжувати розпочату розмову?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала III	5. Якщо ваш співрозмовник знаходиться у збудженому або пригніченому стані, чи можете ви допомогти йому впоратися з ним, щоби це не заважало розмові?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала III	6. Якщо ви самі перебуваєте у стані зайвого емоційного напруження, чи вмієте ви знизити його, не перериваючи розмови зі співрозмовником?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала IV	7. Чи можете ви з'ясувати щире ставлення людини до теми або проблеми, яка вас цікавить?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала IV	8. Чи знаєте ви, які саме аргументи і факти можуть переконати конкретну людину прийняти потрібне вам рішення?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала V	9. Чи вмієте ви говорити так, щоби людина сприймала ваші слова і думки без внутрішнього опору і спотворення?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала V	10. Чи можете ви отримати принципову згоду людини з питання, що вас цікавить?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала VI	11. Чи говорите ви співрозмовнику після закінчення діалогу про ваше враження від розмови та її результати?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала VI	12. Якщо вам подобається, як веде діалог ваш співрозмовник, чи говорите ви йому про це?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала VII	13. Якщо якісь аспекти поведінки співрозмовника вас сильно відволікають від мети або заважають вам зосередитися, чи можете ви скорегувати його поведінку, не викликаючи при цьому у нього агресії?						
	1	2	3	4	5	6	7
Шкала VII	14. Чи вмієте ви керувати ходом діалогу і закінчити його в потрібний момент?						
	1	2	3	4	5	6	7

Примітка. 7 – володієте даним навиком або умінням; 6 – це не зовсім так; 5 – частково так; 4 – напевно володію; 3 – якість і уміння виявляються рідко; 2 – якості і уміння практично не виявляються; 1 – дані якості і уміння відсутні.

### Результати дослідження та їх обговорення

Результати анкетування представлені в таблиці 1.

Аналізуючи результати анкетування встановлено, що тільки 19 осіб набрали більше 60 балів, тобто впевнено володіють комунікативним мінімумом, ще 42 особи набрали від 30 до 60 балів, а значить їм необхідно

звернути особливу увагу на окремі незадовільні аспекти спілкування, а 156 осіб набрали менше або близько 30 балів – саме їм варто звернути увагу на підвищення комунікативної компетентності. Медичні сестри освітнього ступеня «бакалавр» володіють комунікативними навичками в більшій мірі (табл. 2).

Таблиця 1. Результати анкетування щодо комунікативних навичок у медичних сестер

Шкала	Бали								
	1-3			4-5			6-7		
	n	%	M±m	n	%	M±m	n	%	M±m
I	45	20,7	2,1±0,8	129	59,4	4,7±0,7	43	19,1	6,7±0,9
II	109	50,2	2,7±0,3	84	38,7	4,8±0,6	24	11,1	6,6±0,5
III	98	45,1	2,3±0,7	93	42,9	4,6±0,4	26	11,9	6,3±0,3
IV	34	15,7	2,0±0,9	136	62,7	4,7±0,2	47	21,9	6,7±0,3
V	85	39,2	2,5±0,4	71	32,7	4,9±0,1	61	28,1	6,6±0,4
VI	132	60,8	1,9±0,9	62	28,6	4,1±0,7	23	10,6	6,0±0,5
VII	108	49,8	2,2±0,7	97	44,7	4,9±0,1	12	5,5	6,4±0,4

Таблиця 2. Результати анкетування щодо комунікативних навичок у медичних сестер залежно від освітнього ступеня

Кількість балів	Освітній ступінь					
	Бакалавр		Молодший спеціаліст		Всього	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
>60	12	22,2*	7	4,3	19	8,8
30–60	30	55,6*	12	7,4	42	19,4
<30	12	22,2	144	88,3	156	71,8

Примітка: \* –  $p < 0,01$ .

На запитання шкали I найменше балів набрали всього 5 осіб, тоді як 89 медичних сестер ймовірно, а 13 достовірно змогли би запланувати зустріч та знайти аргументи, що відповідають особливостям особистості і професії співрозмовника. При цьому здатні розговорити людину, створити у неї конструктивне, позитивне налаштування на майбутню розмову, а також оцінити міміку, інтонацію та позу людини тільки 3,4% опитаних медичних сестер. Звертає увагу також, що тільки 18,8% осіб можуть допомогти співрозмовнику впоратися з депресивним або збудженим станом, а також знизити рівень власного напруження, щоби це не заважало розмові. Одна третина медичних сестер знає, а ще 32,9% ймовірно знає, які саме аргументи і факти можуть переконати конкретну людину прийняти потрібне рішення, а більше половини опитаних може з'ясувати шире ставлення людини до теми або проблеми, яка представлена в розмові. На запитання шкали VI 78,6% осіб не змогли відповісти переконливо. Отже, результати анкетування медичних сестер виявили недостатній рівень у них окремих комунікативних навичок. Не дивлячись на те, що опанування принципів комунікативної гнучкості доступне для більшості працівників медичних установ, щоби цей процес був успішним, сам працівник має докласти чимало зусиль до формування відповідних комунікативних навичок [5-6]. Розвиток медичного персоналу – запорука якості медичної допомоги. Небезпідставно кадри вважають найціннішим капіталом будь-якої організації та однією з основних причин ризиків у лікувальній практиці. Саморозвиток, удосконалення професійних здатностей і, щонайперше, комунікативних навичок – вирішальна умова розвитку самого медичного закладу й забезпечення якісного його функціонування. Успішність застосування комунікаційної моделі консультування залежить від досвіду і кваліфікації фахівця, який надає таку допомогу.

Варто також відзначити, що за даними [7-8] ефективність роботи залежить від вміння медичної сестри поєднувати різні моделі консультування і відпрацьовувати власну стратегію роботи. Тому, на нашу думку, спираючись на досвід організації роботи медичних сестер інших країн [9-10], необхідно для працюючих медичних сестер запровадити тематичне удосконалення в закладах післядипломної освіти за даним напрямком діяльності та проводити спеціальні тренінги, навчання на робочому місці. Для цього керівникам лікувально-профілактичних закладів необхідно сформулювати потребу медичних сестер у нових компетенціях, які додаються до вже існуючих і забезпечують їх інтеграцію в процесі надання допомоги. Також пропонується внести в перелік компетентностей освітньої програми спеціальності Медсестринство компетенцій та програмних результатів навчання з даного напрямку діяльності. Нові компетенції (комунікативного консультування) закріплюються в посадових інструкціях.

#### Перспективи подальших досліджень

Розробка та впровадження в практичну діяльність медичної сестри моделі комунікативного консультування, оцінка її ефективності, застосування інноваційних технологій консультування.

#### Висновки

У професійній діяльності фахівця з медсестринства особливу роль відіграє комунікація з пацієнтами та їхніми родичами. Проведене дослідження показало, що на даний час медичні сестри мають недостатній рівень комунікативної компетентності, що диктує необхідність внесення змін у навчальну програму підготовки фахівців з медсестринства на до- та післядипломному етапах.

#### Література

1. Здоров'я 2020. Основи європейської політики та стратегія для XXI століття. WHO. Regional Office for Europe. Copenhagen, 2013. – 224 p.
2. Reducing health inequalities in the EU. European Parliament Resolution, 9 March 2011. Brussels, European Parliament, 2011 (<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A7-2011-0032&language=EN>).
3. Европейский план действий по укреплению потенциала и услуг общественного здравоохранения. WHO. Regional Office for Europe. Copenhagen, 2012 (документ EUR/RC62/12).
4. Дорожная карта: укрепление систем здравоохранения, ориентированных на нужды и запросы людей, в Европейском регионе ВОЗ. WHO. Regional Office for Europe. Copenhagen, 2013 (<http://www.euro.who.int/ru/media-centre/events/events/2013/10>).

5. Коноваленко МЮ, Коноваленко ВА. Теория коммуникации: учебник для бакалавров. М.: Издательство Юрайт, 2012:415 с.
6. Слабкий ГО, Ященко ЮБ, Ященко ЛВ. Комунікації у процесі впровадження та супроводу реформування. Україна. Здоров'я нації. 2012;№ 2–3:176–181.
7. Koikov V, Baigozhina Z, Umbetzhanova A, Bekbergenova Zh, Derbissalina G. Implementation of a new model of management to increase the effectiveness of nursing specialist. *European Journal of Public Health*, 2019; 29(4):186.
8. Scope of Practice, American Nurses Association, 2017. Website. [Cited 05 Jan 2020]. Available from URL: <https://www.nursingworld.org/practice-policy/scope-of-practice/>.
9. National Nursing Education Framework. Final Report. Canadian Nurses Association Canadian Association of Schools of Nursing, 2015 Website. [Cited 01 Jan 2020]. Available from URL: <https://www.cna-aaic.ca/en>.
10. Lahtinen P, Leino-Kilpi H, Salminen L. Nursing education in the European higher education area – Variations in implementation. *Nurse Education Today*, 2013. Available from URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24090615>.

### References

1. Zdorovia 2020. Osnovy yevropeiskoi polityky ta stratehiia dlia XXI stolittia. WHO. Regional Office for Europe. Copenhagen, 2013. – 224 p.
2. Reducing health inequalities in the EU. European Parliament Resolution, 9 March 2011. Brussels, European Parliament, 2011 (<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A7-2011-0032&language=EN>).
3. Evropeiskiy plan deistviy po ukreplenyiu potentsyala y usluh obshchestvennoho zdravookhraneniya. WHO. Regional Office for Europe. Copenhagen, 2012 (dokument EUR/RC62/12).
4. Dorozhnaia karta: ukreplene system zdravookhraneniya, oryentovanykh na nuzhdy y zaprosy liudei, v Evropeiskom rehyone VOZ. WHO. Regional Office for Europe. Copenhagen, 2013 (<http://www.euro.who.int/ru/media-centre/events/events/2013/10>).
5. Konovalenko Miu, Konovalenko VA. Teoryia kommunykatsyy: uchebnyk dlia bakalavrov. M.: Yzdatelstvo Yurait, 2012:415 s.
6. Slabkyi HO, Yashchenko YuB, Yashchenko LV. Komunikatsii u protsesi vprovadzhenia ta suprovodu reformuvannia. *Ukraina. Zdorovia natsii*. 2012;№ 2–3:176–181.
7. Koikov V, Baigozhina Z, Umbetzhanova A, Bekbergenova Zh, Derbissalina G. Implementation of a new model of management to increase the effectiveness of nursing specialist. *European Journal of Public Health*, 2019; 29(4):186.
8. Scope of Practice, American Nurses Association, 2017. Website. [Cited 05 Jan 2020]. Available from URL: <https://www.nursingworld.org/practice-policy/scope-of-practice/>.
9. National Nursing Education Framework. Final Report. Canadian Nurses Association Canadian Association of Schools of Nursing, 2015 Website. [Cited 01 Jan 2020]. Available from URL: <https://www.cna-aaic.ca/en>.
10. Lahtinen P, Leino-Kilpi H, Salminen L. Nursing education in the European higher education area – Variations in implementation. *Nurse Education Today*, 2013. Available from URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24090615>.

Дата надходження рукопису до редакції: 05.01.2021 р.

---

Медична сестра покликана використовувати знання, вміння і навички в організації оптимальної комунікаційної взаємодії з сім'єю та надавати необхідну консультативну допомогу всім її членам. Досліджень, присвячених комунікаціям у системі охорони здоров'я України, не проводилося, що і зумовило актуальність даного дослідження та його мету. **Мета.** Оцінити комунікативні навички медичних сестер.

**Матеріали та методи.** Впродовж 2019-2020 рр. проведено анкетування 217 медичних сестер лікувально-профілактичних закладів Чернівецької області з метою виявлення комунікативних навичок. Із 217 респондентів 54 (24,9%) мали освітній ступінь «бакалавр» та 163 (75,1%) – освітній ступінь «молодший спеціаліст». Результати анкетування оцінювали за 7 шкалами, визначали середнє значення (з двох питань) за кожною шкалою окремо.

**Результати.** Встановлено, що тільки 19 осіб набрали більше 60 балів, тобто впевнено володіють комунікативним мінімумом, ще 42 особи набрали від 30 до 60 балів, а значить їм необхідно звернути особливу увагу на окремі незадовільні аспекти спілкування, а 156 осіб набрали менше або близько 30 балів – саме їм варто звернути увагу на підвищення комунікативної компетентності. Медичні сестри освітнього ступеня «бакалавр» володіють комунікативними навичками в більшій мірі.

**Висновки.** На даний час медичні сестри мають недостатній рівень комунікативної компетентності, що диктує необхідність внесення змін у навчальну програму підготовки фахівців з медсестринства на до- та післядипломному етапах.

**Ключові слова:** медичні сестри, комунікативна компетентність.



Медицинская сестра призвана использовать знания, умения и навыки в организации оптимального коммуникационного взаимодействия с семьей и оказывать необходимую консультативную помощь всем ее членам. Исследований, посвященных коммуникациям в системе здравоохранения Украины, не проводилось, что и обусловило актуальность данного исследования и его цель. **Цель.** Оценить коммуникативные навыки медицинских сестер.

**Материал и методы.** В течение 2019-2020 гг. Проведено анкетирование 217 медицинских сестер лечебно-профилактических учреждений Черновицкой области с целью выявления коммуникативных навыков. Из 217 респондентов 54 (24,9%) имели образовательную степень «бакалавр» и 163 (75,1%) – образовательную степень «младший специалист». Результаты анкетирования оценивали по 7 шкалам, определяли среднее значение (из двух вопросов) по каждой шкале отдельно.

**Результаты.** Установлено, что только 19 человек набрали более 60 баллов, то есть уверенно владеют коммуникативным минимумом, еще 42 человека набрали от 30 до 60 баллов, а значит им необходимо обратить особое внимание на отдельные неудовлетворительные аспекты общения, а 156 человек набрали меньше или около 30 баллов – именно им стоит обратить внимание на повышение коммуникативной компетентности. Медицинские сестры образовательной степени «бакалавр» обладают коммуникативными навыками в большей степени.

**Выводы.** В настоящее время медицинские сестры имеют недостаточный уровень коммуникативной компетентности, что диктует необходимость внесения изменений в учебную программу подготовки специалистов по медсестринству на до- и последипломном этапах.

**Ключевые слова:** медицинские сестры, коммуникативная компетентность.

---

The nurse is called to use the knowledge, skills and abilities in the organization of optimal communication with the family and to provide the necessary counseling to all its members. Research on communications in the health care system of Ukraine has not been conducted, which determined the relevance of this study and its purpose. **Aim.** To assess the communication skills of nurses.

**Methods.** During 2019-2020`s, a survey of 217 nurses of medical and preventive institutions of Chernivtsi region was conducted in order to identify communication skills. Out of 217 respondents, 54 (24.9%) had a bachelor's degree and 163 (75.1%) had a junior specialist degree. The results of the questionnaire were evaluated on 7 scales, the average value (of two questions) was determined for each scale separately.

**Results.** It was found that only 19 people scored more than 60 points, i.e. confidently have a communicative minimum, another 42 people scored from 30 to 60 points, so they need to pay special attention to some unsatisfactory aspects of communication, and 156 people scored less or about 30 points – they should pay attention to increasing communicative competence. Nurses with a bachelor's degree have more communication skills.

**Conclusions.** At the moment, nurses have an insufficient level of communicative competence, which dictates the need to make changes in the curriculum for the training of nursing professionals at the pre- and postgraduate stages.

**Key words:** nurses, communicative competence.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** absent.

#### Відомості про авторів

**Бачу Марина Іллівна** – аспірант кафедри педіатрії та медичної генетики Буковинського державного медичного університету; 58002 м. Чернівці, Театральна пл., 2.  
+380 (50) 664-26-67, bachu.marina@bsmu.edu.ua.

**Сорокман Таміла Василівна** – доктор медичних наук, професор кафедри педіатрії та медичної генетики Буковинського державного медичного університету; 58002 м. Чернівці, Театральна пл., 2.  
t.sorokman@gmail.com.

Марараш Г.Г., Тимофієва М.П., Борейко Л.Д.

## Розвиток професійно-особистісних компетенцій медичної сестри для профілактики артеріальної гіпертензії

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

galya.mararash@bsmu.edu.ua, timofieva.marina@bsmu.edu.ua, borejko.liliya@bsmu.edu.ua

Марараш Г.Г., Тимофеева М.Ф., Борейко Л.Д.

**Развитие профессионально-личностных компетенций  
медицинской сестры для профилактики  
артериальной гипертензии**

Mararash G.G., Timofieva M.F., Borejko L.D.

**Development of professional and personal competencies  
of a nurse for the prevention of hypertension**

### Вступ

Незважаючи на впровадження сучасних методів терапії в нашій країні та за кордоном, серцево-судинні захворювання, зокрема, артеріальна гіпертензія (АГ), як і раніше знаходяться в центрі уваги теоретичної і практичної медицини. Важливе значення надається навчанню пацієнтів, що призводить до збільшення тривалості їх життя. Навчаючи пацієнта, медична сестра допомагає йому адаптуватися до захворювання з метою збереження максимально можливого рівня якості життя [1].

Проте виникає питання, чи достатньо підготовлені медичні сестри до роботи в напрямку профілактики АГ. Необхідність розробки, впровадження і оцінки ефективності нової моделі розвитку професійно-особистісних компетенцій медичних сестер для профілактики АГ, а насамперед навчання пацієнтів з використанням сестринських технологій, є особливо актуальним.

Реалізація професійно-педагогічних компетенцій медичної сестри – важлива складова професійної діяльності під час допомоги пацієнту з АГ. Актуальним напрямком у формуванні прогресивних підходів щодо подолання проблем, пов'язаних з неефективністю лікування АГ, є застосування профілактичної програми [2–5].

Серед проблем охорони здоров'я в період проведення реформ проблема якості медичної допомоги виступає на одне з перших місць. Для надання якісної сестринської допомоги необхідна наявність декількох складових і, перш за все, добре навчений медичний персонал, який в повному обсязі володіє декількома компетенціями.

**Мета дослідження:** розробити модель і програму розвитку професійно-особистісних компетенцій медичної сестри для профілактики артеріальної гіпертензії та дослідити її ефективність.

### Матеріали та методи

**Об'єкт дослідження:** професійно-особистісні компетенції медичної сестри.

Аналіз джерел наукової інформації, тест «Комунікабельність» за В.Ф. Ряховським; методика «Діагностика рівня розвитку комунікативної культури» за С.В. Знаменською; методики «Діагностика емоційних бар'єрів в міжособистісному спілкуванні», «Діагностика рівня емпатійних здібностей» за В.В. Бойко. Шкала активності й оптимізму (AOS) Шуллера і Комуніані в адаптації Н. Водоп'янової і М. Штейна; методика «Мотивація вибору медичної професії» у модифікації А.А. Василькової; опитувальник «Ставлення до себе як до професіонала» А.С. Борисюк. Статистичну обробку даних контрольного дослідження здійснювали за допомогою непараметричного критерію Вілкоксона.

### Результати дослідження та їх обговорення

За результатами дослідження ми можемо констатувати, що середній медичний персонал – активний і рівноправний учасник лікувально-діагностичного процесу, самостійний суб'єкт, від діяльності якого залежить ефективність лікування, реабілітації, одужання пацієнта.

Компетенція є первинною статичною категорією компетентнісного підходу, яка описує вимоги до дискретного результату навчальної діяльності – одиничної здатності людини виконувати певне соціально чи професійно значуще завдання.

Найвище оцінені критерії компоненту професійної компетентності медсестри пов'язані з освітою пацієнта та його родичів, підтримкою пацієнта протягом процесу відновлення та здатністю вчасно реагувати у надзвичайних ситуаціях. В дослідженні Мікелсона, М., Ренігера, Р., & Дреймана, С. згадано головні фактори, що перешкоджають розвитку компетенцій та досліджень – відсутність мотивації (стагнація), відсутність самоосвіти,

відсутність співпраці та підтримки з боку медичної команди, особливо лікарів, оскільки медсестрам не дають можливості брати участь у діалозі щодо результатів дослідження [6].

Технічні навички, знання, вміння спілкуватися, співпереживання, вміння відчувати відповідні ситуації та емоції, знання того, як розуміти інших, є ключем до професійного успіху медичної сестри в галузі догляду [7].

Сфера допомоги є специфічною та вимогливою для медичного працівника, викликає емоційний стрес та різноманітні переживання, які можуть збільшити рівень професійного вигорання. Медичні працівники з високим рівнем емоційного інтелекту можуть бути вирішальними фігурами щодо прийняття рішень у догляді за пацієнтами [8].

Так, низка зарубіжних досліджень показала, що навчання пацієнтів за спеціальною структурованою програмою з епідеміології, клінічних і терапевтичних аспектів АГ більш ніж у половини хворих сприяє досягненню цільового рівня артеріального тиску (АТ) та підвищенню прихильності до лікування [9].

Для підвищення кваліфікації медичної сестри терапевтичного профілю, удосконалення підготовки фахівців зі спеціальності «Медсестринство», а саме у напрямку здійснення превентивної діяльності серед населення та хворих з АГ, нами розроблена модель факторів професійно-особистісної компетентності медичної сестри (рис. 1).

Для нашої моделі розвитку професійно-особистісних компетенцій медичної сестри ми обрали три основні напрямки: спеціальні, комунікативні та особистісні компетенції.

Як інструмент, що дозволить розвинути професійно-особистісні компетентності медичної сестри в напрямку профілактики та лікування хворих на АГ, пропонуємо Програмно-цільовий проект, який представлений такими розділами: 1) «Умови розвитку професійно-особистісних компетенцій медичної сестри»; 2) Тренінг комунікативної компетентності медичної сестри; 3) навчальна програма з профілактики АГ.

Основна мета реалізації проекту полягала у підвищенні професійно-особистісних компетенцій медичної сестри, представленні комплексної програми для покращення здоров'я пацієнтів з АГ.

Під час роботи медичної сестри в медичному закладі важливо враховувати безперервність освіти, елементом якої є інтеграція знань з холистичного та комплексного підходів.

Концепція холистичного підходу до навчання медичних сестер (холистична освіта) – це створення навчального процесу, що відображає цілісність сприйняття інформації через поєднання фізичного, психологічного, соціального, культурного джерел інформації.

Структурним елементом розвитку особистісних компетенцій медичної сестри вважаємо питання формування Я-концепції у професійній підготовці. Попри досить глибоку розробку різних аспектів цього питання, вчені не приділяють належної уваги виявленню динаміки змін Я-концепції у процесі професійної підготовки.

Вивчення нами стану готовності до компетентного професійного спілкування медичних сестер показало, що ця готовність знаходиться на досить низькому рівні. Загальна картина засвідчує наявність у більшості представників контингенту досліджуваних тенденції до побудови дистантних, статусних, «вертикально» орієнтованих взаємовідносин з людьми, а також відсутність навичок спілкування, яке мало б на меті розуміння, надання підтримки і виконувало б психотерапевтичні функції.

Результати нашого емпіричного дослідження показали, що низький рівень комунікабельності діагностується в 11,48% медичних сестер. Щодо сформованості комунікативної культури, то абсолютна більшість (91,80%) медичних сестер показали середній її рівень, 4,92% – низький рівень.

Для медичних сестер з низьким рівнем комунікативної культури характерними є занижена самооцінка, прояв невпевненості у спілкуванні, відсутність мотивації до прояву активності та саморозвитку.

В результаті нашого дослідження, як потреби формування комунікативної компетентності медичної сестри викладачами кафедри психології та філософії Буковинського державного медичного університету було розроблено «Тренінг комунікативної компетентності медичної сестри» для медичних сестер поліклінік м. Чернівці, де проводилося наше констатувальне дослідження.

Тренінг комунікативної компетентності проводили у груповому форматі 1 раз на тиждень тривалістю 1,5 години протягом 3-х місяців, розподіливши медичних сестер на підгрупи за місцем роботи по 12-25 учасниць. Усього для кожної підгрупи було проведено по 12 занять = 18 годин.

Через два тижні після завершення тренінгу провели контрольне дослідження професійно-особистісної, зокрема комунікативної компетентності медичних сестер із застосуванням тієї ж батареї психодіагностичних методик, що й на констатувальному етапі (зазначено в методах дослідження). Контрольне дослідження показало, що значуще змінилися такі складові комунікативного компоненту професійно-особистісної компетентності медичних сестер терапевтичного відділення як рівень комунікабельності і комунікативної культури, емоційні бар'єри у спілкуванні; а також такий особистісний аспект компетентності як емпатія та мотиваційний аспект у вигляді окремих проявів ставлення до себе як професіонала.

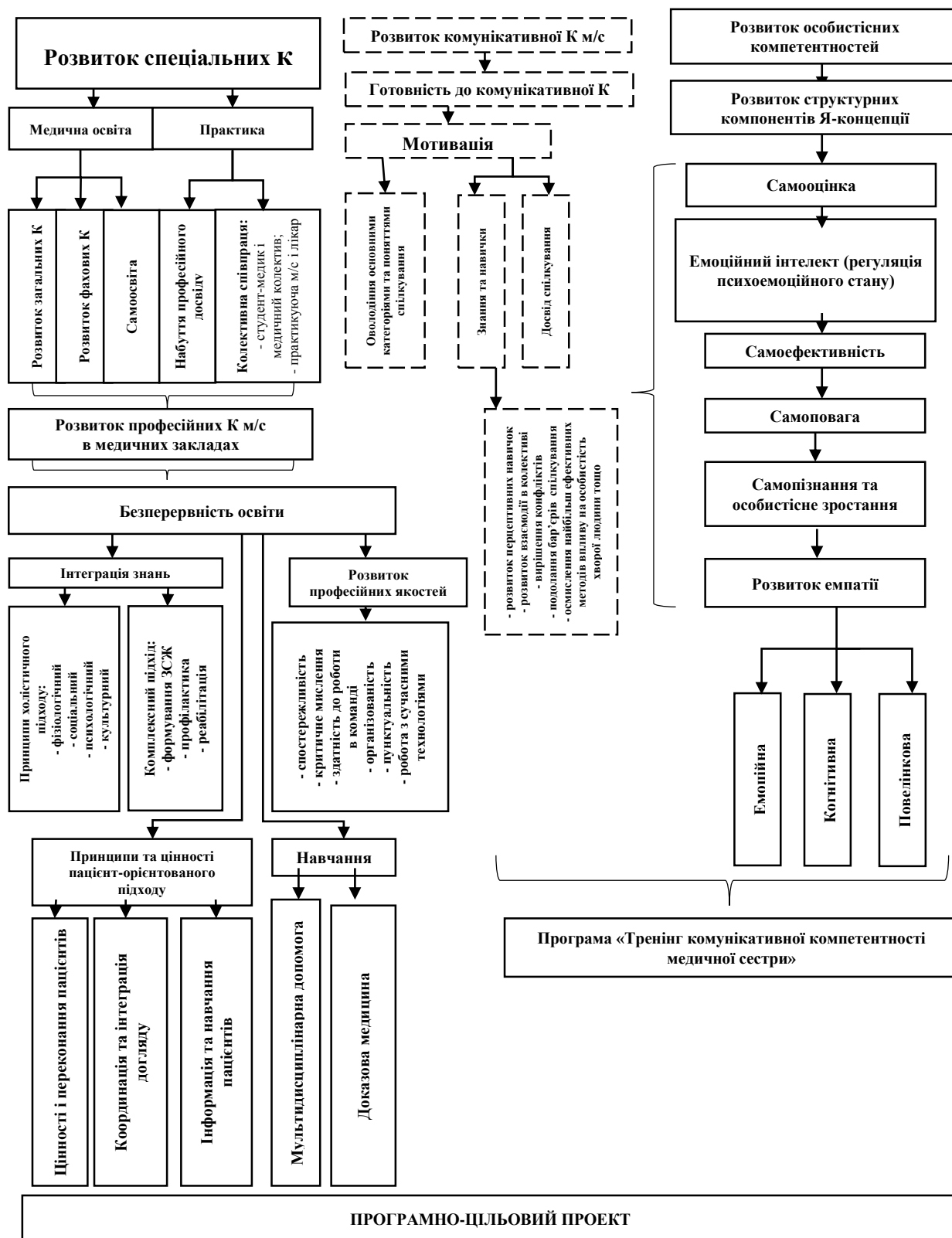
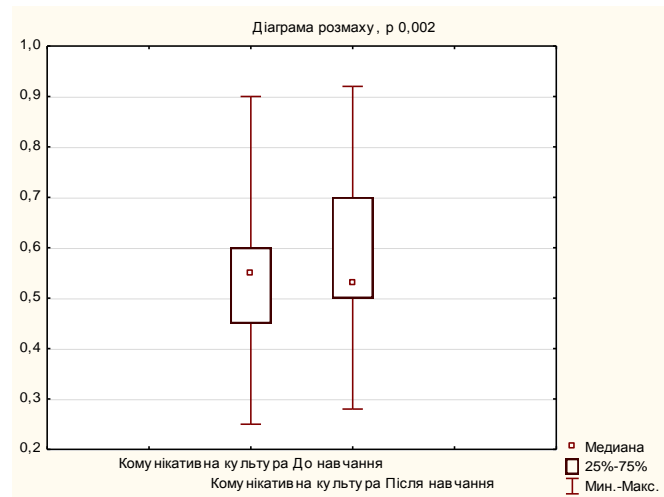


Рис. 1. Модель розвитку професійно-особистісних компетенцій (К)

Як видно з рис. 2, рівень комунікативної культури медичних сестер внаслідок участі у тренінговій програмі відчутно ( $p=0,002$ , за критерієм Вілкоксона) зріс, що

свідчить про ефективність запропонованого учасницям навчання і змістову коректність укладеної програми.



**Рис. 2.** Порівняння показників сформованості комунікативної культури медичних сестер (n=156) до участі у тренінгові комунікативної компетентності та після нього (за критерієм Вілкоксона)

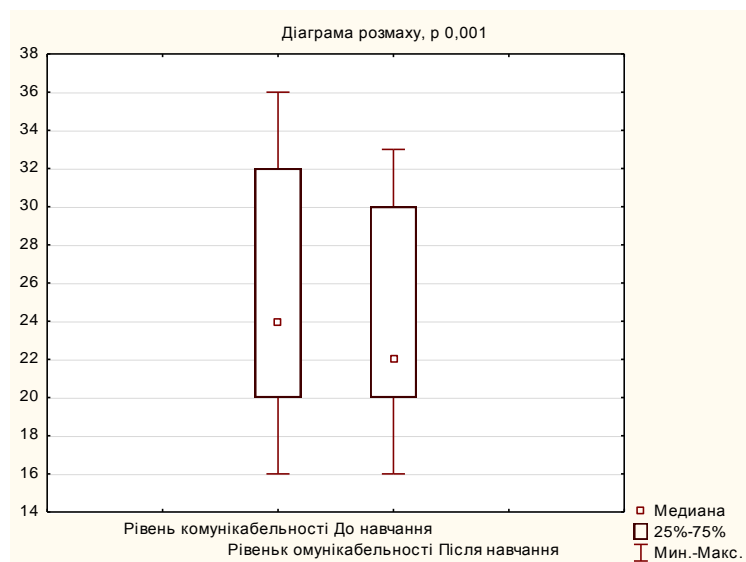
І хоча, як видно з рисунку, медіана у розподілі показників комунікативної культури медичних сестер після тренінгу дещо нижча, ніж у розподілі показників до тренінгу, загалом нормативні показники для групи після тренінгу стали вищими і охопили діапазон середнього і вище середнього рівнів, тоді як до тренінгу були в діапазоні нижче середнього та середнього.

Важливим інструментом Тренінгу комунікативної компетентності медичної сестри виступила рольова гра. У процесі проведення таких ігор медичним сестрам пропонувалися моделі різних ситуацій спілкування, які часто дозволяли вийти за звичні рамки поведінкових стереотипів, знаходити й активно використовувати нові невідомі їм такі, що не застосовувалися ними раніше елементи культури спілкування. З цією метою при

розігруванні будь-яких ситуацій кожній учасниці пропонувалися обставини, роль і дії, найменш характерні для її манери спілкування. Ігровий характер сприяв створенню на заняттях атмосфери психологічного комфорту, розкритості, невимушеності. Велика увага приділялася емоційній сфері учасниць, що висуває особливі вимоги до психологічного клімату занять.

Комунікабельність є однією з основ комунікативної культури, тому їх розвиток має відбуватися паралельно (рис. 3).

Медичні сестри терапевтичного відділення, як показали наші дослідження, до участі у навчально-тренінговій програмі мали в основному знижений рівень емпатійних здібностей. Тому розвиток цих компетенцій мав одне з пріоритетних значень.



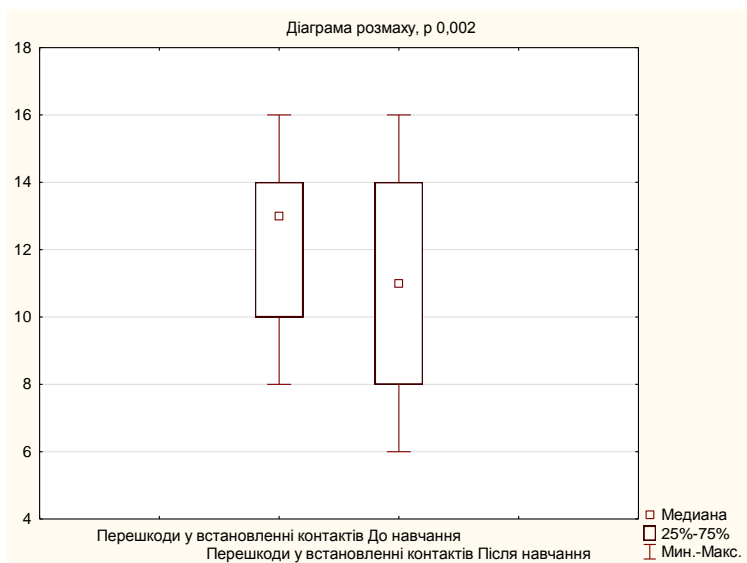
**Рис. 3.** Порівняння показників комунікабельності медичних сестер (n=156) до участі у тренінгові комунікативної компетентності та після нього (за критерієм Вілкоксона)

Розвиткові емпатії як професійно-особистісної компетенції медичної сестри сприяє, насамперед, діалогове спілкування. Серед емоційно-інтелектуальних прийомів розвитку емпатії виділяють [10–12], такі: ідентифікація, когнітивна інтерпретація, резюмування, «Дзеркало» – прийом повторення останньої фрази зі зміною порядку слів, підбадьорювання і запевнення, уточнюючі запитання саморозкриття, емоційний відгук, встановлення особистого контакту, жарт і гумор, позитивне підкріплення.

Усі зазначені прийоми були закладені у практичну частину реалізованого нами Тренінгу комунікативної компетентності медичної сестри й відпрацьовувалися у

процесі рольових ігор. Очевидно, що саме їх використання дозволило достовірно ( $p=0,001$ , за критерієм Вілкоксона) підвищити рівень емпатії учасниць. Підвищення рівня емпатійних здібностей медичних сестер відбулося насамперед за рахунок зростання ( $p=0,002$ , за критерієм Вілкоксона) такого їх аспекту як проникливість в емпатії.

Контрольне дослідження вираженості емоційних бар'єрів у спілкуванні медичної сестри, проведене нами після участі респонденток у тренінговій програмі показало, що зазначені перешкоди достовірно ( $p=0,002$ , за критерієм Вілкоксона) знизилися (див. рис. 4), хоча й не досягли іще бажаного рівня.



**Рис. 4.** Порівняння показників вираженості перешкод у встановленні контактів (бар'єрів спілкування) медичних сестер ( $n=156$ ) до участі у тренінговій комунікативної компетентності та після нього (за критерієм Вілкоксона)

Однак можна говорити про те, що процес усвідомленого керування емоційними перешкодами у процесі спілкування медичних сестер вже запустився, адже у рольових іграх та під час виконання різних тренінгових вправ учасниці вчилися розпізнавати ознаки бар'єрів, визначати їх основну причину, по-можливості цю причину усувати і досягати оптимальної залежності якості спілкування від власних емоцій. Для цього їм доводилося докладати значних зусиль до розвитку емоційної компетентності: здатності ідентифікувати власні емоції, уміння опанувати їх і керувати ними. І, як показало контрольне дослідження, медичні сестри досягли у цьому напрямку помітних успіхів. Рівень вираженості такого бар'єру у спілкуванні як невміння управляти емоціями у них достовірно ( $p=0,002$ , за критерієм Вілкоксона) знизився після участі у тренінговій програмі.

Уміння управляти своїми емоціями у спілкуванні належить до компетентностей, що забезпечуються емоційним інтелектом. Люди мають можливість виявляти та переживати широкий спектр емоцій у повсякденному житті. Однак деякі з них не здатні використовувати, розуміти та управляти цими емоціями. Цей факт свідчить про необхідність вдосконалення їх соціальних та емоційних

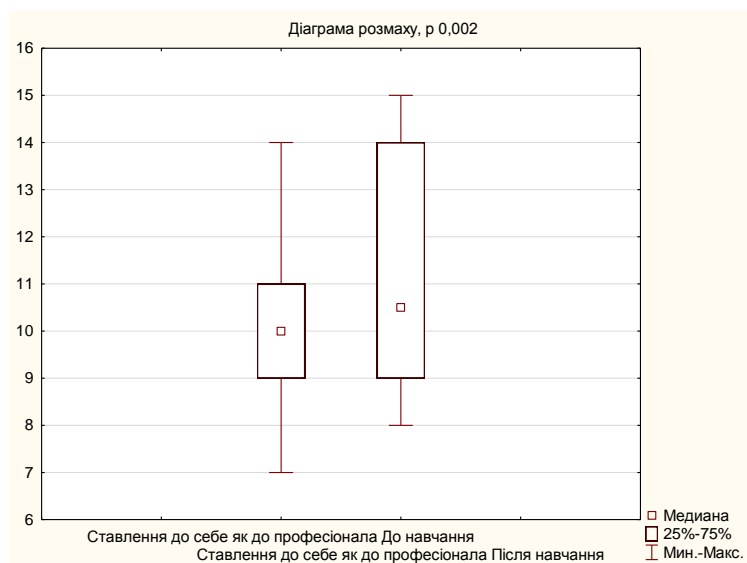
навичок. Що стосується медсестер, то на кожному рівні зазначена вище потреба вважається обов'язковою через особливий характер професії медсестри, яка ставить здорову або слабку людину в центр.

Окрім того, що внаслідок участі у тренінговій програмі у медичних сестер покращилися показники власне комунікативної компетентності, сталися позитивні зміни й у мотиваційному компоненті їх професійно-особистісної компетентності. Як показало контрольне дослідження, достовірно ( $p=0,002$ , за критерієм Вілкоксона) покращилося самоствавлення медичних сестер до себе як до професіоналів (див. рис. 5).

До участі у тренінгу самоствавлення абсолютної більшості респонденток не виходило за межі середніх показників, тобто медичні сестри загалом досить самокритично ставилися до себе як до професіонала, або ж, можливо, не наважувалися продемонструвати високе самоствавлення. У процесі тренінгової роботи проблема самоствавлення неодноразово піднімалася, оскільки самою програмою були передбачені такі питання як поняття і складові Я-концепції професіонала, самоствавлення і самооцінка, самоповага професіонала, ставлення до критики, особистісне зростання. Ймовірно, що саме це

сприяло оптимізації ставлення медичних сестер до себе як носія певної професійної ролі і реалізатора відповідних

функцій. Зокрема, відчутно ( $p=0,0003$ , за критерієм Вілкоксона) підвищилася самоповага учасниць тренінгу.



**Рис. 5.** Порівняння показників самоствавлення до себе як професіонала у медичних сестер ( $n=156$ ) до участі у Тренінгові комунікативної компетентності та після нього (за критерієм Вілкоксона)

Вагоме значення самоповаги й адекватної самооцінки для успішної професійної діяльності медичної сестри підкреслюється багатьма дослідниками. Так, G. Manomenidis, Th. Kafkia, E. Minasidou et al. зазначають, що мультимодальні стратегії, які створюють та вдосконалюють структури, необхідні для підвищення самооцінки медсестер, повинні бути включені в освітні програми для медсестер [13]. Самооцінка розглядається як один для основних показників психічного здоров'я медичної сестри [14].

Отже, як показало контрольне дослідження, проведене після завершення Тренінгу комунікативної компетентності медичної сестри, він був ефективний відносно таких елементів професійно-особистісної компетентності медсестер як комунікабельність, комунікативна культура, емпатійні здібності, зокрема проникливість в емпатії, емоційні бар'єри у спілкуванні, насамперед невміння управляти емоціями, ставлення до себе як до професіонала у сенсі самоповаги, саморозуміння і (не)впевненості у собі.

Грунтуючись на доведеній ефективності запропонованої тренінгової програми, знову ж спільно з викладачами кафедри психології і філософії БДМУ було розроблено та впроваджено у навчальний процес студентів-майбутніх медичних сестер (2 курс, 3-й семестр) навчальну дисципліну «Тренінг комунікативної компетентності медичної сестри».

Завданнями навчальної дисципліни «Тренінг комунікативної компетентності медичної сестри» стало формування у студентів системи психологічних знань; оволодіння основними категоріями та поняттями комунікативної компетентності; розвиток емоційної

компетентії (емоційного інтелекту) як важливої складової комунікативного аспекту власної професійно-особистісної компетентності; розгляд перцептивних механізмів та ефектів соціальної перцепції; аналіз причин виникнення труднощів у спілкуванні; вміння долати бар'єри спілкування, розв'язувати конфлікти, вирішення питань побудови та організації міжособистісної взаємодії в колективі, в аналізі різного роду професійних ситуацій, в осмисленні найбільш ефективних методів впливу на особистість хворої людини.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з дослідженням переважаючих напрямків самопроєктування медичних сестер.

## Висновки

1. Визначені основні підходи до побудови моделі та програми розвитку професійно-особистісних компетенцій медичної сестри.
2. Отримані результати дослідження готовності сестринського персоналу до організації та проведення терапевтичного навчання покладено в основу розробки Програмно-цілового проєкту навчання медичних сестер в напрямку профілактики та лікування хворих на АГ.
3. Представлені кореляційні взаємозв'язки і моделі факторів професійно-особистісної компетентності медичних сестер терапевтичного відділення дозволяють побачити, що рівень комунікабельності, рівень емпатійності, рівень оптимізму, невпевненість у собі як у професіоналові є найбільш релевантними у контексті здійснення завдань профілактики АГ.

## Література

1. Морозкова О.А. Роль медицинской сестры в совершенствовании медицинской помощи населению. Эффективность управления сестринскими кадрами и подготовка менеджеров в медицинском вузе: материалы межрегиональной научно-практической конференции. Ижевск, 2006. С. 91-92.
2. Коломоец Н.М., Бакшеев В.И. Гипертоническая и ишемическая болезнь сердца: Руководство для врачей, обучающихся пациентов в школе больных гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца. Москва: Медицина, 2003. 336 с.
3. Cuspidi C., Sampieri L., Macca G. et al. Improvement of patients knowledge by a single educational meeting on hypertension patients. Bratisl. Lek Listy. 2003. Vol. 15, № 1. P. 57-61.
4. Horvathova H., Kimlikova K., Balazovjeh I., Kyselovic I. Compliance and the therapeutic effect in patients with arterial hypertension. Bratisl. Lek Listy. 2003. Vol. 104, № 4-5. P. 149-154.
5. Neutel J., Smith D. Improving patient compliance: a major goal in the management of hypertension. J. Clin. Hypertension. 2003. Vol. 5. P. 127-132
6. Waeber B., Burnier M., Brunner H.R. How to improve adherence with prescribed treatment in hypertensive patients? J. Cardiovasc. Pharmacol. 2000. Vol. 36 (Suppl. 3). P. 23-26.
7. Miķelsone, M., Renigere, R., & Dreimane, S. (2016). Nurses' professional Competence Components Self-assessment in Building a Positive Health Care Environment. Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference, 3, 486-498.
8. Rebelo, A. C. J. (2012). Inteligência emocional dos profissionais de saúde da rede nacional de cuidados continuados integrados. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Gestão. Viseu. Universidade Católica Portuguesa: Centro Regional das Beiras. Disponível em: <http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/15466/1/Intelig%C3%A2ncia%20Emocional%20nos%20Profissionais%20de%20Sa%C3%BAde%20da%20Rede%20Na.pdf>.
9. Costa, M. & Faria, L. (2009) Inteligência Emocional e Satisfação Profissional de Enfermeiros e Voluntários. Livro de Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, 2009. ISBN-978-972-8746-71-1. Acedido em <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t9/t9c331.pdf>.
10. Cuspidi C., Lonati L., Sampieri L. et al. To better know hypertension: educational meetings for hypertensive patients // Blood Pressure. 2000. Vol. 9. P. 255-259.
11. Waeber B., Burnier M., Brunner H.R. How to improve adherence with prescribed treatment in hypertensive patients? J. Cardiovasc. Pharmacol. 2000. Vol. 36 (Suppl. 3). P. 23-26.
12. Басова, А. Г. Формирование эмпатии. Молодой ученый. 2013. №5. С. 631-633.
13. Баталова, М. С. Эмпатия и успешность в коммуникативной сфере: монография. LAP Lambert Academic Publishing, 2012. 72 с.
14. Синди Д. Сила эмпатии. Как развить свои интуитивные таланты: монография / пер. Н. В. Буравова. ИГ: Вось, 2017. 304 с.
15. Manomenidis G., Kafkia Th., Minasidou E. et al. Is Self-Esteem Actually the Protective Factor of Nursing Burnout? International Journal of Caring Sciences. September-December 2017. Volume 10. Issue 3. Page 1348-1359. Available from: [http://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/26\\_manomenidis\\_original\\_10\\_3.pdf](http://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/26_manomenidis_original_10_3.pdf).
16. He, Ling, Ma, Yu-Feng, Zhang, Ke-Sen and Wang, Ya-Xing. "Self-esteem enhancement as a strategy for promoting the mental health and averting the occupational problems of nurses" Frontiers of Nursing, vol.6, no.1, 2019, pp.59-65. <https://doi.org/10.2478/fon-2019-0012>.

## References

1. Morozkova OA. Rol' meditsinskoi sestry v sovershenstvovanii meditsinskoi pomoshchi naseleniyu. Effektivnost' upravleniya sestriinskimi kadrami i podgotovka menedzherov v meditsinskom vuze: materialy mezhregional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Izhevsk; 2006. S. 91-92. (In Russ.)
2. Kolomoets NM, Baksheev VI. Gipertonicheskaya i ishemicheskaya bolezni' serdtsa: Rukovodstvo dlya vrachei, obuchayushchikh patsientov v shkole bol'nykh gipertonicheskoi bolezni'yu i ishemicheskoi bolezni'yu serdtsa. Moskva: Meditsina; 2003. 336 s. (In Russ.)
3. Cuspidi C, Sampieri L, Macca G. et al. Improvement of patients knowledge by a single educational meeting on hypertension patients. Bratisl. Lek Listy. 2003;15(1):57-61.
4. Horvathova H, Kimlikova K, Balazovjeh I, Kyselovic I. Compliance and the therapeutic effect in patients with arterial hypertension. Bratisl. Lek Listy. 2003; 104(4-5):149-154.
5. Neutel J, Smith D. Improving patient compliance: a major goal in the management of hypertension. J. Clin. Hypertension. 2003;5:127-132.
6. Waeber B, Burnier M, Brunner HR. How to improve adherence with prescribed treatment in hypertensive patients? J. Cardiovasc. Pharmacol. 2000;36(3):23-26.



7. Miķelsone M, Renigere R, Dreimane S. Nurses' professional Competence Components Self-assessment in Building a Positive Health Care Environment. Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference; 2016; 3. Pp. 486-498.
8. Rebelo ACJ. Inteligência emocional dos profissionais de saúde da rede nacional de cuidados continuados integrados. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Gestão. Viseu; 2012; Universidade Católica Portuguesa: Centro Regional das Beiras. Disponível em: <http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/15466/1/Intelig%C3%A2ncia%20Emocional%20nos%20Profissionais%20de%20Sa%C3%BAde%20da%20Rede%20Na.pdf>.
9. Costa M, Faria L. Inteligência Emocional e Satisfação Profissional de Enfermeiros e Voluntários. Livro de Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia; 2009; Braga: Universidade do Minho. ISBN-978-972-8746-71-1. Acedido em <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t9/t9c331.pdf>.
10. Cuspidi C, Lonati L, Sampieri L et al. To better know hypertension: educational meetings for hypertensive patients. Blood Pressure. 2000;9:255-259.
11. Waeber B, Burnier M, Brunner HR. How to improve adherence with prescribed treatment in hypertensive patients? J. Cardiovasc. Pharmacol. 2000;36(3):23-26.
12. Basova AG. Formirovanie empatii. Molodoi uchenyi. 2013;5:631-633. (In Russ.)
13. Batalova MS. Empatiya i uspehnost' v kommunikativnoi sfere: monografiya. LAP Lambert Academic Publishing; 2012. 72 s. (In Russ.)
14. Sindi D. Sila empatii. Kak razvit' svoi intuitivnye talanty: monografiya / per. NV. Buravova. IG: Ves'; 2017. 304 s. (In Russ.)
15. Manomenidis G, Kafkia Th, Minasidou E et al. Is Self-Esteem Actually the Protective Factor of Nursing Burnout? International Journal of Caring Sciences. September-December 2017;10(3):1348-1359. Available from: [http://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/26\\_manomenidis\\_original\\_10\\_3.pdf](http://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/26_manomenidis_original_10_3.pdf).
16. Ling H, Yu-Feng M, Ke-Sen Zh, Ya-Xing W. Self-esteem enhancement as a strategy for promoting the mental health and averting the occupational problems of nurses. Frontiers of Nursing. 2019;6(1):59-65. <https://doi.org/10.2478/fon-2019-0012>.

Дата надходження рукопису до редакції: 27.01.2021 р.

---

**Мета.** Розробити модель і програму розвитку професійно-особистісних компетенцій медичної сестри для профілактики артеріальної гіпертензії та дослідити її ефективність.

**Методи.** Аналіз джерел наукової інформації, тест «Комунікабельність» за В.Ф. Ряховським; методика «Діагностика рівня розвитку комунікативної культури» за С.В. Знаменською; методика «Діагностика емоційних бар'єрів в міжособистісному спілкуванні», «Діагностика рівня емпатійних здібностей» за В.В. Бойко. Статистична обробка за допомогою непараметричного критерію Вілкоксона.

**Результати.** Розроблена модель факторів професійно-особистісної компетентності медичної сестри. Впроваджений в навчання Тренінг комунікативної компетентності медичної сестри, був ефективний відносно таких елементів професійно-особистісної компетентності медсестер як комунікабельність, комунікативна культура, емпатійні здібності, емоційні бар'єри у спілкуванні, насамперед невміння управляти емоціями, ставлення до себе як до професіонала у сенсі самоповаги, саморозуміння.

**Висновки.** Теоретико-методологічний аналіз та результати нашого дослідження дозволив розробити модель розвитку професійно-особистісних компетенцій медичної сестри, визначити основні підходи до побудови програми комунікативної підготовки медичних сестер.

**Ключові слова:** медична сестра, професійно-особистісні компетентності, тренінг комунікативної компетентності.

---

**Цель.** Разработать модель и программу развития профессионально-личностных компетенций медицинских сестер для профилактики артериальной гипертонии и исследовать её эффективность.

**Методы.** Анализ источников научной информации, тест «Коммуникабельность» (Ф. Ряховский); методика «Диагностика уровня развития коммуникативной культуры» (С.В. Знаменский); методика «Диагностика эмоциональных барьеров в межличностном общении», «Диагностика уровня эмпатических способностей» (В.В. Бойко). Статистическая обработка с помощью непараметрического критерия Вилкоксона.

**Результаты.** Разработанная модель факторов профессионально-личностной компетентности медицинской сестры. Внедренный в обучение Тренинг коммуникативной компетентности медицинской сестры, был эффективен в отношении таких элементов профессионально-личностной компетентности медсестер как коммуникабельность, коммуникативная культура, эмпатия, эмоциональные барьеры в общении, прежде всего неумение управлять эмоциями, отношение к себе как к профессионалу в смысле самоуважения, самопонимания.

**Выводы.** Теоретико-методологический анализ и результаты нашего исследования позволил разработать модель развития профессионально-личностных компетенций медицинской сестры, определить основные подходы к построению программы коммуникативной подготовки медицинских сестер.

**Ключевые слова:** медицинская сестра, профессионально-личностные компетентности, тренинг коммуникативной компетентности.

---

**Objective.** Developing a model and program for the development of professional and personal competencies of a nurse for the prevention of hypertension and investigating its effectiveness.

**Methods.** Analysis of scientific information sources, test "Sociability" by F. Ryakhovskii; method "Diagnosis of the level of development of communicative culture" by S.V. Znamenskii; method "Diagnosis of emotional barriers in interpersonal communication", "Diagnosis of the level of empathic abilities" by V.V. Boiko. Statistical processing using non-parametric Wilcoxon test.

**Results.** A model of professional and personal competence factors of a nurse has been developed. The training of nurses' communication competence was introduced in the learning process, and was shown as effective in such elements of nurses' professional and personal competence as sociability, communication culture, empathic abilities, emotional barriers to communication, especially the inability to manage emotions, attitude to themselves as a professional in terms of self-esteem, self-understanding.

**Conclusions.** Theoretical and methodological analysis and the results of our study allowed us to develop a model for the development of professional and personal competencies of a nurse, to determine the main building approaches for a program of communicative training of nurses.

**Key words:** nurse, professional and personal competencies, communication competence training.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** absent.

#### Відомості про авторів

**Марараш Галина Григорівна** – аспірант кафедри догляду за хворими та вищої медсестринської освіти Буковинського державного медичного університету, 58001, м. Чернівці, вул. Героїв Майдану, 3.  
galya.mararash@bsmu.edu.ua.

**Тимофієва Марина Пилипівна** – кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології та філософії Буковинського державного медичного університету; 58001, м. Чернівці, вул. Героїв Майдану, 3.  
timofieva.marina@bsmu.edu.ua.

**Борейко Лілія Дмитрівна** – кандидат медичних наук, доцент кафедри догляду за хворими та вищої медсестринської освіти Буковинського державного медичного університету, 58001, м. Чернівці, вул. Героїв Майдану, 3.  
borejko.liliya@bsmu.edu.ua.

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235368  
УДК 614.253.5:001.101+616.9-039.4

Ivanková V.<sup>1</sup>, Belovičová M.<sup>1</sup>, Červeňáková M.<sup>2</sup>

## Nurses' awareness of highly infectious diseases

<sup>1</sup>St. Elizabeth University of Health and Social Sciences, Bratislava, Slovakia

<sup>2</sup>Hospital with health centre NsP Sv. Jakuba, n.o., Bardejov, Slovakia

vierkai@centrum.sk, mriab9@gmail.com

Іванкова В.<sup>1</sup>, Беловічова М.<sup>1</sup>, Червенакова М.<sup>2</sup>  
**Інформованість медсестер про високо контагіозні  
інфекційні захворювання**

<sup>1</sup>Університет здоров'я та соціальних наук  
імені Св. Єлизавети, м. Братіслава, Словаччина

<sup>2</sup>Лікарня з оздоровчим центром NsP Св. Якуба,  
м. Бардейов, Словаччина

Иванкова В.<sup>1</sup>, Беловичова М.<sup>1</sup>, Червенакова М.<sup>2</sup>  
**Информированность медсестер  
о высококонтагиозных инфекционных заболеваниях**

<sup>1</sup>Университет здоровья и социальных наук  
имени Св. Елисаветы, г. Братислава, Словакия

<sup>2</sup>Больница с оздоровительным центром NsP Св. Якуба,  
г. Бардейов, Словакия

### Current state of the problem

Since time immemorial, infectious diseases have threatened humankind, and often the very existence of entire nations. They occurred on a mass-scale and caused great loss of lives. During the Peloponnesian War in 430 BC. an epidemic called Thucydides Plague raged in Athens. In 165 BC. a deadly epidemic of unspecified disease spread from Syria to the Roman Empire, and Rome and its provinces were ravaged and many cities, abandoned by the inhabitants, disappeared.

In the 6th century BC (542) an epidemic called Justinian plague and apparently some other diseases raged in Byzantium for more than 60 years. The failures of the Crusades in the 11th–13th centuries were caused mainly by infectious diseases such as plague, smallpox, typhus, dysentery, but also by some non-infectious diseases. Another major epidemic of the plague broke out in Front Asia in 1347, which like a "black death" spread throughout the whole of Europe, killing a quarter of the population – about 25 million people. In the 18th century smallpox also caused about 1500 deaths a year in Europe [1].

In the 21st century, newly discovered diseases are threatening humankind. The oft-mentioned Ebola virus was first detected in Zaire in 1976. At that time, 280 people out of 318 recorded cases died within three months [2]. Even nowadays, in 2014, the presence of Ebola in West Africa and the threat of its spread have become a current public health problem in all countries of the world. By November 9, 2014, a total of 14,099 people in the world were infected by Ebola, of whom 5,160 had died [3]. Another dangerous disease of the 21st century is the acute respiratory distress syndrome called SARS. The virus responsible for the disease was identified on March 24, 2003. Carlo Urbani, the discoverer of the modern lung disease, died alone in Thailand as a result of the infection. According to the scientists, the pathogen will normally survive outside the body for at least 24 hours, but great concern is that

the virus is still identifiable more than one month after infection, e.g. in the feces of the affected person. During the epidemic with the first cases of the disease from November 1, 2002 to July 1, 2003, according to WHO, about 8,445 people were ill and 812 died of the disease. China was hit hardest (1.27 billion people) with 5,327 patients and 348 deaths. In years 2012–2013, diseases similar to SARS appeared in Saudi Arabia, which were named as coronavirus respiratory syndrome of the Middle East [4]. Today, healthcare systems, health professionals and nurses around the world are confronted with the COVID-19 pandemic. The new coronavirus SARS-CoV-2, which causes Covid 19, was first reported in Wu-chan in China in late 2019 and it has spread from that epicentre to the rest of the world. This pandemic has a large number of infected patients that far exceed the equivalents of severe acute respiratory syndromes (SARS) and middle eastern respiratory syndrome (MERS), although with lower mortality rates [5].

### Highly contagious diseases as a threat of bioterrorism

Bioterrorism is a deliberate, purposeful threat of using infectious viruses, bacteria, fungi, toxins of living organisms, chemical, toxic substances or radionuclides to induce death or disease in animals or plants [6]. It can be a cause of the elimination of entire populations, economies and governments. To a large extent, this is no longer a problem of one nation, it may soon become a problem of many nations, because geographical and political boundaries provide little protection against such threats. The International Health Regulations are the legislative framework that imposes obligations on governments to prevent infectious diseases in individual member states of the World Health Organization. Bioterrorism must always be considered an extremely dangerous crime and cannot be confused with the national liberation struggle [6].

### **Surveillance of highly contagious diseases**

In Slovakia, Surveillance of Communicable Diseases has been gradually introduced since the 1960s. Surveillance is a systematic, epidemiological, laboratory control. International monitoring of the occurrence of disease transmission and a coordinated approach in their prevention, as well as in measures in their occurrence, is necessary. The Slovak Republic has approximated the relevant EU legislation in the field of infectious disease control and since May 1, 2004 has been fully ensuring its control in accordance with the decisions of the European Parliament and the Council and the European Commission [7]. Surveillance of individual diseases in the Slovak Republic is provided by a network of regional public health authorities. In the Slovak Republic in the implementation of surveillance the reference centres (NRCs) play an important role for priority diseases in terms of their occurrence and severity. An important part of the NRC's activities is ensuring international cooperation, especially the integration of Slovakia into European networks created for individual infections and coordinated by the European Commission [8].

Basic functions of the surveillance system include:

- detection of the case and identification of the cases and outbreaks,
- registration of the case and recording of existing cases of the disease,
- case confirmation and laboratory case confirmation with an epidemiological link,
- reporting and communication of information on probable and confirmed cases,
- data analysis and their interpretation, statistical processing of the interpreted data with specification for population, place and time,
- epidemic preparedness, the level of existing epidemic preparedness includes epidemic preparedness plans, stock capacity, quarantine and isolation capacity,
- response and control, provision of information for the early warning system,
- feedback, providing feedback through newsletters and news [9].

### **Nurses' preparedness for highly contagious diseases**

The spread of a highly dangerous infection requires from the nurses enough information on measures that are in line with WHO recommendations and generally binding legislation. These measures are aimed at increasing staff preparedness and protecting public health. The general and basic principle is the isolation of the person suspected of being infected with highly contagious disease and the adherence to barrier nursing techniques, which requires uniform coordination and cooperation of all nursing care stakeholders according to pre-established, uniform procedures that determine the order of activities, mutual communication in activities, coordination of work procedures and use of protective procedures.

To carry out the research we used a method of a questionnaire of our own design in inpatient wards of hospitals: NsP Š. Kukuřu in Michalovce a.s. and of NsP Sv. Jakuba, n.o. in Bardejov. The research sample consisted of nurses with

secondary education and university education. We wanted to find out whether the level of education of nurses has an impact on the level of awareness of highly contagious diseases and thus on the level of readiness of nurses to apply in practice the specifics of nursing procedures in highly contagious diseases.

The aim of the research was to find out the differences in the level of nurses' awareness of highly contagious diseases in relation to the achieved education. The key criteria for the selection of respondents were nurses with university education and nurses with secondary education working in institutional care in inpatient wards. To select a sample, we used a quantitative method of respondent selection. The total set of 220 respondents represented 96% women and 4% men. The research sample consisted of more than half of 55% of nurses with a university degree aged 33-45, similarly to nurses with a secondary education, 52% in the same age category. Nurses from various wards participated in the research.

According to the results of our research, 82.41% of nurses with university degree consider highly contagious diseases to be a risk to humankind. In the case of nurses with secondary education, 83.92% stated that highly contagious diseases are a risk to humankind. Almost 17.60% of nurses with university degree and 6.25% of nurses with secondary education do not consider them a threat. We think that the absence of information on the diseases and a distorted picture of their consequences also contribute to the mentioned opinion of the respondents. A statistically significant difference with respect to education was confirmed in the perception of the importance of having sufficient knowledge of the procedures for identifying a person suspected of being infected with a highly contagious disease. The need for this knowledge was confirmed by 72.22% of nurses with university degree and only by 53.57% of nurses with secondary education. Furthermore, due to their education, a statistically significant difference was confirmed between the nurses in the source they used to learn how to proceed in the case of a patient with suspected highly contagious disease. 38.80% of university-educated nurses cited lectures and school as the most common source of information. The highest number, 27.68%, of secondary school-educated nurses stated that the source of their information in this regard is the employer. We were detecting differences in the degree of control of procedures when being in contact with highly contagious disease between nurses with higher education and secondary education in inpatient wards. With regard to university or secondary education of nurses, no statistically significant difference was confirmed in whether nurses were informed by the employer or by the Regional Public Health Office on how to proceed in case of highly contagious disease, what personal protective equipment is available to nurses in the workplace, what initial barrier measures nurses could take in contact with a patient suspected of having a highly contagious disease, what is the minimum physical distance that needs to be maintained when collecting anamnestic and clinical data from the person suspected of having a highly contagious disease, and to whom is, according to the nurses, the responsible person obliged to immediately report the data on the patient suspected of having a highly contagious disease. According to the Decree of the Ministry of Health 585/2008 Coll., laying down details on the prevention and control of

communicable diseases, the communicable disease and the suspicion of a serious or rapidly spreading communicable disease must be reported to the competent regional authority by the healthcare provider or the healthcare professional. In contrast, a statistically significant difference, with respect to the education of nurses, was confirmed in what measures nurses would take in the case of meeting a highly contagious patient in practice. Nurses with university degree indicated a higher number of measures they would implement. A statistically significant difference was confirmed in the measures performed by the nurses after obtaining initial lay clinical and anamnestic data from a person suspected of a highly contagious disease. Nurses with university degree would also be more active in such case. Míterpáková (2009) [10] states that all diseases have their specific character, therefore in the case of suspicion of a highly contagious disease, it is very important to detect and identify the disease as soon as possible in the suspected person. It is very important to detect the disease in time, to isolate the patient with strict adherence to biotechnology. A statistically significant difference was confirmed in what measures the nurses would take in the workplace after contact with a patient suspected of having a highly contagious disease. As many as 88% of nurses with university education reported correct procedures, while 36% of nurses with secondary education would be surprised by this situation and would not be able to decide what measures to implement first. Implementing strategies to adequately ensure proper procedures to set up patient isolation in the case of a suspected highly contagious disease requires that nurses and physicians work together effectively, based on mutual respect, and cooperation. The nursing profession requires not only critical thinking, high expertise level, but especially practical knowledge. Nurses are one of the most important professionals who, with their approach and erudition, can help to prevent the spread of highly contagious disease and it is up to them how they use their knowledge, skills, alertness and self-control in a tense situation, how they can coordinate proper procedures in contact with highly contagious disease. Nurses with university degree are more familiar with the correct procedures for dealing with highly contagious diseases than nurses with secondary education. As many as 91.67% of nurses with

university degree state that they have a personal interest in knowing more about the issue of highly contagious diseases. This personal interest was demonstrated in only 73.21% of nurses with secondary education.

Hanzen (2012) [11]. claims that this century will be the century of the emergence of new infectious diseases and diseases of civilization. For the most part, new infectious diseases or diseases of civilization have emerged. Therefore, there is an increased interest in this issue. Job satisfaction of nurses and the opportunity to learn is an important indicator of the functioning of the health system, which has an impact on their professional performance. 30% of nurses with secondary education do not supplement their knowledge of the issue. For university nurses, it is half less – 15%. Despite graduating from university, 66% of university nurses expand their horizons through self-study and also 19% at professional seminars. We investigated whether nurses were personally interested in knowing more about the issue of highly virulent diseases. We were unpleasantly surprised by their answers, because up to 18% of nurses with secondary education were not interested in the issue at all and did not consider dealing with it important. As many as 92% of nurses with university education have a personal interest in a given topic. Nurses with secondary school are much less enthusiastic about the area, only 73% are interested in it and 9% of them do not know if they have a personal interest in knowing more about highly contagious diseases.

## Conclusions

Although nurses are educated and they are being continuously educated, research into their awareness of highly contagious diseases has shown that they do not have sufficient information on highly contagious diseases and are not sufficiently prepared to deal with highly contagious diseases. Therefore, nurses need to pay more attention to the issue, because when in contact with a patient suspected of highly contagious diseases, where the nurses are involved in the practical management of such cases, improper practices can have negative consequences not only for the patient but also for the staff and people who were in close contact with the suspect.

## References

1. Bakoss, P. 2004. Infectious diseases – a permanent fate of a man? Lecture. Bratislava: Comenius University, April 2004. [online]. Available online: <http://www.comeniusuniversity.sk/index.php?id=36&type=123>.
2. Vymětal, Š. – Mičková, M. 2015. Ebola health, social, psychological and crisis aspects of the epidemic In: Information material for the training of crisis management staff, IRS units, psychosocial and humanitarian services. 2015 Prague: Psychological Department OBP MV ČR, March 2015. [on-line]. Available online: <http://www.mvcr.cz/clanek/informace-pro-odbornou-verejnost830875.aspx>.
3. Avdičová, M. 2014. Ebola occurrence in the world and the risk of its introduction into the Slovak Republic. In: Theory and practice of a pharmaceutical laboratory technician. Vol. 3, no. 15 / 2014. p. 14-15. [online]. Available online: [http://www.szske.sk/sucasnost/casopis\\_FL/fl\\_15-2014.pdf](http://www.szske.sk/sucasnost/casopis_FL/fl_15-2014.pdf).
4. Žilka, J.- Štibraná, M. 2014. SARS, Severe Acute Respiratory Syndrome. October 2014. [online]. Available online: <http://wiki.szsbbeu/lib/exe/fetch.php?media=zilka:sars.pdf>.
5. Zhu, H., Wei, L., Niu, P. 2020. The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. In: Glob health res policy 5, 6 (2020). [online]. Available online: <https://doi.org/10.1186/s41256-020-00135-6>.

6. Ništiar, F. – Ništiarová, A. – Lukačínová, A. 2003. Bioterrorism and veterinary protection of animals and foodstuffs. In. Slov. vet. magazine, 38, no. 2/ 2003: p. 13-15.
7. Bazovská, S. et al. 2008. Epidemiology. 1st ed. Bratislava: Comenius University, 2008. p. 340. ISBN 978-80-223-2301-7.
8. Krištufková, Z. 2006. Strengthening of surveillance and control of infectious diseases in the Slovak Republic, Final conference. Bratislava. 2006. [on-line]. Available: [www.health.gov.sk/Zdroje/?dokumenty/ww2/eupp/.../MUDr-Kristufkova](http://www.health.gov.sk/Zdroje/?dokumenty/ww2/eupp/.../MUDr-Kristufkova).
9. Jamison, D. et al. 2006. Disease Control Priorities in Developing Countries, 2nd edition. Washington (DC): World Bank, 2006. ISBN 10: 0-8213-6179-1.
10. Klement, C. et al. 2009. International health regulations, Bratislava: PRO, 2009. p. 440. ISBN 9788089057245.
11. Miterpáková, M. – Juriš, P. 2009. Parasitosis in public health. Košice : Harlequin, 2009. p. 73. ISBN 978-80-89082-21-6.
12. Hanzen, J. 2012. Human microorganisms in health and disease. Bratislava: Hpl Servis spol, 2012. p. 191. ISBN 978-80-971151-0-4.

Дата надходження рукопису до редакції: 12.02.2021 р.

---

In human history, there have always been diseases, often with high mortality, that were new to a particular area and community and that often occurred in epidemics. Nowadays, we encounter infectious diseases in patients as well as diseases against which they have been vaccinated and yet became infected (e.g. mumps). This indicates that viruses are changing, mutating and taking on a different character unknown to us. It is a diverse group of diseases characterized by the penetration, existence and multiplication of pathogens in the human body – viruses, bacteria, fungi, protozoa, parasites or prions, which, just like the human race in the process of evolution, have undergone adaptive changes during their existence, so as to survive under the best possible conditions. Over the past 20 years, more than 30 new microorganisms, in many cases capable of inducing very serious infectious diseases, have been identified. The development of infectious diseases, like any evolutionary process, is a phenomenon that is constantly ongoing. Manifestations of such development are observed in several directions. The clinical picture of some infections changes mainly in terms of the severity of the course, but also in terms of symptomatology. This results from the very ability of the microorganisms to undergo developmental changes, but also from the changes in the external environment and other causes such as people's lifestyle, trade, transport, medical practices, wars, etc.

Uncontrolled spread of the disease can occur in the population at any time. If the patient was isolated and their contacts were tracked and monitored, there would be virtually a zero risk of spreading the disease. The problem may arise especially due to the current intense population movement around the world, when the introduction of any infectious disease into any country can not be ruled out, which poses a threat of new epidemics in the future. Therefore, it is important to know whether the country, but especially the medical staff – nurses are prepared for such situation.

**Key words:** nurses, awareness, infectious diseases

---

В історії людства завжди були хвороби, часто з високою смертністю, які були новими, і які часто відбувалися в епідеміях. В даний час ми стикаємося з інфекційними захворюваннями у пацієнтів, а також захворюваннями, за якими вони були вакциновані, і все ж стали зараженими (наприклад, mumps). Це вказує на те, що віруси змінюються. Це різноманітна група захворювань, що характеризуються проникненням, існуванням і розмноженням патогенів в організмі людини – віруси, бактерії, грибки найпростіші, паразити, які, як і людство в процесі еволюції, піддалися адаптуванню, щоб вижити в найкращих можливих умовах. За останні 20 років було виявлено понад 30 нових мікроорганізмів, у багатьох випадках, здатних індукувати дуже серйозні інфекційні захворювання. Розвиток інфекційних захворювань, як будь-який еволюційний процес, є явищем, яке постійно триває. Прояви такого розвитку спостерігаються в декількох напрямках. Клінічна картина деяких інфекцій змінюється головним чином з точки зору тяжкості перебігу, а й з точки зору симптоматології. Це призводить до здатності мікроорганізмів проходити зміни в розвитку, але і з зміни зовнішнього середовища та інших причин, таких як спосіб життя, торгівля, транспорт, медичні практики, війни і т. д.

Неконтрольоване розповсюдження захворювання може відбуватися в популяції в будь-який час. Якщо пацієнт був ізолюваний, і їх контакти відстежували і контролювали, був би практично нульовий ризик поширення захворювання. Проблема може виникнути особливо через сучасне інтенсивне переміщення населення по всьому світу, коли ввезення будь-якого інфекційного захворювання в будь-яку країну не виключено, що становить загрозу нових епідемій в майбутньому. Тому важливо знати, чи є країна, але, особливо медичний персонал – медсестри, готовими до такої ситуації.

**Ключові слова:** медсестри, обізнаність, інфекційні захворювання.

---

В истории человечества всегда были болезни, часто с высокой смертностью, которые были новыми и которые часто происходили в эпидемиях. В настоящее время мы сталкиваемся с инфекционными заболеваниями у пациентов, а также заболеваниями, по которым они были вакцинированы, и все же стало зараженным (например, mumps). Это

указывает на то, что вирусы меняются. Это разнообразная группа заболеваний, характеризующихся проникновением, существованием и умножением патогенов в организме человека – вирусы, бактерии, грибки простейшие, паразиты или приоки, которые, как и человечество в процессе эволюции, подверглись адаптуре, чтобы выжить в наилучших возможных условиях. За последние 20 лет было выявлено более 30 новых микроорганизмов, во многих случаях, способных индуцировать очень серьезные инфекционные заболевания. Развитие инфекционных заболеваний, таких как любой эволюционный процесс, является явлением, которое постоянно продолжается. Проявления такого развития наблюдаются в нескольких направлениях. Клиническая картина некоторых инфекций меняется главным образом с точки зрения тяжести курса, но и с точки зрения симптоматики. Это приводит к способности микроорганизмов проходить изменения в развитии, но и из изменений внешней среды и других причин, таких как образ жизни, торговля, транспорт, медицинские практики, войны и т. д.

Неконтролируемое распространение заболевания может происходить в популяции в любое время. Если пациент был изолирован, и их контакты отслеживали и контролировали, был бы практически нулевой риск распространения заболевания. Проблема может возникнуть особенно из-за современного интенсивного перемещения населения по всему миру, когда введение любого инфекционного заболевания в любую страну не исключено, что представляет угрозу новых эпидемий в будущем. Поэтому важно знать, является ли страна, но, особенно медицинский персонал – медсестры готовыми к такой ситуации.

**Ключевые слова:** медсестры, осведомленность, инфекционные заболевания.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** authors have no conflicts of interest.

#### Відомості про авторів

PhDr. **Viera Ivanková** – external doctoral student, St. Elizabeth University of Health and Social Sciences; Bratislava, Slovakia. vierkai@centrum.sk.

assoc. Prof. **Belovičová Mária**, MD. PhD – St. Elizabeth University of Health and Social Sciences; Bratislava, Slovakia. mriab9@gmail.com.

Mgr. **Monika Červeňáková** – Hospital with health centre NsP Sv. Jakuba, n.o; Bardejov, Slovakia.

## Difficulties and limits of treatment of a patient with obesity

St. Elizabeth University of Health and Social Sciences, Bratislava, Slovakia

majapopovicova7361@gmail.com

Гудакова Т., Поповичева М.  
**Складності та обмеження**  
в лікуванні хворого з ожирінням  
Університет здоров'я та соціальних наук  
імені Св. Єлизавети, м. Братіслава, Словаччина

Гудакова Т., Поповичева М.  
**Сложности и ограничения**  
в лечении больного с ожирением  
Университет здоровья и социальных наук  
имени Св. Елисаветы, г. Братислава, Словакия

### Introduction

The treatment of obese patients is associated with various complications, which relate on the one hand to the material and technical equipment of the workplace, on the other hand to staffing. Patient's weight presents a big problem, especially in terms of excessive physical strain for healthcare professionals and also of the resulting risks. Obese and morbidly obese patients are exposed to several risks in healthcare facilities related to their transport, handling, their limited mobility and reduced lung capacity. These aspects significantly reduce the ability of these patients to engage in movement and thus help the healthcare professionals [8]. The nurse is confronted with many difficulties, limitations and problems when treating an obese patient. In many ways the care itself is very demanding. However, it is a patient who also has their bio-psycho-socio-spiritual needs that need to be saturated, so we choose holistic care and an empathic approach. The demanding areas of care for the obese patient in individual nursing approaches in the form of difficult hygiene, patient transfers, positioning and the primary needs management must be all the more balanced by humanity and understanding so to ensure the quality of nursing care.

### Limitations of obese patients treatment in individual areas

#### Positioning, hygiene

Patients with obesity often suffer from skin problems, have an increased risk of developing pressure ulcers, scabies, perianal dermatitis, forearm ulcers and diabetic angiopathy [1]. An increased amount of subcutaneous fat that is poorly supplied with blood impairs wound healing. Common complications include wound infection and wound dehiscence. Some studies describe obesity as a protective factor in the prevention of pressure ulcers, but there is a 1.5-3-fold higher risk of developing pressure ulcers in extremely obese patients than in patients with normal weight [3]. The use of anti-decubitus devices should be a matter of course when treating

an obese patient, but it is always necessary to check the load-bearing capacity of the device. However, anti-decubitus mattresses do not replace patient positioning under any circumstances [9]. The care of the skin of an obese patient is primarily based on the prevention of skin damage and daily assessment of its condition by the nurse. A very effective strategy is positioning, treatment of predilection sites and the use of positioning aids. Examination and monitoring of the skin should include checking the condition of the skin folds, especially under the breasts, in the perianal area and in the folds under the abdomen. In addition to an increased risk of scabies and mycoses, skin folds in an obese patient also present a significant risk of pressure. Closing the capillaries inside the folds with pressure leads to tissue necrosis. Increased attention should be paid to the inserted catheter, monitor cable and drain, which should be placed so that they are not hidden in the folds or do not create pressure on the skin [10]. Impaired skin integrity can also be altered by shear forces when handling the patient. For this reason, it is necessary to use handling aids and to use more personnel when manipulating with the patient. Another limitation in the treatment of an obese patient is the change of bed linen and bed adjustment. The standard width of the bed can be a technical problem, too. In such bed it is not possible to turn the obese patient on their side so as to make the changing of linen easier, and to check and treat the back and the predilection sites of the patient. With the degree of obesity, the tolerance of changing the position also deteriorates, the higher the obesity, the worse the tolerance of the position change [4]. Unsuitable positions include the horizontal and the Trendelenburg positions, which usually lead to breathing problems and circulatory complications. The reverse Trendelenburg and Fowler positions proved to be the most suitable, as they release the pressure of the intra-abdominal contents and facilitate spontaneous breathing and breathing in the patient on artificial lung ventilation [10]. Devices that can make it easier for nurses to handle obese patients include a fabric positioning pad, electric hoist, rollboard, and modern aids include a slide sheet. The most easily available and most frequently used device is the



positioning pad. The pad can be used for rotation, transfer, or for moving the patient on the bed. The slide sheet has a special sliding surface and handles on the sides for better manipulation. The electric hoist is a tool used for hygiene, transfer and for adjusting the bed. Its biggest advantage is the facilitation of the work of the staff, making the transfer more comfortable for them from a physiological point of view. Rollboard is a manipulation device designed for easier transfer of the patient from bed to bed [11]. When planning the handling of an obese patient, factors that affect patient's safety should always be considered. These include, in particular, patient's ability to cooperate, their illness, their ability to carry weight, respiratory function, muscular strength and the availability of aids. An equally important part of safe patient handling is not only communication with the patient, but also communication within the multidisciplinary team [1,12].

### **Nutrition and defecation**

Food (including water) is a primary biological need of a man and is a prerequisite for maintaining health and life. In hospital patients, it is conducted per os, by enteral or parenteral administration. In critically ill patients, it is fully saturated parenterally, later switching to enteral nutrition and then to oral intake. This procedure is the same in patients with normal weight and with obesity. An obese patient has the same metabolic response to stress and disease as a non-obese patient, i.e. they are equally at risk for malnutrition despite their reserve and excess fat [13]. In a critical state, obese patients are not able to mobilize fat stores, therefore weight reduction during a critical state is not beneficial and appropriate nutritional support should not be denied to the patient [10]. Care should be taken to avoid aspiration when administering enteral nutrition by mouth or by a probe. The stomach volume in obese patients is greater than the stomach volume of non-obese individuals. Pressure on the stomach is also exerted due to excessive adipose tissue on the abdomen. An elevated position of the patient can reduce the risk of food return to the esophagus and thus the risk of aspiration is reduced [9,14]. Defecation and urination are also primary human physiological need, and in a patient with obesity, a permanent urinary catheter is often the option in the standard ward. The increased amount of adipose tissue around the thighs and genitals in an obese patient creates the potential for excessive moisture, in the perianal area scabies, mycoses, pressure ulcers and skin defects occur, which also leads to the risk of urinary tract infections. Permanent urinary catheter is therefore important to introduce aseptically, especially in an obese patient this procedure should be performed by 2 or more members of the medical staff. Due to the risks to the patient, checks on the function and position of the catheter and sites around the genitals and in the anal area should be at a higher frequency. The lining of the catheter to prevent bruising and subsequent skin damage should be a matter of course [10]. Equally challenging is the defecation in an obese patient. In most patients, peristalsis is also affected by medications and a reduced locomotor regime, which leads to constipation. As a solution, laxatives are used or a cleansing enema is applied. In obese patients, placing on a basin and the application of a cleansing enema is a demanding procedure and it is necessary

to use not only aids to facilitate the handling of the patient, but also a larger number of staff. On the contrary, with frequent excretion of loose stools, it is recommended to introduce a set for continuous stool drainage, which is a comfortable solution not only for the staff, but also for the patient [10]. Due to chronic constipation and strenuous stool excretion, hemorrhoids also often occur in obese patients. The basic activities of a nurse in supporting the patient's defecation include ensuring sufficient privacy, proposing exercises to support defecation, limiting the patient's flatulence using a rectal tube and administering medication according to the doctor's prescription. In an immobile obese patient, it is necessary to provide the patient with a basin for defecation, which is usually very difficult. Following defecation, it is necessary to implement thorough hygienic care of the patient's genitals, rectum and hands [15].

### **Examination of an obese patient**

When examining an obese patient, certain complications might be expected. When measuring blood pressure non-invasively, it can be difficult to find a suitable cuff width. If the cuff is too small, the measured values are distorted. There are different cuff widths on the market, but the problem is that not every medical facility has them available. The use of an elongated cuff that does not have a corresponding length of inflatable section also leads to inaccurate measurement of blood pressure values. An alternative is to use a thigh cuff on the patient's arm. Sometimes, however, this cuff extends beyond the forearms due to its width. However, the results of a study comparing the values measured with the optimal size cuff with the values measured with the thigh or elongated cuff showed relatively large differences in the measured blood pressure. When using an extended cuff, the blood pressure is higher than it actually is. The best solution if a suitable cuff is not available is to measure the pressure on the patient's forearm, with the patient positioned so that the forearm is at heart level [2]. In obese patients, another complication from the point of view of the nursing approach is the im/possibility of identifying and injecting vascular access. The venous system of an obese person is deep under the layer of fat. The angle and depth of the injection must be adjusted to the changed anatomical ratio. It is possible to use sonographic control for cannulation, which increases the success of the procedure and also minimizes the risk of complications. In hospitalized obese patients, the insertion of a central venous catheter is becoming more common [1,3]. One of the problem areas in an obese patient is finding a suitable vein to insert the peripheral venous catheter. In obese patients, the veins are faint and invisible. Therefore, for better visibility, the nurse can use an arm massage or apply a warm compress or lower the patient's arm by the edge of the bed. If it is necessary to collect venous blood, it is possible to change the vacuum system for a disposable syringe and needle. When using a syringe with needle, it is necessary to handle the syringe plunger slowly due to the threat of hemolysis and trauma to the vessel wall [16]. It is also difficult to perform a physical examination. The auscultation of the patient must be performed by firmly pressing the stethoscope onto the desired area. If there are skin folds at the auscultation site, the assistance of another person

is required. Auscultation of the bowel sounds is also hampered by a large amount of subcutaneous fat. It is often impossible to examine the peristalsis of an obese patient. An evaluation of the electrocardiogram can also be difficult, because the recording is distorted by the more difficult penetration of voltage through the subcutaneous fat. Thus, the record shows low voltage complexes [3]. Also, examination of edema, jugular vein and anasarca is often poorly distinguishable. The measurements of pulse oximetry – oxygen level of the blood – may give inaccurate values, and cyanosis may not be easily distinguishable in an obese patient [1].

### **Respiratory problems associated with obesity**

Another problem in the handling and positioning of an obese patient is the fact that changes in the body in connection with the enlargement of adipose tissue have a negative effect on individual organs of the human body. Adipose tissue accumulating in the abdomen and diaphragm areas compresses the lungs and significantly reduces lung compliance. In the sitting position, most patients are compensated, problems occur when changing it to the position on the back [17]. A study by Phillips [1] on a sample of 1795 patients hospitalized in intensive care units showed an increased risk of developing respiratory distress syndrome in obese patients when a change of position is required. In addition, metabolically active adipose tissue increases oxygen consumption. Oxygen requirements of a body can reach up to four times that of a non-obese person [1]. Further studies on the positioning of obese patients have shown that the Trendelenburg position significantly reduces the partial pressure of oxygen in the blood, not only in morbid obesity, but even in overweight patients. If it is necessary to place the patient in this position, for example during an examination or insertion of a central venous catheter, staff should always have airway and resuscitation equipment ready. In obese patients with heart failure, cardiac arrest can occur even in a horizontal position on the back [1,17].

### **How to eliminate limitations in the treatment of obese patients?**

A study by Jamadarkhana et al. [3] have shown that nurses are aware of the risks involved in handling an obese patient and declare that in addition to material equipment, sufficient personnel conditions are necessary to ensure safety when handling an obese patient. They also mentioned the need for precise handling protocols, which will be mastered and followed by all healthcare professionals treating obese patients. The authors also state that these measures facilitate

the communication within the team and improve the communication in risky situations. Regular retraining of staff on limits and also on the use of devices reduces the risk of injury on both sides, of the patients as well as of the healthcare professionals.

From abroad, an effort to minimize manual lifting of the patient is preferred. It is recommended to use ceiling lifting devices or mobile lifting devices that belong to the common equipment of medical facilities. In addition to providing greater patient safety, they also reduce the risk of injury of the personnel [18].

One of the approaches should be to place more emphasis on educating health professionals in the treatment of obese patients, as pointed out by various authors [19, 20]. Obesity is a distinct disease with its own specifics, and it is for these reasons that nursing students need to be educated in the issue, as according to Mangold and Markiewicz [19] students themselves declare a lack of this information. Authors Hansson et al. [21]. A research among nursing students at the University of Manchester has shown that students are aware of the lack of knowledge they could use in caring for an obese patient. Students perceived an increase in the responsibility placed on them, they were often in doubt as to whether they had sufficient erudition and communication skills to treat obese patients. They also lacked practical training in nursing care for obese patients (20). Arizona State University provides simulated nursing care to teach students, with an emphasis on safe and empathic treatment and a holistic approach to obese patients. The simulation training program was based on evidence-based practice. Students learned to recognize nursing diagnoses and plan nursing care for an obese patient. Students who completed this course felt more competent to perform nursing care for an obese patient [19]. Following gradual steps, starting with teaching students about the treatment of obese patients, with accessibility to appropriate technical, material and personnel conditions, it is possible to achieve effective, good-quality and safe nursing care for obese patients in practice.

### **Conclusions**

As part of nursing care, the treatment of an obese patient involves many challenging situations, especially related to staffing and material and technical equipment. The nurse is confronted with many problems when treating an obese patient. Limitations in treatment occur especially in the areas of hygiene, positioning, transport, examination, defecation and urination. For these reasons, nursing care should be all the more balanced by empathy, humanity, understanding and by respecting the principles of holism [22].

### **References**

1. Phillips, J. et al. 2013. Care of the Bariatric Patient in Acute Care. In: *Journal of Radiology Nursing* 2013. ISSN: 1546-0843 roč. 32, č. 1, s. 21-31.
2. McFarlane, J. 2012. Ask the Experts. Blood Pressure Measurement in Obese Patients. In: *Critical Care Nurse*. 2012, roč. 32, č. 6, s. 70-73.
3. Jamadarkhana, S. et al. 2014. Intensive care management of morbidly obese patients. *Continuing Education in Anaesthesia*, In: *Critical Care*. 2014. ISSN: 1364 8535. roč. 14, č. 2, s. 73-78.

4. Drábková, J. 2010. Obézní pacient a jeho polohování v intenzivní péči. In: Referátový výběr z anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny. 2010, roč. 57, č. 2, s. 80-84., ISSN 1212-3048.
5. Huttunen, R., et al. 2013. Review: Obesity and nosocomial infections. In: Journal of Hospital Infection. 2013. ISSN: 0195-6701. roč. 85, č. 1, s. 8-16.
6. Lee, S., Calamaro, Ch. 2012. Nursing Bias and the Obese Patient: The Role of the Clinical Nurse Leader in Improving Care of the Obese Patient. In: Bariatric Nursing and Surgical Patient Care 2012. ISSN: 1557-1459. roč. 7, č. 3, s. 127-131.
7. Rogge, M. M., Merrill, E. 2013. Obesity education for nurse practitioners: Perspectives from nurse practitioner faculty. In: Journal of the American Association of Nurse Practitioners. 2013, ISSN: 2327-6924. roč. 25, č. 6, s. 320-328.
8. Nunes, I. et al. 2011. Manual handling risks associated with the care, treatment and transportation of bariatric (severely obese) clients in Australia. In: Work 2011. ISSN:1051-9815. roč. 39, č. 4, s. 477-48.
9. Bajwa, S. et al. 2012. Clinical and critical care concerns in severely ill obese patient. In: Indian Journal Of Endocrinology And Metabolism 2012, roč. 16, č. 5, s. 740- 748.
10. Kapounová, G. 2020. Ošetrovatelství v intenzivní péči. Praha: Grada, 2020. 388 s. ISBN: 978-80-0271-0130-6.
11. Orthopedic nursing / National Association of Orthopedic Nurses. 2014. PMID: National Association of Orthopaedic Nurses, 2004, may/june. ISSN 0744-6020. Dostupné na: [http://journals.lww.com/orthopaedicnursing/Abstract/2004/05000/Caring\\_for\\_the\\_Orthopaedic\\_Patient\\_Who\\_Is\\_Obese.10.aspx](http://journals.lww.com/orthopaedicnursing/Abstract/2004/05000/Caring_for_the_Orthopaedic_Patient_Who_Is_Obese.10.aspx).
12. Thomas, S. et al. 2011. Maintaining Dignity of Patients with Morbid Obesity in the Hospital Setting. In: Bariatric Times. 2011. ISSN: 1551-3572. roč. 8, č. 4, s. 20-25 .
13. Ševčík, P. et al. 2014. Intenzivní medicína. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, 2014, 1195 s. ISBN 978-807-4920-660.
14. Domi, R., Laho, K. 2012. Anesthetic challenges in the obese patient. Journal of In: Anesthesia. 2012, ISSN: 2352-5568. roč. 26, č. 5, s. 758-765.
15. Mlýnková, J. 2011. Pečovatelství 1. díl. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247- 3184-1.
16. Laboratorní příručka. 2015. Postup odběru biologického materiálu. Mz-Biochem. [online] 2015. Dostupné z: <http://www.mz-biochem.cz/odber.htm>.
17. Lewandowski, K. et al. 2011. Intensive care in the obese. In: Best Practice. 2011, ISSN: 521-690X. roč. 25, č. 1, s. 95-108.
18. Randall, S. B., et al. 2010. Featured Article: A Process for the Selection of a Patient Handling Ceiling Lift Manufacturer. In: Journal of Radiology Nursing .2010, ISSN: 1546-0843. roč. 29, č. 3, s. 69-74.
19. Mangold, K., Markiewicz, K. 2014. Review Article: Integrating an Obesity Simulation into Baccalaureate Nursing Education. In: Clinical Simulation in Nursing.2014. ISSN: 1876-1399. roč. 10, č. 9, s. 476-484.
20. Keyworth, Ch, et al.2013. Nursing students' perceptions of obesity and behaviour Change :Implications for undergraduate nurse education. In: Nurse Education Today 2013. ISSN: 0260-6917. roč.33, č. 5, s. 481-485.
21. Hansson, Lena M., et al. General practitioners' and district nurses' conceptions of the encounter with obese patients in primary health care: The Role of the Clinical Nurse Leader in Improving Care of the Obese Patient. In: BMC Family Practice [online]. 2011. ISSN: 1471-2296. roč. 12, č. 1, s. 7-16.
22. Hudáková, T. et al. 2020. Špecifika ošetrovateľského prístupu u pacientov s obezitou. In: Florence. 2020. ISSN: 1801-464X. r. XVI, č. 3-4, s. 8-11.

Дата надходження рукопису до редакції: 08.02.2021 р.

---

**Aim:** the paper provides an insight into the specifics, complexity and limitations of treating obese patients in the practice of a nurse.

**Methods.** The work is a result of summarizing a literature review on the issue.

**Results.** The most common complications in the treatment of obese patients include access, identification and puncture of vascular access; in non-invasive blood pressure measurement, it may be difficult to find a suitable cuff width. In the nursing care of an obese patient, electrocardiogram evaluation is also a challenge, as it is often distorted by the difficult penetration of tension through subcutaneous fat. The standard width of a bed preventing positioning and adequate hygienic care may present another technical problem. Obesity increases probability of poorer hygiene, which may be associated with a worse level of bandaging and increased risk of infection and pressure ulcers.

**Conclusions.** LeeFong and Rose et al. emphasize that staffing of the workplace is important for the safety of both, the personnel and the obese patient. Jamadarkhana, et al. authors emphasize the need for proper equipment of medical facilities. Based on the elaboration of a literature review, we are entitled to state that it is necessary to improve the conditions for effective provision of nursing care to obese patients by providing better conditions in the technical, material and personnel area, not only in terms of safety of these patients, but also for protection of the health professionals. It is desirable to address this issue to nursing students already during the undergraduate education, so that they come to practice prepared.

**Key words:** obesity, patient, nurse, nursing care.

**Мета:** в статті автори дають уявлення про специфіку, складності та обмеження лікування пацієнтів з ожирінням в практиці медсестри.

**Методи.** Робота є результатом узагальнення огляду літератури з цього питання.

**Результати.** Найбільш поширені ускладнення при лікуванні пацієнтів з ожирінням включають доступ, ідентифікацію та забезпечення судинного доступу. При неінвазивному вимірі артеріального тиску може бути важко знайти підходящу ширину манжети. У догляді у пацієнтів з ожирінням, оцінка електрокардіограми також є проблемою, оскільки вона часто викривлена складним проникненням напруги через підшкірний жир. Стандартна ширина ліжка заважає позиціонування і адекватній гігієнічній допомозі, може створити іншу технічну проблему. Ожиріння збільшує ймовірність погіршення гігієни, яка може бути пов'язана з гіршим рівнем перев'язки і підвищеним ризиком інфікування і трофічних виразок.

**Висновки.** Leefong і Rose et al. підкреслив, що персонал на робочому місці важливий для безпеки як персоналу, так і пацієнта з ожирінням. Jamadarkhana, et al. наголошують на необхідності належного обладнання медичних установ. Грунтуючись на розробці огляду літератури, ми маємо право на твердження, що необхідно поліпшити умови для ефективного забезпечення догляду за пацієнтами з ожирінням, надаючи кращі умови в технічному, матеріальному і кадровому забезпеченні, не тільки з точки зору безпеки цих пацієнтів, а й для захисту медичних працівників. Бажано вирішити цю проблему для студентів вже під час навчання в бакалавраті, щоб вони приходили на практику підготовленими.

**Ключові слова:** ожиріння, пацієнт, медсестра, догляд за хворими.

---

**Цель:** в статье авторы дают представление о специфике, сложности и ограничениях лечения пациентов с ожирением в практике медсестры.

**Методы.** Работа является результатом обобщения обзора литературы по этому вопросу.

**Результаты.** наиболее распространенные осложнения при лечении пациентов с ожирением включают доступ, идентификацию и прокол сосудистого доступа; При неинвазивном измерении артериального давления может быть трудно найти подходящую ширину манжеты. В уходе у пациентов с ожирением, оценка электрокардиограммы также является проблемой, поскольку она часто искажена сложным проникновением напряжения через подкожный жир. Стандартная ширина кровати, предотвращает позиционирование и адекватную гигиеническую помощь, может представить другую техническую проблему. Ожирение увеличивает вероятность ухудшения гигиены, которая может быть связана с худшим уровнем перевязки и повышенным риском инфицирования и трофических язв.

**Выводы.** Leefong и Rose et al. подчеркнул, что персонал на рабочем месте важен для безопасности как персонала, так и пациента с ожирением. Jamadarkhana, et al. подчеркивают необходимость надлежащего оборудования медицинских учреждений. Основываясь на разработке обзора литературы, мы имеем право на утверждение, что необходимо улучшить условия для эффективного обеспечения ухода за пациентами с ожирением, предоставляя лучшие условия в техническом, материальном и кадровом обеспечении, не только с точки зрения безопасности этих пациентов, но и для защиты медицинских работников. Желательно решить эту проблему для студентов уже во время обучения в бакалаврате, чтобы они приходили на практику подготовленными.

**Ключевые слова:** ожирение, пациент, медсестра, уход за больными.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** absent.

#### Відомості про авторів

PhDr. **Tatiana Hudáková**, MPH – external doctoral student, St. Elizabeth University of Health and Social Sciences; Námestie 1. mája 1, 811 02 Bratislava, Slovakia.  
s.tana@centrum.sk.

Assoc. Prof. PhDr. **Mária Popovičová**, PhD. – teacher, St. Elizabeth University of Health and Social Sciences; Námestie 1. mája 1, 811 02 Bratislava, Slovakia.  
majapopovicova7361@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235370  
УДК 615.874:616.728.3

Майкова Т.В., Мельник О.В.

## Ефективність застосування лікувального харчування в програмі фізичної терапії хворих на остеоартрит колінних суглобів

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

admin\_infiz@ukr.net

Майкова Т., Мельник О.

**Эффективность использования лечебного питания в программе физической терапии больных остеоартритом коленных суставов**

Maykova T., Melnyk O.

**The effectiveness of therapeutic nutrition in the program of physical therapy for patients with osteoarthritis of the knee**

### Зв'язок роботи з науковими програмами, темами

Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідних робіт Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр. за НДР: «Профілактика первинної інвалідності внаслідок травм і захворювань опорно-рухової системи засобами фізичної реабілітації» (№ державної реєстрації 0116U003014).

### Вступ

Остеоартрит (ОА) – одне з найпоширеніших дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату. В останні роки спостерігається тенденція до збільшення захворюваності на ОА колінних суглобів серед осіб молодого працездатного віку, внаслідок чого обмежується їх соціальна активність, погіршується якість життя, зростає тимчасова або стійка непрацездатність [1,6,14].

Ключовим патогенетичним механізмом розвитку ОА є порушення метаболізму основної речовини суглобового хряща, що призводить до виникнення дегенеративних змін і протеогліканової недостатності [1,2,6].

У лікуванні і профілактиці даного захворювання використовуються як медикаментозні методи, так і фізичні засоби реабілітації, які спрямовані на відновлення функцій колінного суглоба або гальмування прогресування патологічного процесу [1,6,7].

В стратегії реабілітаційних заходів при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях суглобів одне з центральних місць повинна займати дієтична терапія не тільки з адекватним забезпеченням енергетичних і пластичних потреб організму, а й спрямована на корекцію метаболічних порушень і факторів ризику їх прогресування [1,4].

Одним з пріоритетних завдань стратегічного плану Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) визначила глобальну відмову від використання штучних трансжирів

у складі харчової продукції, що було оголошено під час 71 сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я [11].

На сучасному етапі розробки реабілітаційних технологій набуває значення концепція «функціонального харчування», яка має на увазі продукти харчування, які при включенні в харчовий раціон забезпечують організм людини не стільки енергетичним і пластичним матеріалом, скільки контролюють і оптимізують конкретні фізіологічні функції, біохімічні реакції, сприяють підтримці здоров'я, зниженню ризику виникнення захворювань і прискоренню процесу одужання [3,5,9]. Особливо це стосується дегенеративно-дистрофічних захворювань суглобів, оскільки в основі їх розвитку та прогресування лежать порушення мінерального обміну, зокрема, недостатність кальцію та дисбаланс кальцій-фосфорного співвідношення [1,2]. Причиною тому є недостатність вітаміну Д, роль якого в остеогенезі науково доведена багатьма дослідниками [10,12]. До того ж одним з завдань фізичної терапії є нормалізація маси тіла хворих, підвищення якої визнано основним фактором ризику ОА [1,6].

Тому дотримання положень цієї концепції є необхідним в реабілітації пацієнтів з ОА колінних суглобів.

Між тим на сьогодні практично відсутні конкретні рекомендації щодо лікувального харчування хворих на захворювання суглобів, в тому числі, колінних. На жаль відсутні вони навіть в Уніфікованому клінічному протоколі первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Остеоартроз» [7], а також у відповідних клінічних настановах [8].

Тому в умовах стаціонарного лікування спеціальна дієта для хворих на дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів не передбачена, що не сприяє підвищенню їх реабілітаційного потенціалу.

**Мета дослідження:** вивчити вплив лікувального харчування на мінеральний обмін та динамічну рухливість колінних суглобів хворих на гонартроз в умовах стаціонару.

### Матеріали та методи

На базі терапевтичного відділення «Українського науково-дослідного інституту медико-соціальних проблем інвалідності» МОЗ України обстежено 30 хворих на гонартроз, серед яких переважали особи у віці  $40,2 \pm 1,4$  років. Хворі розподілені на 2 групи: основну та контрольну, до яких входило по 15 пацієнтів.

Всі хворі на тлі медикаментозної терапії виконували комплекси з лікувальної гімнастики, масажу та отримували фізіотерапевтичні процедури: магнітотерапію на уражений суглоб, лазеротерапію, загальне ультрафіолетове опромінення.

Хворі основної групи дотримувались розроблених нами рекомендацій з харчування, хворі контрольної групи харчувались за дієтою номерної системи, тобто за раціоном № 15.

ЛФК та лікувальний масаж такі, що застосовується при даній патології.

Враховуючи відомі дані про значущість надлишкової маси тіла та ожиріння в розвитку дегенеративно-дистрофічних захворювань, оцінку трофологічного стану за індексом маси тіла (ІМТ) проводили відповідно до рекомендацій ВООЗ [15].

Інтенсивність больового синдрому та ступінь функціональної недостатності колінних суглобів визначали згідно з рекомендаціями Європейської антиревматичної ліги (EULAR) за альгофункціональним індексом WOMAC (Western Ontario & McMaster Universities osteoarthritis index) з використанням візуальної аналогової шкали (ВАШ) [13].

Аналіз мінерального гомеостазу визначали за рівнем в периферичній крові фосфору і магнію, загального кальцію і іонізованої його фракції ( $\text{Ca}^{++}$ ), а також величиною екскреції з сечею кальцію.

Оцінку харчування хворих проводили за даними тижневого харчового раціону та тижневої меню-розкладки.

Для статистичного аналізу даних використовували дескриптивну статистику. Для порівняння розподілу часток двох або більше змінних використовували  $\chi^2$ -тест.

Кореляційний аналіз виконували за Пірсоном (для даних, що виражені в інтервальній шкалі) та за Спірменом (для даних, що виражені не в інтервальних шкалах). Всі розрахунки виконували у програмі SPSS 9.0 for Windows.

### Результати дослідження та їх обговорення

У 86,7% хворих як основної, так і контрольної груп виявлена надлишкова маса тіла, при ІМТ  $27,3 \pm 1,7$  та  $27,6 \pm 2,1$ , відповідно.

При аналізі фактичного щоденного отримання нутриєнтів за раціоном №15 в порівнянні з фізіологічними нормами потреб населення України встановлено, що у раціоні харчування хворих була підвищена загальна кількість білків на 57%, з майже однаковим розподіленням білків тваринного і рослинного походження (табл. 1).

Поряд з цим спостерігалися недостатність кальцію на 308 мг та надлишковий вміст в раціоні магнію на 78 мг, фосфору на 450 мг, вітаміну А на 4 мг. Співвідношення  $\text{Ca}:\text{Mg}:\text{P}$  складало 1:0,4:1,4, що не сприяє ефективному засвоєнню кальцію організмом.

Вміст заліза та вітамінів Е,  $\text{B}_1$  та С відповідає фізіологічним нормам.

Біохімічний аналіз крові на вміст остеоасоційованих макроелементів показав, що майже у половини пацієнтів спостерігалася гіпокальціємія, зі зниженням концентрації загального кальцію на 9,9% ( $p < 0,001$ ) (табл. 2).

Вміст іонізованої фракції кальцію знижувався на 12,0% ( $p < 0,001$ ) у переважній більшості хворих, що супроводжувалося посиленою його екскрецією ( $r = -0,94$ ;  $p = 0,001$ ), з підвищенням вмісту кальцію у сечі в 2,7 рази ( $p < 0,001$ ).

Зниженню вмісту іонізованої фракції кальцію сприяло підвищення ІМТ пацієнтів ( $r = -0,62$ ;  $p = 0,001$ ).

Недостатність як загального кальцію, так і його іонізованої фракції супроводжувалася підвищенням рівня фосфору в 1,4 рази ( $p < 0,001$ ) ( $r = -0,64$ ;  $p = 0,001$  і  $r = -0,91$ ;  $p = 0,001$ , відповідно).

Таблиця 1. Фактичне отримання нутриєнтів обстеженими хворими за раціоном № 15

День тижня	Білки (г)		Мінеральні речовини (мг)				Вітаміни (мг)			
	Твар.	Росл.	Са	Mg	P	Fe	A	B <sub>1</sub>	C	E
Понеділок	50	60	805	484	1864	8	4	2	76	15
Вівторок	66	54	1164	436	1940	20	5	1,2	229	12
Середа	47	53	847	401	1563	17	6	1,3	82	13
Четвер	64	38	1039	422	1769	20	5	1,3	108	14
П'ятниця	40	42	485	395	1240	14	3	1,3	52	13
Субота	44	56	778	517	1590	19	5	2	83	15
Неділя	44	56	778	517	1590	19	5	2	83	15
M±m	50,7± 3,8	51,3± 3,0	842,3± 81,6	453,1± 19,8	1650,9± 88,2	16,7± 1,7	4,7± 0,4	1,6± 0,2	101,9± 22,1	13,9± 0,5

Таблиця 2. Показники мінерального обміну у хворих на гонартроз (n=30)

Показник	Референсні значення	Характеристика стану	Хворі на гонартроз	
			%	M±m
загальний кальцій у крові, ммоль/л	2,42±0,03	норма	53,3	2,37±0,05
		зниження	46,7	2,18±0,03 <sup>1</sup>
Са <sup>++</sup> у крові, ммоль/л	1,08±0,02	норма	20,0	1,08±0,01
		зниження	80,0	0,95±0,01 <sup>1</sup>
фосфор у крові, ммоль/л	0,96±0,05	норма	16,7	0,96±0,01
		підвищення	83,3	1,37±0,02 <sup>1</sup>
магній у крові, ммоль/л	0,91±0,03	норма	26,7	0,89±0,01
		підвищення	30,0	1,34±0,03 <sup>1</sup>
		зниження	43,3	0,78±0,01 <sup>1</sup>
кальцій у сечі, ммоль/добу	2,92±0,37	норма	26,7	2,96±0,07
		підвищення	73,3	4,64±0,06 <sup>1</sup>

Примітка: <sup>1</sup> – p<0,001, рівень статистично значущої відмінності між показниками хворих та референсними значеннями.

Концентрація магнію частіше була зменшеною на 14,3% (p<0,001), хоча майже у третини пацієнтів рівень її зростав в 1,5 рази (p<0,001). Гіпомагніємія частіше була обумовлена метаболічними порушеннями, що скоріш за все, спричинялось дисбалансом фосфорно-кальцієвого обміну цього елемента в харчовому раціоні (r=0,51; p=0,001).

З метою оптимізації раціону харчування для хворих основної групи проведена його корекція, яка базувалася на зміні технології приготування їжі та додаванні функціональних продуктів харчування.

Для максимального скорочення вмісту трансжирів з харчового раціону хворих виключені продукти, які містять гідрогенізовані рослинні олії, у т.ч. кондитерські вироби, маргарини, технологічні м'ясні продукти, напівфабрикати. Крім того виключені продукти з високим глікемічним індексом: спеції, маринади, субпродукти.

Основою технології кулінарної обробки їжі були запікання, тушкування та готування на пару.

Враховуючи провідну роль вітаміну D<sub>3</sub> у регулюванні метаболізму кальцію та фосфору до харчового раціону додавався функціональний продукт

харчування: дієтична добавка Олідетрим 2000 по 1 капсулі на добу.

Оскільки у переважної кількості хворих спостерігалася надлишкова маса тіла вони потребували додаткове джерело ненасичених жирних кислот, які грають важливішу роль у регулюванні ліпідного обміну і забезпеченні нормального функціонування скелетних структур. Тому пацієнтам з надлишковою масою тіла до харчового раціону обов'язково включалися страви з червоної та морської капусти, брокколи, 2-3 рази на тиждень, морепродукти або морська риба. Для салатів застосовували заправки на основі лляної олії по 1-2 чайній ложці, оскільки з лляної олії в організмі утворюються незамінні поліненасичені жирні кислоти: ейкозапентенова та докозагексаєнова.

З цією ж метою до харчового раціону додавався вітамінно-мінеральний комплекс Vitagen Omega-3 по 1 капсулі 1-2 рази на добу.

До меню включалися також вітамінізовані напої з чорносливу, порічки, чорної смородини, шипшини, яблучний та морквяний соки.

Фактичне отримання нутрієнтів хворими основної групи представлено у таблиці 3.

Таблиця 3. Фактичне отримання нутрієнтів хворими основної групи

День тижня	Білки (г)		Мінеральні речовини (мг)				Вітаміни (мг)			
	Твар.	Росл.	Са	Mg	P	Fe	A	B <sub>1</sub>	C	E
Понеділок	58	59	1008	486	1014	14	3	1,8	92	13
Вівторок	76	50	1058	536	1121	22	4	1,4	104	15
Середа	67	43	1045	502	1051	18	4	1,5	96	18
Четвер	64	28	1056	518	1114	17	1	1,4	116	16
П'ятниця	70	48	1084	498	1131	18	2	1,5	88	15
Субота	74	46	1078	536	1110	20	3	2,1	122	18
Неділя	74	52	1078	525	1122	20	4	2,1	122	18
M±m	69,0± 2,4	46,6± 3,6	1058,1± 9,9	514,4± 7,4	1094,7± 16,8	18,4± 1,0	3,0± 0,44	1,7± 0,1	105,7± 12	16,1± 0,7

Динаміка вмісту остеосоеційованих макроелементів вивчена через 3 місяці після завершення програми фізичної терапії.

Майже у всіх хворих як основної, так і контрольної груп виявлена надлишкова маса тіла, при ІМТ  $27,3 \pm 1,7$  та  $27,6 \pm 2,1$ , відповідно.

По закінченні курсу фізичної реабілітації кількість пацієнтів основної групи з нормальною масою тіла збільшилася в 2,6 рази ( $\chi^2=5,10$ ;  $p=0,02$ ) завдяки її відновленню у 53,3% хворих. Серед пацієнтів контрольної групи статистично значущих змін не спостерігалось, у жодного хворого нормалізації ІМТ не відбулося. Більш того, у 13,3% пацієнтів мало місце зростання ІМТ.

Внаслідок позитивних змін основних патогенетичних ланок гонартрозу інтенсивність болю у пацієнтів основної групи знизилася в 3,5 рази ( $p<0,001$ ), (табл. 4).

Таблиця 4. Динаміка індексів WOMAC у хворих на гонартроз

Показники WOMAC, бали	Початковий етап	Заключний етап	P
WOMAC-A (біль)	$66,0 \pm 4,1$ $69,2 \pm 3,6$	$18,8 \pm 4,3$ $50,4 \pm 5,9$	$<0,001$ $<0,01$
WOMAC-B (скутість)	$52,1 \pm 2,7$ $54,3 \pm 4,3$	$14,6 \pm 3,4$ $43,9 \pm 3,2$	$<0,001$ $>0,05$
WOMAC-C (фізична активність)	$49,8 \pm 3,1$ $50,8 \pm 5,3$	$24,8 \pm 3,2$ $40,0 \pm 4,5$	$<0,001$ $>0,05$

Примітка: в чисельнику – показники основної групи, в знаменнику – показники контрольної групи

При цьому 46,7% пацієнтів визнали повну відсутність болю, у 33,3% хворих відмічався слабкий біль ( $29,0 \pm 5,3$ ) балів, що виникав періодично. Помірний характер болю ( $51,7 \pm 1,7$ ) балів відмітили 20,0% хворих. У жодного хворого основної групи посилення болю не спостерігалось.

Рівень скутості за WOMAC-B у хворих основної групи знизився в 3,6 рази ( $p<0,001$ ), а 46,7% пацієнтів зовсім не визнали її наявність.

Після застосування прийнятого комплексу фізичної реабілітації у хворих знизилася недостатність фізичної активності вдвічі ( $p<0,001$ ), про що свідчать показники шкали WOMAC-C.

В контрольній групі пацієнти також відмічали зменшення інтенсивності болю в 1,4 рази ( $p<0,01$ ), у жодного хворого ОГ посилення болю не спостерігалось. Спостерігалася тенденція до зниження рівня скутості за WOMAC-B та недостатності фізичної активності за WOMAC-C.

При вивченні показників мінерального обміну встановлений позитивний вплив оптимізованого раціону харчування. Так, гіпокальціємія після завершення програми фізичної реабілітації не виявлена у жодного хворого основної групи.

Відновлення іонізованої фракції кальцію відбулося у 94,4% хворих. Кількість хворих з гіперфосфатемією зменшилася в 4,7 рази ( $\chi^2=17,86$ ;  $p=2,38E-05$ ) завдяки відновленню концентрації фосфору у 78,9% пацієнтів.

В цілому кальцій-фосфорний баланс був відновлений у 78,9% хворих на гонартроз. Негативних ефектів під час реабілітації від застосування розробленого раціону харчування не спостерігалось.

Частота гіпомагніємії скоротилася в 3,3 рази ( $\chi^2=3,93$ ;  $p=0,05$ ), повне відновлення цього макроелементу спостерігалось у 75,0% хворих.

В контрольній групі кількість пацієнтів з гіпокальціємією як за загальним, так і іонізованим кальцієм майже не змінилася.

Кількість хворих з гіперфосфатемією зменшилася в 1,8 рази ( $\chi^2=3,84$ ;  $p=0,05$ ). Повне відновлення кальцій-фосфорного балансу спостерігалось у 37,5% хворих контрольної групи. Динаміка змін рівня магнію у сироватці крові була статистично не значущою. Повне відновлення цього макроелементу спостерігалось у 26,7% хворих.

#### Перспективи подальших досліджень

Надалі планується дослідити ефективність лікувального харчування на мінеральну щільність кісткової тканини.

#### Висновки

1. В даний час умовах стаціонарного лікування спеціальна дієта для хворих на остеоартрит колінних суглобів не передбачена, відсутні конкретні рекомендації щодо лікувального харчування при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях суглобів що не сприяє підвищенню реабілітаційного потенціалу пацієнтів.

2. Остеоартрит колінних суглобів супроводжується розладами мінерального гомеостазу, що проявляється гіперфосфатемією з підвищенням рівня фосфору в 1,4 рази ( $p<0,001$ ), гіпокальціємією зі зниженням концентрації іонізованої фракції кальцію у 80,0% пацієнтів та майже у половині – загального кальцію за рахунок посиленої його екскреції в 2,7 рази ( $p<0,001$ ). Дефіцит кальцію асоціюється з надлишковою масою тіла пацієнтів ( $r=-0,62$ ;  $p=0,001$ ) та незбалансованим фосфорно-кальцієвим балансом раціону харчування.

3. Оптимізація раціону харчування хворих на остеоартрит колінних суглобів на підґрунті зміни технології приготування їжі, спрямованої на скорочення вмісту трансжирів та додавання до лікувального раціону функціональних продуктів харчування, які містять комплекс поліненасичених жирних кислот та вітамін D<sub>3</sub>, сприяє відновленню кальцій-фосфорного балансу, дозволяє досягти відновлення маси тіла, зменшення інтенсивності больового синдрому та покращити функціональні здібності колінних суглобів.



### Література

1. Афанасьев СМ. Профилактика первичной инвалидности внаслідок захворювань і травм опорно-рухового апарату засобами фізичної реабілітації. Дніпро: Журфонд; 2017. 259 с.
2. Гасанова А.Г. Исследование показателей минерального обмена у больных с дегенеративно-дистрофическими поражениями суставов / А.Г. Гасанова, Е.Л. Матвеева, Е.С. Спиркина // Клиническая лабораторная диагностика. 2015;12:25-28.
3. Капрельянц Л. Функціональні продукти і нутрицевтики – сучасні підходи харчової науки. Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2016;73:441. Доступ до джерела: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU\\_biol\\_2016\\_73\\_122](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_biol_2016_73_122).
4. Красилова АА, Косюра СД, Поленова НВ, Ливанцова ЕН, Вараева ЮР, Стародубова АВ. Диетотерапия в составе комплексных схем лечения ожирения у пациентов с остеоартрозом. Вопросы питания. 2018; 87:5:92-93.
5. Лялик А, Криськова Л, Кравчук Л. Концепція функціональних харчових продуктів. Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції. Стан і перспективи харчової науки та промисловості; 2017 Жовт 11-12. Т. : ТНТУ; 2017, с. 114–115. (Функціональні і нові харчові продукти).
6. Майкова ТВ, Афанасьев СМ. Фізична реабілітація при остеоартриті колінних суглобів з позицій доказової медицини (обзорна). Спортивний вісник Придніпров'я. 2017; 2:213-221.
7. Остеоартроз. Адаптована клінічна настанова заснована на даних доказової медицини. Асоціація ревматологів України, Асоціація ортопедів-травматологів України. Державний експертний центр МОЗ України; 2017. 481 с.
8. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації у хворих на остеоартроз. 2016. 43 с. Доступно: <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>.
9. Чумак НЕ, Голинько ОН, Подрушняк АЕ. Оптимизация рационов питания с помощью функциональных пищевых продуктов. Проблемы харчування. [Интернет]. 2005; Доступно: [www.medved.kiev.ua/arh\\_nutr/nt4\\_2005.htm](http://www.medved.kiev.ua/arh_nutr/nt4_2005.htm).
10. Emkey RD, Emkey GR. Calcium metabolism and correcting calcium deficiencies. Endocrinol. Metab. Clin. North Am. 2012;41:3:527-556.
11. Ghebreyesus TA, Frieden TR. REPLACE: a roadmap to make the world trans fat free by 2023. Lancet. 2018;19:391(10134):1978-1980.
12. Laird E, Ward M, McSorley E, Strain JJ, Wallace J. Vitamin D and Bone Health. Potential Mechanisms Nutrients. 2010;2:7:693–724.
13. Measurement properties of the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index: a systematic review. Arthritis Care Res (Hoboken). 2015;67(2):216-229.
14. Musumeci G, Aiello FC, Szychlinska MA, Di Rosa M, Castrogiovanni P, Mobasher A. Osteoarthritis in the XXIst century: risk factors and behaviours that influence disease onset and progression. Int. J. Mol. Sci. 2015;16(3):6093-6112.
15. Obesity: Preventing and managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. 1997 June 3-5, Geneva. WHO/NUT/NCD/98.1. Available from: <http://www.who.int/nutrition/publications/obesity>.

### References

1. Afanasiev SM. Profilaktyka pervynnoi invalidnosti vnaslidok zakhvoriuvan i travm oporno-rukhovoho aparatu zasobamy fizychnoi reabilitatsii. Dnipro: Zhurfond; 2017. 259 s. (in Ukrainian)
2. Gasanova AG, Matveeva EL, Spirкина ES. Issledovanie pokazatelej mineral'nogo obmena u bol'nyh s degenerativno-distroficheskimi porazhenijami sustavov. Klinicheskaja laboratornaja diagnostika. 2015;12:25-28. (in Russian)
3. Kapreliants L. Funktsionalni produkty i nutrytsevytky – suchasni pidkhody kharchovoi nauky. Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriiia biolohichna. 2016;73:441. Available from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU\\_biol\\_2016\\_73\\_122](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VLNU_biol_2016_73_122). (in Ukrainian)
4. Krasilova AA, Kosjura SD, Polenova NV, Livancova EN, Varaeva JuR, Starodubova AV. Dietoterapija v sostave kompleksnyh shem lechenija ozhirenija u pacientov s osteoartrozom. Voprosy pitanija. 2018; 87:5:92-93. (in Russian)
5. Lialyk A, Kryskova L, Kravchuk L. Kontseptsiiia funktsionalnykh kharchovykh produktiv. Tezy dopovidei Mizhnarodnoi naukovo-tekhnichnoi konferentsii. Stan i perspektyvy kharchovoi nauky ta promyslovosti; 2017 Zhovt 11-12. T. : TNTU; 2017, s. 114–115. (Funktsionalni i novi kharchovi produkty). (in Ukrainian)
6. Maikova TV, Afanasiev SM. Fizychna reabilitatsiia pry osteoartryti kolinnnykh suhlobiv z pozytsii dokazovoi medytsyny (obzorna). Sportyvnyi visnyk Prydniprov'ia. 2017; 2:213-221. (in Ukrainian)
7. Osteoartroz. Adaptovana klinichna nastanova zasnovana na danykh dokazovoi medytsyny. Asotsiatsiia revmatolohiv Ukrainy, Asotsiatsiia ortopediv-travmatolohiv Ukrainy. Derzhavnyi ekspertnyi tsentr MOZ Ukrainy; 2017. 481 s. (in Ukrainian)

8. Unifikovanyi klinichniy protokol pervynnoi, vtorynnoi (spetsializovanoi), tretynnoi (vysokospetsializovanoi) medychnoi dopomohy ta medychnoi reabilitatsii u khvorykh na osteoartroz. 2016. 43 s. Available from: <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>. (in Ukrainian)
9. Chumak NE, Golin'ko ON, Podrushnjak AE. Optimizacija racionov pitaniya s pomoshh'ju funkcional'nyh pishhevyh produktov. Problemy kharchuvannia. [Internet]. 2005; Available from: [www.medved.kiev.ua/arh\\_nutr/nt4\\_2005.htm](http://www.medved.kiev.ua/arh_nutr/nt4_2005.htm). (in Russian)
10. Emkey RD, Emkey GR. Calcium metabolism and correcting calcium deficiencies. *Endocrinol. Metab. Clin. North Am.* 2012;41:3:527-556.
11. Ghebreyesus TA, Frieden TR. REPLACE: a roadmap to make the world trans fat free by 2023. *Lancet.* 2018;19:391(10134):1978-1980.
12. Laird E, Ward M, McSorley E, Strain JJ, Wallace J. Vitamin D and Bone Health. *Potential Mechanisms Nutrients.* 2010;2:7:693-724.
13. Measurement properties of the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index: a systematic review. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2015;67(2):216-229.
14. Musumeci G, Aiello FC, Szychlinska MA, Di Rosa M, Castrogiovanni P, Mobasher A. Osteoarthritis in the XXIst century: risk factors and behaviours that influence disease onset and progression. *Int. J. Mol. Sci.* 2015;16(3):6093-6112.
15. Obesity: Preventing and managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. 1997 June 3-5, Geneva. WHO/NUT/NCD/98.1. Available from: <http://www.who.int/nutrition/publications/obesity>.

Дата надходження рукопису до редакції: 10.02.2021 р.

**Мета дослідження:** вивчити вплив лікувального харчування на мінеральний обмін та динамічну рухливість колінних суглобів хворих на гонартроз в умовах стаціонару.

**Матеріали та методи.** Досліджено мінеральний гомеостаз 30 хворих на гонартроз.

**Результати.** Виявлені розлади мінерального обміну, зокрема, гіперфосфатемію з достовірним підвищенням рівня фосфору в 1,4 рази, гіпокальціємію з достовірним зниженням концентрації іонізованої фракції кальцію у 80,0% пацієнтів та майже у половини – загального кальцію за рахунок посиленої його екскреції в 2,7 рази ( $p < 0,001$ ). При цьому дефіцит кальцію асоціюється з надлишковою масою тіла пацієнтів.

**Висновки.** Додавання до лікувального харчування хворих на гонартроз колінних суглобів дієтичної добавки, яка містить вітамін D3, сприяє відновленню кальцій-фосфорного балансу.

Включення до лікувального раціону пацієнтам з надлишковою масою тіла функціонального продукту харчування, який містить комплекс поліненасичених жирних кислот, поряд зі зміною технології приготування їжі, спрямованого на скорочення вмісту трансжирів, дозволяє досягти відновлення маси тіла, зменшення інтенсивності болювого синдрому та покращення функціональної здібності колінних суглобів.

**Ключові слова:** гонартроз, фізична терапія, лікувальне харчування, мінеральний обмін.

**Цель исследования.** Изучить влияние лечебного питания на минеральный обмен и подвижность коленных суставов больных гонартрозом в условиях стационара.

**Материалы и методы.** Исследован минеральный гомеостаз 30 больных гонартрозом

**Результаты.** Выявлены нарушения минерального обмена, в частности, гиперфосфатемия с достоверным повышением уровня фосфора в 1,4 раза, гипокальциемия с достоверным снижением концентрации ионизированной фракции кальция у 80,0% пациентов и почти у половины – общего кальция за счет усиленной его экскреции в 2,7 раза ( $p < 0,001$ ). При этом дефицит кальция ассоциируется с избыточной массой тела пациентов.

**Выводы.** Добавление к лечебному рациону больных гонартрозом коленных суставов диетической добавки, которая содержит витамин D3, способствует восстановлению кальций-фосфорного баланса. Включение в лечебный рацион пациентов с избыточной массой тела функционального продукта питания, содержащего комплекс полиненасыщенных жирных кислот, наряду с изменением технологии приготовления пищи, направленной на сокращение содержания трансжиров, позволяет достичь восстановления массы тела, уменьшения интенсивности болювого синдрома и улучшения функциональной способности коленных суставов

**Ключевые слова:** гонартроз, физическая терапия, лечебное питание, минеральный обмен.

**The aim of the study.** Found that a special diet for patients with osteoarthritis of the knee joints is not provided, there are no specific recommendations for therapeutic nutrition, which does not contribute to increasing the rehabilitation potential of patients.

**Materials and methods.** In the study of mineral homeostasis in 30 patients with gonarthrosis.

**Results.** Disturbances in mineral metabolism were revealed, in particular, hyperphosphatemia with a significant increase in phosphorus level by 1.4 times, hypocalcaemia with a significant decrease in the concentration of ionized calcium fraction in

80.0% of patients and almost half of total calcium due to enhanced excretion of 2.7 times ( $p < 0.001$ ). Moreover, calcium deficiency is associated with overweight in patients.

**Conclusions.** The addition of a dietary supplement, that contains vitamin D3 to the diet of patients with osteoarthritis of the knee joints, helps restore calcium-phosphorus balance. Recovery of the ionized calcium fraction was observed in 94.4% of patients. The number of patients with hyperphosphatemia significantly decreased 4.7 times due to the restoration of phosphorus concentration in 78.9% of patients.

The inclusion in the therapeutic diet of patients with excess body weight of a functional food product containing a complex of polyunsaturated fatty acids, along with a change in cooking technology aimed at reducing trans fat content, allows to restore body weight and reduce the risk of osteoarthritis progression.

**Key words:** gonarthrosis, physical therapy, therapeutic nutrition, mineral metabolism.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** authors have no conflicts of interest.

#### Відомості про авторів

**Майкова Тетяна Володимирівна** – доктор медичних наук, професор, професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії Придніпровської державної академії фізичної культури та спорту; 49094, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10. admin\_infiz@ukr.net, ORCID ID 0000-0003-0009-6007.

**Мельник Оксана Василівна** – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії Придніпровської державної академії фізичної культури та спорту; 49094, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10. ORCID ID 0000-0002-0355-6640.

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235371  
УДК 615.8

Уривкова А.О., Пономаренко Н.П., Майдіков Ю.Л., Демченко А.А.

## Порушення верхнього мотонейрона у пацієнтів після інсульту в практиці фізичного терапевта

Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна

trenba83@ukr.net

Уривкова А.А., Пономаренко Н.П.,  
Майдіков Ю.Л., Демченко А.А.

**Нарушения верхнего мотонейрона у пациентов  
после инсульта в практике физического терапевта**

Национальный университет  
«Черниговская политехника», г. Чернигов, Украина

Uryvkova A.A., Ponomarenko N.P.,  
Maidikov Yu.L., Demchenko A.A.

**Disorders of the upper motor neuron in patients  
after stroke in the practice of physical therapy**

Chernihiv Polytechnic National University,  
Chernihiv, Ukraine

### Вступ

Порушення рухових функцій – одна з основних причин інвалідизації пацієнтів після інсульту. Розлади рухів постінсультних хворих нерідко обумовлені підвищеним м'язовим тонусом, який призводить до порушення виконання простих рухів, до зниження рівня повсякденної життєвої активності та, відповідно, до порушення якості життя [1-3]. Крім того, пацієнти зі спастичністю мають підвищений ризик падінь, а значить і переломів, у них нерідко виникають контрактури, деформації кінцівок, больові синдроми, пролежні, розлади функцій тазових органів, тощо. Підвищення м'язового тонузу зустрічається у 65% пацієнтів після інсульту [1].

**Мета дослідження:** проаналізувати та узагальнити клінічні особливості синдрому порушення верхнього мотонейрону у осіб після інсульту, основні специфічні тести в практиці фізичного терапевта при даній патології.

**Матеріали та методи:** аналіз та синтез наукової літератури, власних клінічних спостережень.

### Результати дослідження та їх обговорення

Спастичності дано досить суворе і вузьке фізіологічно обґрунтоване визначення, яке в даний час широко поширене (Lance, 1980): спастичність – це розлад сенсомоторної системи, який характеризується залежним від швидкості збільшенням м'язового тонузу з підвищенням сухожилкових рефлексів внаслідок гіперактивності рефлексу на розтяг.

Первинним є порушення верхнього мотонейрона (UMNL), яке зазвичай обумовлене порушеннями надспінального контролю низхідних шляхів, що здійснюють збудливий та гальмівний вплив на пропріоцептивні, шкірні та ноцицептивні спінальні рефлекси.

Пошкодження кортикоспинального шляху та кори головного мозку часто призводить до м'явих парезів і паралічів з низьким м'язовим тонусом. У той же час порушення функціональних зв'язків між пірамідною та екстрапірамідною системами нерідко викликає виражену спастичність.

З огляду на підхід, заснований на МКФ, спастичність може викликати серйозні проблеми на рівні активності та участі у людей з різними неврологічними розладами. І в той же час може стати серйозним випробуванням для реабілітаційної бригади. Однак, використовуючи сучасні підходи до відновлення моторного контролю, максимально використовуючи нові методи робота фізичного терапевта може принести значну користь пацієнтам.

Клінічні особливості синдрому UMN можна розділити на дві великі групи – негативні та позитивні явища. До негативних наслідків порушення верхнього мотонейрона можна віднести:

- втрата селективності
- слабкість
- реологічні зміни в спастичному м'язі
- втрата еластичності м'язу
- контрактура
- фіброз
- атрофія.

Позитивними явищами можна назвати наступні:

- спастичність
- підвищений м'язовий тонус
- пожвавлення сухожильних рефлексів
- клонуси.

Лікування дорослих зі спастичністю повинно забезпечуватись мультидисциплінарною командою. Існує безліч варіантів лікування, проте клінічний досвід показав, що мультидисциплінарний підхід має багато переваг. У більшості випадків потрібна комбінація різних видів

лікування для досягнення конкретних цілей лікування конкретного пацієнта.

План відновлення повинен бути адаптованим до індивідуальних потреб пацієнта та має включати медичне втручання (ботулінічний токсин, знеболюючі препарати), а також спеціально спрямовані терапії (фізичну терапію, ерготерапію та психологічну терапію).

Основна мета лікування – полегшити життя особам зі спастичністю та їхнім піклувальникам, покращити якість їх життя. Тому поліпшення функціонування є ключовим довгостроковим фактором управління спастичністю. Отже, розробка реалістичних та клінічно важливих цілей для кожної людини є запорукою успішного лікування та реабілітації.

Перш ніж розпочинати реабілітаційний процес, потрібно підібрати правильні та валідні тести оцінки спастичності та ступеня порушення функції [4–7]. Основна шкала, яка показує рівень спастичності на рівні структури – шкала Ашфорта. Виміряти порушення на рівні функції та участі нам допоможуть інші шкали. Але перш ніж вибирати клінічний метод дослідження ступеня порушення, потрібно зрозуміти що саме впливає на нормальне функціонування кінцівки і наскільки сильно це порушення впливає на ступінь участі пацієнта. Такими критеріями можуть бути: швидкість ходи, можливість самообслуговування, біль, частота спазмів, мобільність, контрактури, активна діяльність рукою.

Основними специфічними тестами в даному випадку ми можемо назвати [4–7]:

- для визначення інтенсивності тону: модифікована шкала Ашфорта, Шкала Овестрі (Гоффа), шкала Трад'є;

- для визначення частоти спазмів: шкала частоти спазмів Пенн;

- загальні шкали моторного ураження: шкала інсульту Бренстрьом, шкала Фуглі-Майєра, оцінювання інсульту за Рівермід, скандинавська шкала інсульту, шкала інсульту Торонто, Моторісіті індекс та тест контролю Тулуба;

- оцінювання рухів верхньої кінцівки: тест з 9 кілочками, Ябсен Тейлор функціональний тест, тест руки Френчай;

- оцінювання активності повсякденного життя: індекс Бартела.

- оцінювання параметрів ходи: 10 метровий тест, тест встань та йди, функціональна класифікація ходи;

- шкала для оцінки болю: шкала опису інтенсивності болю, шкала оцінки функції та болю, шкала гігієни, шкала одягання ортезу.

**Перспективи подальших досліджень:** провести статистичні дослідження результатів специфічних тестів при оцінці рухових порушень кінцівки у пацієнтів після інсульту.

### Висновки

Аналіз літератури та власні клінічні спостереження показали, що відновлення пацієнтів після інсульту з підвищеним м'язовим тонусом і больовими синдромами займає важливе місце в комплексному лікуванні даної категорії хворих і вимагає дотримання певних принципів і правил. Одна з найважливіших умов підвищення ефективності реабілітації, ступеня відновлення функцій пацієнтів, рівня їх соціально-побутової адаптації та, в кінцевому рахунку, поліпшення якості життя – зменшення болю та спастичності після інсульту.

### Література

1. Дамулин И. В. Спастичность после инсульта. Русский медицинский журнал. 2005. № 7. С. 3–7.
2. Камаева О. В. Программы домашней реабилитации для лечения спастичности руки. Материал для врача: диалог с пациентом. СПб. 2014. 34 с.
3. Ковальчук В. В. Оценка эффективности и безопасности Мидокалма в раннем восстановительном периоде инсульта. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2013. № 4. С. 35–40.
4. Ковальчук В. В., Богатырева М. Д., Миннуллин Т. И. Современные аспекты реабилитации больных, перенесших инсульт. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2014. № 6. С. 101–105.
5. Костенко Е. В. Лечебная физкультура при постинсультной спастичности: Пособие для врачей. М.: изд-во РНИМУ им. Н. И. Пирогова. 2010. 34 с.
6. Bobath V., Bobath K. Die motorische entwicklung bei zerebralpareesen. Stuttgart: Thieme. 1983. 84 p.
7. Hallett M. Plasticity of the human motor cortex and recovery from stroke // Brain Res. Rev. 2001. Vol. 36. N 2–3. P. 169–174.

### References

1. Damulin I. V. Spastichnost' posle insul'ta. Rusckij medicinskij zhurnal. 2005. № 7. S. 3–7. (in Russian).
2. Kamaeva O. V. Programmy domashnej rehabilitacii dlja lechenija spastichnosti ruki. Material dlja vracha: dialog s pacientom. SPb. 2014. 34 s. (in Russian).
3. Koval'chuk V. V. Ocenka jeffektivnosti i bezopasnosti Midokalma v rannem vosstanovitel'nom periode insul'ta. Zhurnal nevrologii i psihiatrii im. S. S. Korsakova. 2013. № 4. S. 35–40. (in Russian).

4. Koval'chuk V. V., Bogatyreva M. D., Minnullin T. I. Sovremennye aspekty reabilitacii bol'nyh, perenesshih insul't. Zhurnal nevrologii i psichiatrii im. S. S. Korsakova. 2014. № 6. S. 101–105. (in Russian).
5. Kostenko E. V. Lechebnaja fizkul'tura pri postinsul'tnoj spastichnosti: Posobie dlja vrachej. M.: izd-vo RNIMU im. N. I. Pirogova. 2010. 34 s. (in Russian).
6. Bobath B., Bobath K. Die motorische entwicklung bei zerebralaparesen. Stuttgart: Thieme. 1983. 84 p.
7. Hallett M. Plasticity of the human motor cortex and recovery from stroke // Brain Res. Rev. 2001. Vol. 36. N 2–3. P. 169–174.

Дата надходження рукопису до редакції: 20.01.2021 р.

**Мета дослідження:** проаналізувати та узагальнити клінічні особливості синдрому порушення верхнього мотонейрону у осіб після інсульту, основні специфічні тести в практиці фізичного терапевта при даній патології.

**Матеріали та методи:** аналіз та синтез наукової літератури, власних клінічних спостережень.

**Результати.** Клінічні особливості синдрому UMN можна розділити на дві великі групи – негативні (втрата селективності, слабкість, реологічні зміни в спастичному м'язі, втрата еластичності м'язу, контрактура, фіброз, атрофія) та позитивні явища (спастичність, підвищений м'язовий тонус, поживлення сухожильних рефлексів, клонуси).

Основна шкала, яка показує рівень спастичності на рівні структури – шкала Ашфорта. Виміряти порушення на рівні функції та участі нам допоможуть інші шкали. Але спочатку потрібно в'яснити, що впливає на нормальне функціонування кінцівки і наскільки сильно це порушення впливає на ступінь участі пацієнта. Такими критеріями можуть бути: швидкість ходи, можливість самообслуговування, біль, частота спазмів, мобільність, контрактури, активна діяльність рукою.

**Висновки.** Відновлення пацієнтів після інсульту з підвищеним м'язовим тонусом і больовими синдромами займає важливе місце в комплексному лікуванні даної категорії хворих і вимагає дотримання певних принципів і правил. Одна з найважливіших умов підвищення ефективності реабілітації – зменшення болю та спастичності після інсульту.

**Ключові слова:** верхній мотонейрон, інсульт, фізичний терапевт, спастичність.

**Цель исследования:** проанализировать и обобщить клинические особенности синдрома нарушения верхнего мотонейрона у лиц после инсульта, основные специфические тесты в практике физического терапевта при данной патологии.

**Материалы и методы:** анализ и синтез научной литературы, собственных клинических наблюдений.

**Результаты.** Клинические особенности синдрома UMN можно разделить на две большие группы – отрицательные (потеря селективности, слабость, реологические изменения в спастической мышце, потеря эластичности мышцы, контрактура, фиброз, атрофия) и положительные явления (спастичность, повышенной мышечный тонус, оживление сухожильных рефлексов, клонусы).

Основная шкала, которая показывает уровень спастичности на уровне структуры – шкала Ашфорта. Измерить нарушения на уровне функции и участия нам помогут другие шкалы. Но сначала нужно выяснить, что влияет на нормальное функционирование конечности и насколько сильно это нарушение влияет на степень участия пациента. Такими критериями могут быть: скорость движения, возможность самообслуживания, боль, частота спазмов, мобильность, контрактуры, активная деятельность рукой.

**Выводы.** Восстановление пациентов после инсульта с повышенным мышечным тонусом и больевыми синдромами занимает важное место в комплексном лечении данной категории больных и требует соблюдения определенных принципов и правил. Одно из важнейших условий повышения эффективности реабилитации – уменьшение боли и спастичности после инсульта.

**Ключевые слова:** верхний мотонейрон, инсульт, физический терапевт, спастичность.

The **aim** to analyze and generalize the clinical features of the syndrome of upper motor neuron disorder in persons after stroke, the main specific tests in the practice of physical therapy in this pathology.

**Materials and methods:** analysis and synthesis of scientific literature, own clinical observations.

**Results.** Clinical features of UMN syndrome can be divided into two major groups – negative (loss of selectivity, weakness, rheological changes in spastic muscle, loss of muscle elasticity, contracture, fibrosis, atrophy) and positive phenomena (spasticity, increased muscle tone, revival of tendon reflexes, clonus).

The main scale that shows the level of spasticity at the level of the structure is the Ashford scale. Other scales will help us to measure violations at the level of function and participation. But before choosing a clinical method to study the degree of the disorder, you need to understand what exactly affects the normal functioning of the limb and how much this disorder affects the degree of patient involvement. Such criteria may be: walking speed, self-care, pain, frequency of spasms, mobility, contractures, active hand activity.

**Conclusions.** Recovery of patients after stroke with increased muscle tone and pain is important in the comprehensive treatment of this category of patients and requires compliance with certain principles and rules. One of the most important conditions for improving the effectiveness of rehabilitation is to reduce pain and spasticity after a stroke.

**Key words:** upper motor neuron, stroke, physical therapist, spasticity.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** authors have no conflicts of interest.

#### Відомості про авторів

**Уривкова Анфіса Олександрівна** – старший викладач кафедри фізичної реабілітації НУ «Чернігівська політехніка»; 14000, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95.

**Пономаренко Наталія Петрівна** – к.мед.н., доцент кафедри фізичної реабілітації НУ «Чернігівська політехніка»; 14000, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95.  
+380 (97) 150-96-58, trenba83@ukr.net, ORCID ID 0000-0002-6899-2486.

**Майдіков Юрій Леонідович** – д.мед.н., професор кафедри фізичної реабілітації НУ «Чернігівська політехніка»; 14000, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95.

**Демченко Алла Анатоліївна** – старший викладач кафедри фізичної реабілітації НУ «Чернігівська політехніка»; 14000, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95.

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235372  
УДК 616.12-039-089.8:615.825

Вітомський В.В.

## Порівняння впливу стимулюючої спірометрії та інспіраторних м'язових тренувань на відновлення легеневої функції після кардіохірургічних втручань

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна  
ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України», м. Київ, Україна

vitomskiyvova@gmail.com

Витомский В.В.

**Сравнение влияния стимулирующей спирометрии и инспираторных мышечных тренировок на восстановление легочной функции после кардиохирургических вмешательств**  
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины  
ГУ «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины»

Vitomskiy V.V.

**Comparison of the effect of incentive spirometry and inspiratory muscle training on the restoration of pulmonary function after cardiac surgery**  
National University of Ukraine  
on Physical Education and Sport  
GI «Scientific and Practical Medical Center for Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery of the Ministry of Health of Ukraine» (Ukrainian Children's Cardiac Center)

### Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Роботу виконано згідно плану НДР НУФВСУ на 2016–2020 рр. за темою: «Організаційні та теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп» (№ державної реєстрації 0116U001609).

### Вступ

Поширеність серцево-судинної патології та роль фізичної терапії у кардіореабілітації обумовлює значимість постійного розвитку протоколів та програм фізичної терапії кардіологічних та кардіохірургічних пацієнтів [1,2]. Зокрема, до причин фізичної терапії після кардіохірургічних втручань відносяться зміни у дихальній системі – зниження легеневої функції [3], зниження оксигенації артеріальної крові впродовж декількох післяопераційних днів (ПОД) [4], наявність плеврального ексудату [5], погіршення результатів рентгенологічних досліджень легень [6], зниження сили дихальних м'язів [7]. Водночас, у наукових роботах відзначається, що визначення та розмежування між нормою та ускладненнями є причиною великої варіативності частоти розвитку післяопераційних легеневих ускладнень серед кардіохірургічних пацієнтів [8].

У профілактиці та лікуванні післяопераційних легеневих ускладнень та зниження легеневої функції широко використовується мобілізація пацієнта і респіраторна фізична терапія після кардіохірургічних втручань [9]. Проте, наявна велика кількість типів респіраторних технік, котрі використовуються серед

кардіохірургічних пацієнтів [10]. Водночас, досить велика кількість респіраторних інтервенцій має спростовану ефективність [11]. Повідомлялося про відсутність ефективності вправ з глибоким диханням, стимулювальної спірометрії (СС) [12,13], інспіраторного супротиву у комбінації з позитивним тиском при видиху [14]. Щодо використання інспіраторних м'язових тренувань (ІМТ) після операцій на серці, то повідомлялося про корисні ефекти щодо кращої динаміки максимального інспіраторного тиску та функції зовнішнього дихання [15,16]. З іншої сторони такі респіраторні техніки як орієнтована на потік СС та ІМТ мають багато схожих елементів у алгоритмі виконання. Ці техніки вимагають від пацієнта виконувати сильний глибокий вдих з метою виконати певну роботу (підняти кульки дихального тренажера для орієнтованої на потік СС та відкрити клапан дихального тренажера для ІМТ). Враховуючи цю схожість виконання вправ з дихальними тренажерами та відсутність порівнянь СС та ІМТ доцільним є порівняння ефективності цих інтервенцій для подальшої раціоналізації протоколів і програм фізичної терапії після кардіохірургічних втручань.

**Мета** – порівняти вплив орієнтованої на потік СС та ІМТ на показники спірографії серед кардіохірургічних пацієнтів.

### Матеріали та методи

У дослідженні взяли участь 90 пацієнтів (старше 18 років, без когнітивних порушень), котрим виконувалось кардіохірургічне втручання. Критерії виключення: наявність нестабільної стенокардії при відборі чи впродовж стаціонарного етапу, наявність серцевої



недостатності III, наявність складної шлуночкової та неконтрольованої аритмії, неконтрольованого високого кров'яного тиску, порушення мозкового кровообігу, тривалість штучної вентиляції легень більше ніж 24 години. Протокол дослідження був затверджений місцевим комітетом з медичної етики ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України» (протокол №1 від 21.01.2020). Пацієнтів випадковим чином розподілили у співвідношенні 1:1 на групу СС (n = 45) та групу ІМТ (n = 45).

Втручання. Особливості втручання фізичних терапевтів щодо ранньої мобілізації, відкашлювання, процедур лікувальної гімнастики, лікувальної ходьби було аналогічним у групах та відповідало представленому раніше протоколу [17].

Групи різнилися у респіраторній фізичній терапії. Пацієнти групи ІМТ виконували дихальні вправи за допомогою дихального тренажера Respironics Threshold ІМТ (три сеті по 10 сильних, повних вдихів через дихальний тренажер на заняттях лікувальною гімнастикою, а також отримували рекомендації виконувати 3 сеті з 10 дихальних циклів щогодини). Пацієнтам ІМТ пропонувалося починати виконувати робити вдих через тренажер після повного видиху. Тренування з дихальним тренажером починалися з 1 ПОД (навантаження дозувалося за шкалою Борга – рівень навантаження «важко»), що зазвичай відповідало опору клапану 18-20 мм водного стовпа; навантаження збільшували при гарній переносимості та якості виконання вправ до 20-30 мм водного стовпчику на 3 ПОД). Аналогічні рекомендації отримували й пацієнти групи СС, котрі використовували тренажер Tri-Ball. Усі учасники груп СС та ІМТ реєстрували свої щоденні дихальні тренування у щоденники для покращення систематичності.

Перед операцією та на 7 ПОД пацієнти усіх груп виконували спірографію з використанням спірографа Spirodos MIR та програмного забезпечення Winspiro PRO.

Норми розраховувалися відповідно до Knudson/European Respiratory Society.

Статистичний аналіз. Отримані результати були опрацьовані методами математичної статистики. Використовували SPSS Statistics 21. Для результатів показників, котрі відповідали закону нормального розподілу, розраховували середнє значення та середньоквадратичне відхилення (M±SD), а для інших розраховувалися медіана (Me) та верхній і нижній квартилі (25%; 75%). Для порівнянні результатів використовувалися t-критерій Стьюдента та U-критерій Манна-Уїтні.

### Результати дослідження та їх обговорення

До групи СС увійшло 29 чоловіків та 16 жінок, а до групи ІМТ 28 та 17 відповідно (p=0,828). Аналіз антропометричних даних, показників тривалості операції, штучного кровообігу, штучної вентиляції легень та інших показників отриманих при аналізі історій хвороб не встановив достовірних відмінностей між групами (табл. 1). Відзначимо, що серед обстежених пацієнтів не спостерігалось суттєвих післяопераційних ускладнень.

У переважній більшості показників групи пацієнтів не мали статистичних відмінностей у показниках спірографії перед кардіохірургічним втручанням (табл. 2). Лише у значеннях індексу Тіфно встановлено достовірну відмінність, проте у обох групах середні значення знаходилися у межах норми. З урахуванням наявності відмінного від нормального розподілу результатів показників ЖЄЛ та ПОШ<sub>вдиху</sub> у групі СС, слід відзначити показники Me(25%; 75%): у групі СС – 103 (93; 112)% та 64 (51; 88)%; у групі ІМТ – 104 (91; 114,5)% та 72 (59; 85)%.

Аналіз результатів спірографії, котрі були отримані на 7 ПОД, не встановив статистично значимої відмінності між групами пацієнтів (табл. 2). Показники індексу Тіфно також не відрізнялися.

Таблиця 1. Загальні характеристики вибірок

Показник	СС (n=45)	ІМТ (n=45)	p
Вік, роки	64(55; 70)	63(57; 69)	0,865*
Маса тіла, кг	81,92±15,11	79,44±13,19	0,409#
Довжина тіла, см	167,69±9,30	167,44±9,56	0,902#
Індекс маси тіла, кг/м <sup>2</sup>	29,15±4,93	28,39±4,52	0,448#
Фракція викиду лівого шлуночка, %	54(50; 58)	53(44; 58)	0,479*
NYHA, функціональний клас	3(2; 3)	2(2; 3)	0,697*
Тривалість операції, хв.	345(300; 422)	385(325; 462)	0,130*
Тривалість штучного кровообігу, хв.	187,84±57,28	200,22±66,16	0,345#
Тривалість штучної вентиляції легень, год	9(6; 12)	8(6; 10,5)	0,210*
Тривалість наркозу, хв.	425,22±127,99	473,89±108,92	0,055#
Тривалість перетискання аорти, хв.	127,51±39,96	136,53±49,07	0,341#
Перебування у реанімації, ночі	2(2; 2)	2(2; 2)	0,749*
Перебування у післяопераційній палаті, ночі	7(5,5; 10)	7(6; 10)	0,548*

Примітка: # – за t-критерій Стьюдента; \* – за U-критерій Манна-Уїтні.

Таблиця 2. Показники спірографії у групах пацієнтів

Показник		СС (n=45)	ІМТ (n=45)	p	ΔМ
До проведення кардіохірургічного втручання	ЖЄЛ, % норми	104,29±14,06	104,91±19,42	0,853*	-0,62
	ФЖЄЛ, % норми	100,73±14,36	104,31±19,42	0,323#	-3,58
	ОФВ <sub>1</sub> , % норми	101,38±14,95	104,98±19,85	0,334#	-3,60
	ОФВ <sub>1</sub> /ЖЄЛ, %	76,86±8,33	80,34±7,29	0,038#	-3,48
	ПОШ <sub>вид</sub> , % норми	100,29±19,23	102,93±18,66	0,510#	-2,64
	ФЖЄЛ <sub>інспіраторна</sub> , % норми	95,00±16,71	101,31±19,63	0,104#	-6,31
	ОФВ <sub>дих1</sub> , % норми	114,44±20,98	121,80±24,51	0,130#	-7,36
	ПОШ <sub>вдиху</sub> , % норми	69,24±22,27	72,91±18,85	0,239*	-3,67
На сьомий післяопераційний день	ЖЄЛ, % норми	74,93±16,90	77,84±14,68	0,385#	-2,91
	ФЖЄЛ, % норми	73,04±17,86	78,04±14,90	0,153#	-5,00
	ОФВ <sub>1</sub> , % норми	75,58±18,59	78,38±15,84	0,444#	-2,80
	ОФВ <sub>1</sub> /ЖЄЛ, %	79,50±8,57	80,21±9,19	0,708#	-0,70
	ПОШ <sub>вид</sub> , % норми	81,71±23,18	86,24±20,88	0,332#	-4,53
	ФЖЄЛ <sub>інспіраторна</sub> , % норми	69,24±18,30	74,91±15,04	0,112#	-5,67
	ОФВ <sub>дих1</sub> , % норми	84,80±22,98	89,07±18,79	0,338#	-4,27
	ПОШ <sub>вдиху</sub> , % норми	57,89±18,13	62,58±17,02	0,209#	-4,69

Примітка: ЖЄЛ – життєва ємність легень; ФЖЄЛ – форсована життєва ємність легень; ОФВ<sub>1</sub> – об'єм форсованого видиху за першу секунду; ОФВ<sub>1</sub>/ЖЄЛ – індекс Тіфно; ПОШ<sub>вид</sub> – пікова об'ємна швидкість видиху; ФЖЄЛ<sub>інспіраторна</sub> – інспіраторна форсована життєва ємність легень; ОФВ<sub>дих1</sub> – об'єм форсованого вдиху за першу секунду; ПОШ<sub>вдиху</sub> – пікова об'ємна швидкість вдиху; # – за t-критерій Стьюдента; \* – за U-критерій Манна-Уїтні.

Проведений статистичний аналіз не підтвердив наявність переваг жодної з використаних респіраторних технік фізичної терапії. Ключові показники легеневої функції не відрізнялися у групах СС та ІМТ, як до операції так і після неї. Особливості зниження показників легеневої функції були дуже наближеними у групах. Показники життєвої ємності легень знизилися на 29,36% у СС та 27,07% у ІМТ. Динаміка форсованої життєвої ємності легень складала 27,69% та 26,27% відповідно. Об'єм форсованого видиху за першу секунду знизився у групі СС на 25,8%, а у групі ІМТ на 26,6%. Індекс Тіфно мав найменш виражену динаміку: збільшення на 2,64% у групі СС та зниження на 0,13% у ІМТ. Показники пікової об'ємної швидкості видиху знизилися на 18,58% та 16,69% відповідно. Значення інспіраторної життєвої ємності легень знизилися на 25,76% у СС та 26,47% у ІМТ. Об'єм форсованого вдиху за першу секунду знизився у групі СС на 29,64%, а у групі ІМТ на 32,73%. Середнє значення пікової об'ємної швидкості знизилось на 11,36% у СС та на 10,33% групі ІМТ. Таким чином, негативна динаміка була більш виражена серед показників об'ємів порівняно з показниками потоку повітря. Порівняння показників різниці між середніми даними груп до операції та після операції також не вказує на великі відмінності у цих показниках. Зокрема різниця між середніми значеннями об'єму форсованого видиху за першу секунду становила -3,58% до операції, а на сьомий післяопераційний день -2,80%, що не є клінічно значимим.

Отримані дані доповнили результати щодо оцінки ефективності СС, а також щодо ефективності ІМТ. Раніше повідомлялося про позитивний вплив використання ІМТ

з моменту переведення до післяопераційної палати на динаміку максимального інспіраторного тиску [18]. Інше дослідження повідомляло про позитивний ефект від використання ІМТ (з 1 ПОД) на показники життєвої ємності легень та дихальний об'єм, котрі були отримані у 3 ПОД, але переваги щодо максимального інспіраторного та експіраторного тиску не були встановлені [19]. Проте, життєва ємність легень вимірювалася досить рано та у мл, а не у відсотках від норми, що могло вплинути на результати статистичного аналізу. Ще одне дослідження повідомляє, що використання ІМТ у перед- та післяопераційному періодах не призводить до кращої динаміки форсованої життєвої ємності легень, об'єму форсованого видиху за першу секунду та максимального експіраторного тиску, але призвело не лише до відновлення, а й до збільшення максимального інспіраторного тиску на момент виписки (5-6 день) [16]. Водночас інші дослідження вказують, що максимальний інспіраторний тиску може не відновитися до початкових значень навіть за 8 тижнів після операції [20]. Вказані розбіжності у процесі відновлення викликають питання добросовісності. Водночас сила дихальних м'язів відновлюється через два місяці після операції, але результати спірографії можуть не відновитися [8]. Таким чином, дані наявні у дослідженнях щодо ефективності ІМТ не дають можливості підтвердити позитивний вплив ІМТ на динаміку легеневої функції після операції. Водночас, проведене дослідження не встановило відмінності між групами СС та ІМТ, що вказує на однакову ефективність, а користь від використання СС є спростованою [12,13].

### Висновки

Проведений аналіз результатів не встановив різниці між впливом СС та ІМТ на показники легеневої функції серед кардіохірургічних пацієнтів за умови, що

використання респіраторних технік починалося у перший ПОД, а повторна спірографія проводилася на сьомий ПОД. У обох групах спостерігалось значне зменшення показників об'ємів та потоків.

### References

1. Vitomskiy V, Hruzevych I, Salnykova S, Sulyma A, Kormiltsev V, Kyrychenko Y, et al. The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *JPES*. 2019;18(2):614-7.
2. Balazh M, Kormiltsev V, Kostenko V, Vitomskiy V., Strohanov, S., Sabadosh, et al. Physical rehabilitation program of patients with ischemic heart disease with metabolic syndrome. *JPES*. 2020;20(6):3528-35.
3. Guizilini S, Gomes WJ, Faresin SM, Carvalho ACC, Jaramillo JI, Alves FA, et al. Efeitos do local de inserção do dreno pleural na função pulmonar no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*. 2004;19(1):47-54.
4. Barbosa RAG, Carmona MJC. Avaliação da função pulmonar em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea. *Revista brasileira de anesthesiologia*. 2002;52(6):689-99.
5. Vitomskiy V. The impact of mobilization and other factors on pleural effusion in patients undergoing cardiac surgical procedures. *JPES*. 2020;20 (Suppl. Is. 3):2167-73.
6. Oikkonen M, Karjalainen K, Kähärä V, Kuosa R, Schavikin L. Comparison of incentive spirometry and intermittent positive pressure breathing after coronary artery bypass graft. *Chest*. 1991;99(1):60-5.
7. Elias DG, Costa D, Oishi J, Pires VA, Silva MAM. Efeitos do treinamento muscular respiratório no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev. bras. ter. Intensiva*. 2000;12(1):9-18.
8. Urell C, Emtner M, Hedenstrom H, Westerdahl E. Respiratory muscle strength is not decreased in patients undergoing cardiac surgery. *Journal of cardiothoracic surgery*. 2016;11(1):41.
9. Stein R, Maia CP, Silveira AD, Chiappa GR, Myers J, Ribeiro JP. Inspiratory muscle strength as a determinant of functional capacity early after coronary artery bypass graft surgery. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2009; 90(10): 1685-91.
10. Westerdahl, E., & Möller, M. (2010). Physiotherapy-supervised mobilization and exercise following cardiac surgery: a national questionnaire survey in Sweden. *Journal of cardiothoracic surgery*, 5(1), 1-7.
11. Westerdahl E, Olsén MF. Chest physiotherapy and breathing exercises for cardiac surgery patients in Sweden—a national survey of practice. *Monaldi Archives for Chest Disease*. 2011; 75(2):112-9.
12. Jenkins SC, Soutar SA, Loukota JM, Johnson LC, Moxham J. A comparison of breathing exercises, incentive spirometry and mobilisation after coronary artery surgery. *Physiotherapy Theory and Practice*. 1990; 6(3): 117-26.
13. Dull JL, Dull WL. Are maximal inspiratory breathing exercises or incentive spirometry better than early mobilization after cardiopulmonary bypass?. *Physical Therapy*. 1983;63(5):655-9.
14. Westerdahl E, Lindmark B, Almgren SO, Tenling A. Chest physiotherapy after coronary artery bypass graft surgery—a comparison of three different deep breathing techniques. *Journal of rehabilitation medicine*. 2001;33(2):79-84.
15. Cargnin C, Karsten M, da Costa Guaragna JCV, Dal Lago P. Inspiratory muscle training after heart valve replacement surgery improves inspiratory muscle strength, lung function, and functional capacity: a randomized controlled trial. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*. 2019;39(5):E1-E7.
16. Savci S, Degirmenci B, Saglam M, Arikan H, Inal-Ince D, Turan HN, et al. (2011). Short-term effects of inspiratory muscle training in coronary artery bypass graft surgery: a randomized controlled trial. *Scandinavian Cardiovascular Journal*,45(5), 286-293.
17. Vitomskiy V, Al-Hawamdeh K, Lazarijeva O, Vitomska M. The efficacy of using Tri-Ball breathing exerciser in respiratory function recovery of the patients undergoing cardiac surgery. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2022;17(2): in press (online first – September 28, 2020). DOI: <https://doi.org/10.14198/jhse.2022.172.09>.
18. Cordeiro ALL, Melo TAD, Neves D, Luna J, Esquivel MS, Guimarães ARF, et al. Inspiratory muscle training and functional capacity in patients undergoing cardiac surgery. *Brazilian journal of cardiovascular surgery*. 2016;31(2):140-4.
19. Matheus GB, Dragosavac D, Trevisan P, Costa CE, Lopes MM, et al. Inspiratory muscle training improves tidal volume and vital capacity after CABG surgery. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*. 2012;27(3):362-9.
20. Johnson D, Hurst T, Thomson D, Mycyk T, Burbidge B, To T, et al. Respiratory function after cardiac surgery. *Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia*. 1996;10(5):571-7.
21. Taşkin H, Telli Atalay O, Yuncu G, Taşpinar B, Yalman A, Şenol H. Postoperative respiratory muscle training in addition to chest physiotherapy after pulmonary resection: A randomized controlled study. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2020;36(3):378-85.

Дата надходження рукопису до редакції: 17.02.2021 р.

**Мета** – порівняти вплив орієнтованої на потік стимулювальної спірометрії (СС) та інспіраторних м'язових тренувань (ІМТ) на показники спірографії серед кардіохірургічних пацієнтів.

**Матеріали та методи.** У дослідженні взяли участь 90 пацієнтів, котрим виконувалось кардіохірургічне втручання. Пацієнтів випадковим чином розподілили у співвідношенні 1:1 на групу СС та групу ІМТ. Пацієнти отримували однакову фізичну терапію у частині ранньої мобілізації, лікувальної гімнастики, ходьби, відкашлювання. Групи різнилися у респіраторній фізичній терапії: група ІМТ – дихальні вправи з тренажером Respironics Threshold ІМТ; група СС – тренажер Tri-Ball. Перед операцією та на 7 післяопераційний день (ПОД) пацієнти усіх груп виконували спірографію.

**Результати.** Проведений статистичний аналіз не підтвердив наявність переваг жодної з використаних респіраторних технік фізичної терапії. Початкові значення життєвої ємності легень становили 104,29±14,06% у групі СС та 104,91±19,42% у групі ІМТ (p=0,853), а після операції становили 74,93±16,90% та 77,84±14,68% відповідно (p=0,385). Показники життєвої ємності легень знизилися на 29,36% у групі СС та 27,07% у групі ІМТ. Динаміка форсованої життєвої ємності легень складала 27,69% та 26,27% відповідно.

**Висновки.** Різниця між впливом СС та ІМТ на показники легеневої функції серед кардіохірургічних пацієнтів не встановлено.

**Ключові слова:** кардіореабілітація, фізична реабілітація, терапевтичні вправи, система дихання.

**Цель:** сравнить влияние ориентированной на поток стимулирующей спирометрии (СС) и инспираторных мышечных тренировок (ИМТ) на показатели спирометрии среди кардиохирургических пациентов.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 90 пациентов, которым выполнялось кардиохирургическое вмешательство. Пациентов случайным образом распределили в соотношении 1:1 на группу СС и группу ИМТ. Пациенты получали одинаковую физическую терапию в части ранней мобилизации, лечебной гимнастики, ходьбы, откашливания. Группы отличались в респираторной физической терапии: группа ИМТ – дыхательные упражнения с тренажером Respironics Threshold ІМТ; группа СС – тренажер Tri-Ball. Перед операцией и на 7 послеоперационный день (ПОД) пациенты всех групп выполняли спирометрию.

**Результаты.** Проведенный статистический анализ не подтвердил наличие преимуществ ни одной из использованных респираторных техник физической терапии. Начальные значения жизненной емкости легких составляли 104,29±14,06% в группе СС и 104,91±19,42% в группе ИМТ (p=0,853), а после операции составили 74,93±16,90% и 77,84±14,68% соответственно (p=0,385). Показатели жизненной емкости легких снизились на 29,36% в группе СС и 27,07% в группе ИМТ. Динамика форсированной жизненной емкости легких составила 27,69% и 26,27% соответственно.

**Выводы.** Разницы между влиянием СС и ИМТ на показатели легочной функции среди кардиохирургических пациентов не установлены.

**Ключевые слова:** кардиореабилитация, физическая реабилитация, терапевтические упражнения, система дыхания.

**Purpose:** to compare the effect of flow-oriented incentive spirometry (IS) and inspiratory muscle training (IMT) on spirometry parameters among cardiac surgery patients.

**Materials and methods.** The study involved 90 patients who underwent cardiac surgery. Patients were randomly assigned to the IS group and the IMT group (1:1 ratio). Patients received the same physical therapy in terms of early mobilization, therapeutic exercises, walking, coughing. The groups differed in respiratory physical therapy: IMT group – breathing exercises with Respironics Threshold ІМТ; group SS – simulator Tri-Ball. Before surgery and on the 7th postoperative day (POD), patients of all groups underwent spirometry.

**Results.** The statistical analysis did not confirm the benefits of any of the used respiratory techniques of physical therapy. The initial values of vital capacity of the lungs were 104.29±14.06% in the IS group and 104.91±19.42% in the IMT group (p=0.853), and after surgery were 74.93±16.90% and 77.84±14.68%, respectively (p=0.385). Lung vital capacity decreased by 29.36% in the CC group and 27.07% in the IMT group. The dynamics of forced vital capacity of the lungs was 27.69% and 26.27%, respectively.

**Conclusions.** No differences between the effect of IS and IMT on pulmonary function in cardiac surgery patients were found.

**Key words:** cardiorehabilitation, physical rehabilitation, therapeutic exercises, respiratory system.

#### Відомості про автора

**Вітомський В.В.** – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії, Національний університет фізичного виховання і спорту України; фахівець з фізичної реабілітації, ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України». vitomskiyvova@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-4582-6004.

DOI 10.24144/2077-6594.2.1.2021.235373  
УДК 618.3-06:616.61+616.98:578.834]-036.1

Корчинська О.О., Балога О. А.

## Особливості перебігу захворювань нирок на фоні коронавірусної інфекції у вагітних (огляд клінічних випадків)

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна

xena.0474@gmail.com, olga.baloga2345@yahoo.com

Корчинская О.А., Балога О.А.

### Особенности течения заболеваний почек на фоне коронавирусной инфекции у беременных (обзор клинических случаев)

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

Korchynska O.O., Baloga O.A.

### Specifics of the course of kidney disease on the background of coronavirus infection among pregnant women (review of clinical cases) Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

#### Вступ

Захворювання нирок під час вагітності зустрічаються приблизно в 0,03-0,12% всіх вагітностей. З урахуванням прогресу в досягненні репродуктивного успіху у жінок з цими захворюваннями в акушерів більше вірогідності зустрітися у своїй практиці з захворюваннями нирок. Зустрічаються наступні види проявів захворювання нирок у вагітних:

- Безсимптомна бактеріурія
- Гострий цистит (або загострення хронічного)
- Гострий пієлонефрит (або загострення хронічного)
- Гострий гломерулонефрит (або загострення хронічного).

Серед основних скарг виділяють наступні:

- Характерний тупий ниючий біль у реброво-хребтовому куті. Часто відмічається ірадіація в підбер'я, в ділянку пупка та гіпогастрії.
- Дизурія: часте сечовипускання, імперативні позиви, ніктурія.
- Підвищення температури тіла
- Зміни кольору сечі.

Але частіше захворювання перебігає безсимптомно.

Існують фактори, що можуть провокувати появу даної групи захворювань:

- Наявність в анамнезі хронічних захворювань сечовивідних шляхів.
- Висока частота простудних захворювань, перш за все, вірусних та бактеріальних
- Фактори, сприяючі підвищенню інвазивності (агресивності) мікроорганізмів (порушення уродинаміки, лужне середовище, наявність конкрементів, кіст)
- Фактори, що характеризують стан пацієнта (вагітність).

Окремо варто зазначити, що під час вагітності відбуваються анатомо-фізіологічні зміни у сечовидільній

системі, які разом із преморбідним фоном можуть сприяти розвитку захворювання. Такими змінами є:

- Зниження тонуусу сечоводів, сечового міхура, розширення чашково-мискової системи за рахунок гормональних змін.
- Механічне стиснення маткою сечових шляхів (II-III триместр)
- Зміщення сечового міхура вперед та вгору над збільшеною маткою
- Підвищення рН сечі
- Послаблення сфінктеру уретри (особливо в кінці вагітності). [1,2]

Коронавірусна інфекція SARS-CoV2-19 є респіраторною вірусною інфекцією, з повітряно-крапельним шляхом передачі. Її збудником є вірус, що належить до виду *Sarbecovirus* сімейства *Coronaviridae*. Його діаметр становить 60-140 нм. [3,4]

Згідно з дослідженнями вчених Англії та Ірландії, за жовтень 2020 року проблеми з функціонуванням нирок у пацієнтів, інфікованих коронавірусом, підвищують ризик смерті. Дослідники проаналізували дані 372 людей, хворих коронавірусною хворобою, які перебували у відділеннях інтенсивної терапії, та з'ясували, що у 216 пацієнтів були проблеми з нирками, а з них 50% померли. Зі 156 людей, у яких були здорові нирки, померли 32 людини, що склало 21%.

Вчені-анестезіологи припускають, що високий ризик смерті може бути наслідком «перехресного зв'язку» між легеньми й нирками. Автори дослідження додають, що на нирки також впливають токсичні препарати, які використовують лікарі для пацієнтів із коронавірусом. [5]

**Мета дослідження:** проаналізувати перебіг інфекції сечової системи у вагітних на фоні коронавірусного захворювання, а також встановити наявність ускладнень перебігу вагітності та пологів у даних жінок.

## Матеріали та методи

Взято для опрацювання 57 історій пологів вагітних, що поступили до КНП «Ужгородський міський пологовий будинок» у період між травнем 2020 та січнем 2021 року. З них було зафіксовано 2 випадки захворювання нирок під час вагітності, поєднаних з коронавірусною інфекцією.

## Результати дослідження та їх обговорення

### Клінічний випадок № 1

Хвора 1992 року поступила до відділення зі скаргами на підвищення температури, загальну слабкість, сухий кашель. Вважає себе хворою близько 4 днів. Спочатку лікувалася вдома, при неефективності терапії звернулася до сімейного лікаря, яким була скерована до відділення патології вагітності КНП УМПБ. Поступила 16.07.20 з діагнозом: Вагітність IV 37-38 тиж., ОАА (3 самовільні аборти), єдина нирка (нефректомія в 2003 р. з приводу хронічного піелонефриту із загостренням), COVID-19. При поступленні  $t$  37,2°C, пульс 62, АТ 120/80 мм.рт.ст.

На наступний день температура знизилась до норми. Кашель турбував хвору ще 5 днів.

Результати лабораторного та інструментального обстеження:

ЗАК (17.07.20)

Еритроцити  $4,52 \times 10^{12}/л$ , Гемоглобін 127 г/л, Лейкоцити  $7,85 \times 10^9/л$ , Тромбоцити  $219 \times 10^9/л$ .

ЗАС (17.07.20)

Сеча світло-жовтого кольору, прозора. Питома вага 1020, рН 6,5 еритроцити відсутні, лейкоцити 15-16 в полі зору.

Було проведено лікування:

Цефтріаксон 1,0 2 р/д в/м

Фленокс 0,4 1 р/д п/ш

Муковлан 2,0 1 р/д в/м

Дротаверин 1 т. 2р/д.

24.07.20 відбулися спонтанні термінові пологи, фізіологічні. Народилася жива доношена дівчинка. Оцінка за шкалою Апгар – 8/9. На момент пологів симптоми коронавірусної інфекції практично зникли, крім загальної слабкості хвора не вказувала ніяких скарг. Післяпологовий період перебігав без особливостей. Ранній неонатальний період у дитини також перебігав без ускладнень.

Хвора виписана на 3 добу після пологів у задовільному стані.

### Клінічний випадок № 2

Хвора 1996 року поступила у відділення зі скаргами на тупий біль в попереку, підвищення температури до 37,6°C, відсутність відчуття запаху та смаку, нежить та сухий кашель. Діагноз при поступленні: вагітність II 24 тиж. Гострий піелонефрит, рубець на матці. COVID-19.

Результати лабораторного та інструментального обстеження:

ЗАК (24.09.20)

Еритроцити  $3,58 \times 10^{12}/л$ , гемоглобін 93 г/л, лейкоцити  $9,11 \times 10^9/л$ , тромбоцити  $167 \times 10^9/л$ .

Біохімія крові (25.09.20)

Загальний білок 66 г/л (норма 64-83 г/л), альбумін 35,5 г/л (норма 35-52 г/л), сечовина 2,23 (норма 1,60-7,15 ммоль/л), креатинін 51,58 нмоль/л (норма 52,8-115 нмоль/л), глюкоза 2,89 ммоль/л (норма 3,35-6,20 ммоль/л).

ЗАС (24.09.20)

Сеча насиченого жовтого кольору, прозора. Питома вага 1026. Білок 0,06 г/л, рН 6,6, лейкоцити 9-11 в полі зору.

Біохімія крові (25.09.20)

Загальний білок 66 г/л (норма 64-83 г/л), альбумін 35,5 г/л (норма 35-52 г/л), сечовина 2,23 (норма 1,60-7,15 ммоль/л), креатинін 51,58 нмоль/л (норма 52,8-115 нмоль/л), глюкоза 2,89 ммоль/л (норма 3,35-6,20 ммоль/л).

УЗД (23.09.20)

Локалізація плаценти – передня стінка, ступінь зрілості плаценти – I, довжина ш. матки 39 мм. Права нирка вагітної збільшена до 114×53 мм, порожнина потовщена. ЧМС розширена: чашечки 15 мм, лоханка 3 мм.

Діагноз: вагітність 24-25 тиж. Головне передлежання плоду. Ознаки правобічного піелонефриту та гідронефрозу у вагітної. Анемія легкого ступеню.

Лікування:

Цефтріаксон 1,0 2 р/д в/м

Фленокс 0,4 1 р/д п/ш

Муковлан 2,0 1 р/д в/м

Но-шпа 1 т. 1 р/д

Сорбіфер 1 т. 2р/д.

Для подальшого обстеження та лікування хвора була переведена до Ужгородської Міської інфекційної лікарні. На сьогодні відомо, що 23.12.20 відбулися пологи оперативним шляхом. Народилася жива доношена дитина за шкалою Апгар 8/9. Післяпологовий період перебігав без особливостей.

## Перспективи подальших досліджень

Як ми бачимо з опису клінічних випадків, обидві інфекції розвивалися паралельно, не ускладнюючи перебіг одна одної. В обох випадках відмічався легкий перебіг коронавірусного захворювання.

## Висновки

Коронавірусна інфекція не чинить особливого впливу на перебіг інфекції сечовидільної системи у жінки. Поєднана інфекція не вплинула на перебіг пологів та стан новонароджених. Але також можна припустити, що інфікування SARS-CoV2-19 стало тригером для рецидиву хронічного піелонефриту в першому клінічному випадку. Тому, ці результати дають нам поштовх для нових спостережень та висновків.

### Література

1. «Адаптована клінічна настанова з кращої діагностики, лікування та профілактики інфекції сечової системи у жінок». Українська асоціація нефрологів ДУ «Інститут нефрології НАМН України». Київ, 2017. 59 с.
2. А.Е. Абатуров, Е.А. Агафонова, Е.Л. Кривуша, А.А. Никулина (2020) Патогенез COVID – 19 № 15(2)133-14 2020. 133–144.
3. Carol. J. Baker (2019) Coronaviruses, including SARS and MERS. American Academy of Pediatrics 112-114.
4. Nicholas J. Beeching, Tom E. Fletcher, Robert Fowler (2020) Coronavirus disease (COVID – 19) BMJ 2020 107.
5. COVID-19 та гостре ураження нирок: огляд рекомендацій з менеджменту. Хиць А.Р. «Український медичний часопис».

### References

1. «Adaptovana klinichna nastanova z krashchoi diahnostryky, likuvannia ta profilaktyky infektsii sechovoi systemy u zhinok». Ukrainka asotsiatsiia nefrolohiv DU «Instytut nefrolohii NAMN Ukrainy». Kyiv, 2017. 59 s.
2. A.E. Abatur, E.A. Ahafonova, E.L. Kryvusha, A.A. Nykulyna (2020) Patohenez COVID – 19 № 15(2)133-14 2020. 133–144.
3. Carol. J. Baker (2019) Coronaviruses, including SARS and MERS. American Academy of Pediatrics 112-114.
4. Nicholas J. Beeching, Tom E. Fletcher, Robert Fowler (2020) Coronavirus disease (COVID – 19) BMJ 2020 107.
5. COVID-19 ta hostre urazhennia nyrok: ohliad rekomendatsii z menedzhmentu. Khyts A.R. «Ukrainskyi medychnyi chasopys».

Дата надходження рукопису до редакції: 27.01.2021 р.

**Мета дослідження:** проаналізувати перебіг інфекції сечової системи у вагітних на фоні коронавірусного захворювання, а також встановити наявність ускладнень перебігу вагітності та пологів у даних жінок.

**Матеріали та методи.** Взято для опрацювання 57 історій пологів вагітних, що поступили до КНП «Ужгородський міський пологовий будинок» у період між травнем 2020 та січнем 2021 року. З них було зафіксовано 2 випадки захворювання нирок під час вагітності, поєднаних з коронавірусною інфекцією.

**Результати.** Описано два клінічних випадки вагітності на фоні хронічної патології нирок, ускладненої коронавірусною інфекцією. Обидві жінки мали легкий перебіг обох захворювань, стан плодів був задовільним. Перша вагітність завершилася спонтанними пологамі в термін, народилась жива доношена дівчинка. Перебіг післяпологового періоду був без особливостей, на момент виписки породіллі та новонароджена почувалися добре, тест на антитіла до SARS-CoV2-19 був негативним. Друга вагітність перебігала на фоні єдиної нирки та ускладнилася пієлонефритом та гідронефрозом у вагітної. Родорозршення відбулось шляхом панового кесарського розтину у терміні 37 тиж. Народилась жива доношена дівчинка. Післяпологовий період перебігав без особливостей, породіллі була виписана додому на 5 день без ознак коронавірусної інфекції.

**Висновки.** Коронавірусна інфекція не чинить особливого впливу на перебіг інфекції сечовидільної системи у жінки. Поєднана інфекція не вплинула на перебіг пологів та стан новонароджених. Але також можна припустити, що інфікування SARS – CoV2 – 19 стало тригером для рецидиву хронічного пієлонефриту в першому клінічному випадку. Тому, ці результати дають нам поштовх для нових спостережень та висновків.

**Цель исследования:** проанализировать течение инфекций мочевой системы у беременных на фоне коронавирусного заболевания, а также установить наличие осложнений течения беременности и родов у данных женщин.

**Материалы и методы.** Взяты для обработки 57 историй родов беременных, поступивших в КНП «Ужгородский городской родильный дом» в период между маем 2020 года и январем 2021. Из них было зафиксировано 2 клинических случая заболевания почек во время беременности, совмещенных с коронавирусной инфекцией.

**Результаты.** Описано два клинических случая беременности на фоне хронической патологии почек, осложненной коронавирусной инфекцией. Обе женщины имели легкое течение обоих заболеваний, стан плодов был удовлетворительным. Первая беременность завершилась спонтанными родами в срок, родилась живая доношенная девочка. Течение послеродового периода был без особенностей, на момент выписки роженица и новорожденная чувствовали себя хорошо, тест на антитела к SARS-CoV2-19 был негативным. Вторая беременность проходила на фоне единственной почки и осложнилась пиелонефритом и гидронефрозом у беременной. Родорозрешение свершилось путем кесарева сечения на сроке 37 недель. Родилась живая доношенная девочка. Послеродовой период проходил без особенностей, роженица была выписана домой на 5 день без признаков коронавирусной инфекции.

**Выводы:** Коронавирусная инфекция не оказывает особенного влияния на течение инфекции мочевыделительной системы у женщины. Сочетанная инфекция не повлияла течение родов и состояние новорожденных. Но также можно

предположить, что инфицирование SARS CoV2-19 стало триггером для рецидива хронического пиелонефрита в первом клиническом случае. Поэтому эти результаты дают нам толчок к новым наблюдениям и выводам.

---

**The purpose of the research:** To analyze the course of infections of the urinary system in pregnant women against the background of coronavirus disease, as well as to establish the presence of complications during pregnancy and childbirth in these women.

**Materials and methods.** Taken for processing 57 birth histories of pregnant women received at the KNP "Uzhgorod City Maternity Hospital" between May 2020 and January 2021. Of these, 2 clinical cases of kidney disease during pregnancy were recorded, combined with coronavirus infection.

**Results.** Two clinical cases of pregnancy were described against the background of chronic kidney disease complicated by coronavirus infection. Both women had a mild course of both diseases, the fetus was satisfactory. The first pregnancy ended in spontaneous delivery on time, a live full-term girl was born. The postpartum period was normal, at the time of discharge, the woman in labor and the newborn were doing well, the test for antibodies to SARS-CoV2-19 was negative. The second pregnancy took place against the background of a single kidney and was complicated by pyelonephritis and hydronephrosis in the pregnant woman. The delivery was accomplished by caesarean section at 37 weeks. A live full-term girl was born. The postpartum period passed without features, the woman in labor was discharged home on day 5 without signs of coronavirus infection.

**Conclusions.** Coronavirus infection does not significantly affect the course of urinary tract infection in women. The co-infection did not affect the course of labor and the condition of the newborns. But it can also be assumed that infection with SARS CoV2-19 was a trigger for the recurrence of chronic pyelonephritis in the first clinical case. Therefore, these results give us an impetus for new observations and conclusions.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** authors have no conflicts of interest.

#### Відомості про авторів

**Корчинська О.О.** – д.мед.н., професор кафедри акушерства та гінекології медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет», акушер-гінеколог КНП «Ужгородський міський пологовий будинок» жіночої консультації № 1.

+380 (50) 290-97-58, xena.0474@gmail.com, ORCID ID 0000-0001-7265-4829.

**Балога О.А.** – лікар-інтерн акушер-гінеколог КНП «Ужгородський міський пологовий будинок», факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

+380 (63) 121-16-92, olga.baloga2345@yahoo.com, ORCID ID 0000-0002-4291-7437.

Примітка. У статтях збережено орфографію, пунктуацію та стилістику авторів.



## 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 ID. 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 статі здійснювати після отримання підтвердження про її прийняття до друку.**

Редакційна рада