

**ЗАСНОВНИКИ**

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

**Головний редактор** – Миронюк І.С.

**Заступник головного редактора** – Слабкий Г.О.

**Відповідальні редактори** – Брич В.В., Ситенко О.Р.

**Секретаріат** – Белікова І.В. (Полтава), Бутенко І.В. (Київ), Гуцол І.Я. (Ужгород),  
Білак-Лук'янчук В.Й. (Ужгород), Кабацій Н.О. (Ужгород), Левко Л.В. (Ужгород)

**Інформаційний супровід та підтримка** – Кривенко Є.М.

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

Афанасьєв С.М.  
Васильєв К.К.  
Вежновець Т.А.  
Горачук В.В.

Грузєва Т.С.  
Децик О.З.  
Ковальова О.М.  
Короп О.А.

Лехан В.М.  
Любінець О.В.  
Матюха Л.Ф.

Медведовська Н.В.  
Овоц А.  
Одинець Т.Є.  
Рачкевич Д.

Сигіт К.  
Сміянов В.А.  
Урбаніак М.  
Шатило В.Й.

**РЕДАКЦІЙНА РАДА**

Алипова О.Є. (Запоріжжя, Україна), Беловічкова М. (Братислава, Словаччина), Ванцак П. (Братислава, Словаччина),  
Гойда Н.Г. (Київ, Україна), Голованова І.А. (Полтава, Україна), Голубчиков М.В. (Київ, Україна), Жарова І.О. (Київ, Україна),  
Жилка Н.Я. (Київ, Україна), Клименко В.І. (Запоріжжя, Україна), Лашкул З.В. (Запоріжжя, Україна),  
Лемко І.С. (Ужгород, Україна), Михалюк Є.Л. (Запоріжжя, Україна), Моїсєєнко 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 № 8 від 01.09.2020 р.)

Адреса редакції: пров. Волго-Донський, 3, м. Київ, 02099, Україна  
Тел./факс: +380 44 576-41-19; 576-41-09

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 21116-10916ПР від 24.12.2014 р.  
Підписано до друку 2 вересня 2020 р. Загальний наклад 100 прим. Зам. № 4125

**Видавець:**

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

**Видавець:**

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

Надруковано у МВЦ «Медінформ»

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

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

**FOUNDERS**

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

**Chief Editor** – Myronyuk I.S.

**Deputy Chief Editor** – Slabkiy G.O.

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

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

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

**EDITORIAL COLLEGIUM**

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

Gruziova 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 № 8 of 01.09.2020.

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

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

Signed for publication on September 2, 2020. The total circulation is 100 copies. Order № 4125

**Editor:**

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

**Publisher:**

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

Printed in MEC "Medinform"

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

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

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

## ЗМІСТ

### Організація і управління охороною здоров'я

*Hulchiy O., Slabkiy G., Balashov K.*  
Evidence-based approaches to communication of non-communicable diseases risks in Ukraine: identification of channel ..... 6

*Картавіцев Р.Л.*  
Експертне визначення механізмів державно-приватного партнерства по забезпеченню закладів охорони здоров'я медичним обладнанням ..... 13

*Прокопів М.М.*  
Характеристика оптимізованої системи надання медичної допомоги хворим на цереброваскулярні хвороби на рівні мегаполісу – м. Києва ..... 18

*Пішовці А.-М. М.*  
Результати соціологічного опитування батьків щодо збереження стоматологічного здоров'я дітей ..... 23

*Якимець В.М., Печиборщ В.П., Волянський П.Б., Кушнір В.А., Вороненко В.В., Слабкий Г.О.*  
Функціональна підсистема медичного захисту населення при надзвичайних ситуаціях Сполучених Штатів Америки та України – порівняльна характеристика ..... 29

### Громадське здоров'я

*Огнєв В.А., Подпрядова А.А.*  
Медико-соціальне обґрунтування моделі управління якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда ..... 46

*Шип Д.Я.*  
Аналіз виявлення зниження гостроти слуху у дітей різних вікових категорій Закарпаття під час профілактичних оглядів ..... 53

*Barkasi D.*  
Effective tools for integrating social service recipients into the community ..... 58

*Кошеля І.І.*  
Епідеміологія інфаркту міокарда в Україні ..... 63

### Медсестринство

*Hudáková T.*  
Prevention of ventilator-associated pneumonia in intensive departments from the nursing perspective ..... 69

*Popovičová M.*  
Communication aspects between the nurse and the immobile patient ..... 75

*Šulcová J., Murgová A.*  
Quality of life in patients after acute coronary syndrome in a lifestyle context ..... 79

*Ivanková V., Belovičová M.*  
Consequences of chronic wounds on patient's life ..... 84

### Фізична реабілітація, фізична терапія, ерготерапія

*Babecka J., Lacko A.*  
Proper adherence to pharmacotherapy in the elderly ..... 89

*Беспалова О., Лянной М., Литвиненко В., Бугаєнко Т., Шукатка О.*  
Сутність та зміст деонтологічної готовності майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до професійної діяльності ..... 92

*Вітомський В.В.*  
Аналіз показників терапевтичного альянсу між кардіохірургічними пацієнтами та фізичними терапевтами за результатами анкетування пацієнтів ..... 100

*Дуб М.М.*  
Характеристика захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування та порушення обміну речовин у Закарпатській області ..... 107

*Копитіна Я.М.*  
Особливості застосування електронних засобів комунікації у системі ерготерапії слабоворих та незрячих осіб ..... 112

*Миронюк І.С., Снівак А.П.*  
Оцінка потенційної потреби в реабілітаційних послугах пацієнтів після екстрених хірургічних втручань на черевній порожнині в Закарпатській області ..... 119

*Розлуцька Г.М., Іваськевич В.З.*  
Вплив вестибулярного положення іклів на порушення комунікації в толерантному освітньому просторі ..... 125

*Сабадош М.В., Дуткевич-Іванська Ю.В., Русин Л.П.*  
Вплив аквааеробіки на стан дихальної системи у дітей молодшого шкільного віку, хворих на хронічний бронхіт в стадії ремісії ..... 132

*Харченко Н.В., Кундій Ж.П., Ющенко Ю.П., Костріков А.В.*  
Формування комунікативної толерантності у молоді в умовах інклюзивної освіти ..... 137

*Юкіш Г.Я.*  
Аналіз медико-організаційних та інформаційних чинників успішності реабілітаційного процесу після травм опорно-рухового апарату ..... 144

### Наука – практиці охорони здоров'я

*Варваринець А.В., Чопей І.В., Чубірко К.І.*  
Вплив біологічної терапії у хворих з неспецифічним виразковим колітом при супутньому ураженні суглобів ..... 152

Матеріали учасників науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання розвитку системи освітніх, соціальних, медичних, абілітаційних/ реабілітаційних послуг особам з інвалідністю» (23–25 вересня 2020 р., м. Ужгород)

<i>Vansač P., Novotná A.</i> The process of transition from institutional to community-based services in the system of social services in Slovakia .....	156
<i>Belovičová M., Popovičová M.</i> The role of nutrition in persons with disabilities .....	159
<i>Ivanková V., Belovičová M.</i> Consequences of chronic wounds on patient's life .....	161
<i>Балашов К.В.</i> Ефективна комунікація між лікарем та пацієнтом: міжнародний досвід і науково-методологічна основа ....	162
<i>Брич В.В.</i> Забезпечення осіб з інвалідністю внаслідок травм та хвороб кістково-м'язової системи реабілітаційними послугами в Закарпатській області: стан, проблеми, шляхи вирішення .....	165

<i>Воротинцева О.О.</i> Асистент учня (дитини) як учасник освітнього процесу в умовах інклюзії .....	167
<i>Мавлянова З.Ф.</i> Нутритивный анамнез и толщина кожного-жировых складок как предикторы нутритивной недостаточности у детей с церебральным параличом .....	168
<i>Умирова С.М., Сабирова Ш.Б.</i> Применение нейропротекторов в восстановлении двигательных функций у больных после ишемического инсульта .....	171
<i>Шарафова И.А.</i> Нейровизуализация как современный метод диагностики и прогноза реабилитации при поражении лицевого нерва у детей .....	173
<i>Миронюк В.І.</i> Комплаєнс пацієнта – індикатор можливості організаційної деінституалізації психіатричної допомоги в системі охорони здоров'я .....	176
<i>Слабкий Г.О., Миронюк І.С., Кабацій Н.О., Левко Л.В., Бронь Ю.В.</i> Основні положення Конвенції ООН про права осіб з інвалідністю: уроки для України .....	177

## CONTENT

### Organization and management of health care

<i>Hulchiy O., Slabkiy G., Balashov K.</i> Evidence-based approaches to communication of non-communicable diseases risks in Ukraine: identification of channel .....	6
<i>Kartavtsev R.L.</i> Expert definition of mechanisms of public-private partnership to provide healthcare institutions with medical equipment .....	13
<i>Prokopiv M.M.</i> Characteristics of optimized system of medical care for patients with cerebrovascular diseases at the level of megapolis – Kyiv .....	18
<i>Pishkovtsi A.-M.M.</i> Results of sociological research of parents on maintenance of children's teeth health .....	23
<i>Yakimets V.M., Pechiborshch V.P., Volyansky P.B., Kushnir V.A., Voronenko V.V., Slabkiy G.O.</i> The functional subsystem of medical protection of the population in emergency situations of the United States of America and Ukraine – a comparative characteristic .....	29

### Public health

<i>Ohniev V.A., Podpriadova A.A.</i> Medico-social substantiation of the quality of life management model of patients with myocardial infarction .....	46
<i>Shyp D.Y.</i> Analysis of detection of hearing acute reduction of children of different age categories of Transcarpathia during preventive examinations .....	53
<i>Barkasi D.</i> Effective tools for integrating social service recipients into the community .....	58
<i>Koshelya I.I.</i> Epidemiology of myocardial infarction in Ukraine .....	63

### Nursing

<i>Hudáková T.</i> Prevention of ventilator-associated pneumonia in intensive departments from the nursing perspective .....	69
<i>Popovičová M.</i> Communication aspects between the nurse and the immobile patient .....	75

<i>Šulcová J., Murgová A.</i> <b>Quality of life in patients after acute coronary syndrome in a lifestyle context</b> ..... 79	<i>Rozlutska G.M., Ivaskevych V.Z.</i> <b>The Influence of vestibular position of canines on communication disturbance in tolerant educational space</b> ..... 125
<i>Ivanková V., Belovičová M.</i> <b>Consequences of chronic wounds on patient's life</b> ..... 84	<i>Sabadosh M.V., Dutkevych-Ivanska Y.V., Rusyn L.P.</i> <b>The effect of aqua aerobics on the respiratory system of primary school age children with bronchitis in remission</b> ..... 132
<b>Physical rehabilitation, physical therapy, ergotherapy</b>	
<i>Babecka J., Lacko A.</i> <b>Proper adherence to pharmacotherapy in the elderly</b> ..... 89	<i>Kharchenko N.V., Kundiy Zh.P., Yushchenko Yu.P., Kostrikov A.V.</i> <b>Formation of communicative tolerance in youth in conditions of inclusive education</b> ..... 137
<i>Bespalova O., Lyannoy M., Lytvynenko V., Bugaenko T., Shukatka O.</i> <b>The essence and content of deontological readiness of future specialists in physical therapy, occupational therapy for professional activity</b> ..... 92	<i>Yukish H.</i> <b>Analysis of medical, organizational, and informational factors of success of rehabilitation process after musculoskeletal injuries</b> ..... 144
<i>Vitomskyi V.V.</i> <b>Analysis of the indicators of the therapeutic alliance between cardiac surgery patients and physical therapists based on the results of patient surveys</b> ..... 100	<b>Science for health care practice</b>
<i>Dub M.M.</i> <b>Characteristics of the incidence and prevalence of diseases of the endocrine system, eating disorders and metabolic disorders in the Transcarpathian region</b> ..... 107	<i>Varvanyets A.V., Chohey I.V., Chubirko K.I.</i> <b>Influence of biological therapy in patients with non-specific ulcerative colitis with present joint diseases</b> ..... 152
<i>Kopytina Ya.M.</i> <b>Features of application of electronic means of communication in the system of occupational therapy for visually impaired and blind people</b> ..... 112	<b>Materials of the participants of the scientific-and-practical conference with international participation "Topical issues of development of the system of educational, social, medical, habilitation/rehabilitation services for persons with disabilities" (September 23–25, 2020, Uzhhorod)</b> ..... 156
<i>Myronyuk I.S., Spivak A.P.</i> <b>The assessment of the potential need for rehabilitation services of patients after urgent surgery on the abdominal cavity in Transcarpathian region</b> ..... 119	

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213700  
УДК 616-07/-08:616.1/.8

Hulchiy O.<sup>1</sup>, Slabkiy G.<sup>2</sup>, Balashov K.<sup>1</sup>

## Evidence-based approaches to communication of non-communicable diseases risks in Ukraine: identification of channels

<sup>1</sup>Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup>Uzhhorod National University, Faculty Of Medicine, Department of Public Health, Uzhhorod, Ukraine

kostyantyn.balashov@gmail.com

Гульчій О.П.<sup>1</sup>, Слабкий Г.О.<sup>2</sup>, Балашов К.В.<sup>1</sup>

**Доказові підходи до комунікації у сфері  
неінфекційних захворювань: визначення каналів**  
<sup>1</sup>Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

<sup>2</sup>Ужгородський національний університет,  
м. Ужгород, Україна

Гульчий О.П.<sup>1</sup>, Слабкий Г.А.<sup>2</sup>, Балашов К.В.<sup>1</sup>

**Доказательные подходы к коммуникации в сфере  
неинфекционных заболеваний: определение каналов**  
<sup>1</sup>Национальная медицинская академия последилового  
образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

<sup>2</sup>Ужгородский национальный университет,  
г. Ужгород, Украина

### Introduction

According to the Institute for Health Metrics and Evaluation<sup>1</sup> approx. 40% of people aged 15 to 49 and 80% of 50-69 year olds in the world die from circulatory and respiratory diseases, malignant neoplasms and diabetes, commonly called non-communicable diseases (NCDs). In Ukraine, in the mentioned age groups, the share of deaths caused by NCDs is significantly higher than in European countries and accounts for approx. 60% and 90% respectively.

In 2015, the mortality in the working age population due to NCDs (617 per 100 thousand population) in our country was one and a half times higher than the average for the WHO European Region (380 per 100 thousand) and more than three times – for the Scandinavian countries (186 per 100 thousand); and mortality due to coronary heart disease (CHD) (93 people per 100 thousand population from 0 to 64 years old) is 2.4 and more than 8 times higher than in the European region and the Scandinavian countries, respectively.

The most common causes of death among NCDs in people aged 15–49 years are the diseases listed in Table 1 according to the data<sup>1</sup>.

The average difference in life expectancy between women and men is 9 years, it ranges from 7 years in Kyiv, Zakarpattia and Donetsk Regions to 10 years in Zhytomyr, Kyiv, Zaporizhia and Chernihiv Regions.

The difference in mortality due to diseases of the circulatory system between men and women in 2017 ranged from 250 to 260 cases per 100 thousand population in Kyiv (705 per 100 thousand population for men and 451 per 100 thousand population for women) and in Odessa Region (814 and 555 per 100 thousand population, respectively), up to 480-510 cases per 100 thousand population in Kyiv Region (1109 and 623 per 100 thousand population, respectively) and in Chernihiv Region (1044 and 538 per 100 thousand population, respectively) areas with a national figure of 322 cases per 100 thousand population (786 and 464 per 100 thousand population, respectively).

Table 1. The Structure of Major Mortality Factors in Ukraine and the world (2017) (GBD Compare | Viz Hub)

№	Mortality factor	Share in the Structure of Mortality, %	
		The world	Ukraine
1.	Breast cancer, respiratory cancer and other types of cancer	up to 17	up to 14.6
2.	Ischaemic heart disease	8.5	10.2
3.	Cirrhosis and chronic liver disease	4.4	9.9
4.	Cardiomyopathy and myocarditis	0.9	7.0
5.	Alcohol use	1.1	5.2
6.	Stroke	4.8	4.4
7.	Drug use	1.3	1.5
8.	Chronic obstructive pulmonary disease	2	0.6
9.	Diabetes Mellitus	1.5	0.5

Contrary to well-known stereotypes, NCDs are more widespread in low- and middle-income countries, where more than three-quarters of deaths caused by this pathology occur<sup>2</sup>. According to the WHO report in 2016, 78% of all deaths from NCDs and 85% of premature deaths of adults from NCDs occurred in low- and middle-income countries<sup>3</sup>.

Well-known **behavioral (and therefore controlled) risk factors** for NCDs are:

- tobacco use,
- physical inactivity,
- unhealthy diet and
- excessive alcohol consumption.

According to the WHO, tobacco products cause more than 7.2 million deaths worldwide each year. 4.1 million deaths each year are due to excess salt and sodium intake. More than 1.7 million annual NCD-related deaths occur due to alcohol abuse, 1.6 million deaths occurred due to lack of physical activity<sup>2</sup>.

Metabolic risk factors that increase the risk of NCDs include:

- high blood pressure,
- overweight/obesity,
- hyperglycemia,
- hyperlipidemia.

In terms of mortality, the leading metabolic risk factor worldwide is high blood pressure, followed by overweight and high blood glucose level.

WHO has developed a global action plan for the prevention and control of NCDs for 2013-2020<sup>4</sup>, which provided for the implementation of six tasks:

1. Raise the priority of NCDs prevention and control by strengthening international cooperation and advocacy.
2. Strengthen national capacity, leadership, governance, multi-sectoral action and partnerships.
3. Reduce the impact of managed risk factors for noncommunicable diseases and key social determinants by creating health-promoting environments.
4. Orient health care systems to ensure the prevention and control of noncommunicable diseases through primary health care and universal coverage of health services.
5. Promote and support national capacity for high-quality research and development in the prevention and control of noncommunicable diseases.
6. Monitor trends and determinants of non-communicable diseases, assess progress in their prevention and control.

Indicators of the effectiveness of the tasks were nine global goals that countries seek to achieve by 2025<sup>4</sup>, which include:

1. 25% reduction in the risk of premature death from cardiovascular diseases, cancer, diabetes or chronic respiratory diseases.
2. 10% reduction in harmful alcohol consumption.
3. 10% reduction in the prevalence of insufficient physical activity.
4. 30% reduction in average salt consumption.
5. 30% reduction in the prevalence of tobacco use among persons over 15 years of age.

6. Stabilization (and better – reduction by 25%) of the prevalence of high blood pressure.

7. Stopping the spread of diabetes and obesity.

8. Receiving drug therapy and counseling (including glycemic control) to prevent heart attacks and strokes in at least 50% of people, who need treatment.

2. Ensuring 80% availability of basic technologies and basic medicines, including generic medicines, needed for the treatment of major non-communicable diseases in both public and private institutions.

The topic of NCDs prevention is not new for Ukraine. In recent decades, preventive measures have been mainly carried out in the direction of administrative regulation (ban on smoking in public places, increase in excise duties on alcohol and tobacco, etc.), information (media) campaigns aimed at certain risk factors, and teaching the basics of healthy living in schools. In the last few years, similar educational activities have been carried out by the Ministry of Health and the Center for Social Welfare through social media pages.

The National Action Plan on Non-communicable Diseases for Achieving the Global Sustainable Development Goals, approved by the Government of Ukraine in 2018, operates along with a wider range of information measures to prevent NCDs. The National Action Plan on Non-communicable Diseases for Achieving the Global Sustainable Development Goals, approved by the Government of Ukraine in 2018, operates with a wider range of information measures to prevent NCDs.

Along with conducting information campaigns, raising public awareness, adapting international information materials, including audiovisual materials on the Internet, the introducing materials on NCDs prevention in curricula for schoolchildren and students, the authors of the National Plan propose to develop and implement in institutions of higher pedagogical and medical education changes to curricula aimed at improving the readiness of teachers and physicians for taking active preventive measures, to conduct thematic trainings for medical doctors and even introduce an assessment of individual risk of NCD development at the level of the first medical aid, etc. Thus, there is a certain movement from purely informational (media) methods of communication to more selective and personalized.

At the same time, the analysis of the data of the report of the Multiple Indicator Cluster Survey<sup>5</sup> shows that health workers are the main and most trusted source of information for the population about health in Ukraine.

The resolution of the scientific & practical conference "Prevention of Non-Communicable diseases. Medical, social and clinical aspects", which took place in Kyiv in 2018, called for paying more attention to the role of physicians in the prevention of NCDs. In particular, it was proposed to ensure the implementation of cost-effective measures focused on the needs of different groups of the population, to introduce preventive counseling in primary care, to take into account NCD prevention in the development of curricula and training plans for medical doctors at medical faculties of higher education, to provide scientific support for the introduction of innovative technologies and programs for prevention and

treatment of the most common NCDs at the primary level of medical care with the involvement of professionals from regional Public Health Centers and to provide continuous training of physicians on NCD prevention.

Dr. Jarno Habicht, WHO Representative in Ukraine, drew attention to the importance of involving medical doctors in NCD prevention: "Healthcare professionals are an important source of information, and their close relationship with a health care provider is a cornerstone of the health care system (...). We need to ensure that medical doctors and nurses have the knowledge and skills (...) [and] are able to provide evidence of key risk factors" (<https://moz.gov.ua/article/news/scho-robit-ukraina-dlja-podolannja-neinfekcijnih-hvorob>).

This quote shows that increasing the role of physicians in NCD prevention is not only a matter of changing the information channel to a more effective one, but also an opportunity to change the prevention methodology from advocacy (mostly one-way informing the public) to communication – **exchange** of information between medical doctor and patient.

The importance of dialogue communication as opposed to monologue informing about risks is actively discussed by the world, and in particular by the Ukrainian scientific community<sup>6,7</sup>. Thomas Abraham, the director of the Communication Program in Health Care at the University of Hong Kong, warns against over-simplifying communication and promoting ready-made solutions instead of open inclusive dialogue: "The principle failure was this: instead of using the tools and principles of risk communication to create public understanding of the risks posed by a pandemic, experts and policy makers used another form of communication, advocacy, which is intended not so much to create understanding but to persuade the public to take certain actions"<sup>8</sup>.

The feasibility of greater involvement of health workers in the prevention of NCDs in Ukraine can be assessed through analyzing the characteristics of groups that trust the main channels of health information and studying their demographic, behavioral and social determinants.

**Aim:** to propose approaches to increase the effectiveness of communicating risks of non-communicable diseases based on the study of preferences of citizens of Ukraine the for health information channels.

## Materials and methods

Based on the data of the Multi-Indicator Cluster Survey of Households (MICS-2012), which was conducted with the assistance of UNICEF, the Swiss Cooperation Office and the United States Agency for International Development<sup>5</sup>, the responses of 12068 men and women from all regions Ukraine were analyzed for:

- the frequency of receiving and the level of trusting information concerning their health received from various channels;
- the presence of links between the population's commitment to different channels of information and health factors (eg, awareness of family planning methods, children's health, NCD determinants).

Relative indicators of the prevalence of information channels and levels of trusting them were also assessed. Based on the analysis of descriptive statistics, methods of pairwise comparison with application of Bonferoni adjustment for relative terms and analysis of variance (ANOVA) for averages, statistically significant differences in health awareness are established, in particular in family planning methods, children's health, NCDs determinants in groups of respondents formed on the basis of their trusting health information sources.

Statistical processing was performed using a software package SPSS Statistics 23.

## Results

Analysis of MICS-2012 data shows<sup>9</sup> that despite the actual total coverage of the population of Ukraine by TV network and intensive internetization, only four health information channels cover more than 20% of the population and at the same time more than 10% of citizens trust them (Table 2):

1. health workers (coverage – 85.7%, trusting – 81.6%);
2. friends and relatives (42.5% and 23.4%, respectively);
3. Internet (31.8% and 11.1%, respectively);
4. recommendations of pharmacies (24.4% and 12.6%, respectively).

Table 2. Prevalence and Trust in Source of Information on Health Related issues in Ukraine (2012)

№	Channel	Gender	Receiving health information in recent months, %	Trusting the channel in terms of health, %
1.	Health workers	female	86.3	82.5
		male	74.5	70.2
2.	Friends/Relatives	female	41.2	21.8
		male	40.5	24.2
3.	Television	female	41.9	7.6
		male	29.8	6.0
4.	Internet	female	31.8	10.7
		male	28.1	10.6
5.	Pharmacies' recommendations	female	26.2	13.3
		male	17.5	9.6



6.	Newspapers	female	12.2	1.7
		male	8.5	1.1
7.	Journals	female	11.9	2.4
		male	3.4	0.4
8.	Books	female	9.7	3.9
		male	3.5	1.6
9.	Radio	female	4.8	1.0
		male	3.7	0.6

Effectively influencing respondents' behavior through the "friends and relatives" channel seems unlikely, television is expensive and ineffective due to its low level of trust. Thus, in establishing communication, it makes sense to focus on the network of health facilities, Internet resources and pharmacies. At the same time, the use of medical staff and pharmacy staff as a channel of information requires answers to questions about their own sources of professional health information, as well as further research. Some remarks on the study of the determinants of knowledge acquisition among physicians were made in the articles<sup>10,11</sup>.

Analysis of the study data confirmed a statistically significant relationship between adherence to a particular information channel and the level of awareness of dangerous conditions of the child, reproductive health and HIV infection prevention; demographic and cultural<sup>9</sup> factors:

- for older married women, the preferred channels of health information are health workers, television, pharmacies' recommendations and print media (newspapers, magazines and books – especially for women with higher education);
- for people of both sexes aged 15–19 and men aged 20–49, the recommendations of friends and relatives are more important;
- young single women with higher education living in cities prefer the Internet.

In general, women pay more attention to health information than men, regardless of the source and intensity of its use.

Statistically significant differences were found in the attitude to the signs of threat to the health or life of the child.

Respondents assessed the likelihood of seeking medical aid in case of fever, difficulty or acceleration of breathing, the presence of blood in children's stools, deterioration or disorders of fluid intake. Statistically significant differences in preference/trust levels allow us to make assumptions about the characteristics of persons loyal to each communication channel:

- people who trust the recommendations of pharmacy and health care workers are more likely to seek medical help for most reasons (aware/wary);
- those who prefer receiving information from friends are likely to have a shortage of professional information;
- those who prefer the Internet are more aware of the rare causes of disease;
- people who do not trust any of the sources are significantly less likely to seek medical care in general.

Similarly, trusting the Internet, recommendations from pharmacies and healthcare professionals is associated with higher awareness of family planning methods (88%, 86.3% and 83.7% of respondents have heard about them, respectively), and reliance on friends and relatives – with lower awareness (77.7%). A survey of men confirmed a link between trusting health workers and a higher frequency of condom use. Also, men who trust health care workers are less likely than others to put responsibility for contraception solely on women, and those who prefer pharmacies, television, and who do not trust anyone are more likely to do it.

Women's responses related to NCDs or their determinants in terms of the four largest health information channels and as well as responses of women who do not trust any channel were analyzed in detail (Table 3).

**Table 3. Determinants of NCD development in women depending on the considered source of information on health related issues (for State statistics service of Ukraine, etc. 2013)**

	Healthcare workers	Friends	Pharmacies	Internet	Do not trust any source
Seeked medical aid	74.9 (↑)*	72.6	77.0	78.1	68.5
Cigarette smokers at present	29.3 (↓)*	29.2	28.7	27.9	46.0 (↑)*
Has been smoking tobacco products for the last month	20.6	17.0	25.2	28.7 (↑)*	16.7
Age of onset of smoking	15.8 <sup>b</sup>	15.0 <sup>a</sup>	16.4 <sup>c</sup>	15.7 <sup>b, c</sup>	15.7 <sup>b, c</sup>
Number of cigarettes smoked in the last 24 hours	8.2 <sup>a, b</sup>	8.2 <sup>a, b</sup>	8.1 <sup>a, b</sup>	7.4 <sup>a</sup>	9.2 <sup>b</sup>
Number of smoking days in the last month	25.9 <sup>a, b</sup>	25.1 <sup>a, b</sup>	25.2 <sup>a, b</sup>	25.1 <sup>a</sup>	27.5 <sup>b</sup>
Age of onset of alcohol consumption	17.0 <sup>a</sup>	16.7 <sup>b</sup>	16.8 <sup>b</sup>	16.8 <sup>b</sup>	16.9 <sup>b</sup>

Number of days of alcohol consumption in the last month	2.4 <sup>a</sup>	2.6 <sup>b, c</sup>	2.8 <sup>c</sup>	2.4 <sup>a, b</sup>	2.6 <sup>a, b, c</sup>
---	------------------	---------------------	------------------	---------------------	------------------------

\* The statistical probability of the difference in the indicators between those who trust and those who do not trust the information channel is demonstrated ( $p < 0.05$ ).

a, b Each letter indicates a group of indicators that do not differ statistically significantly.

These results show that proponents of obtaining information from physicians are more health-oriented (lower levels of smoking, higher levels of seeking medical care and higher awareness), and people who do not trust anyone pay the least attention to health issues.

At the same time, the relatively late age of smoking and alcohol use onset in groups of people who trust health workers may indicate the influence of family or social environment in childhood on the formation of such beliefs.

To better understand the structure of the audience, subgroups of respondents who trust several information channels simultaneously were analyzed. The analysis shows that most people who trust the information of friends, pharmacies and the Internet also trust health care workers, and the mutual "overlap" of other trust groups does not exceed 29%. The prevalence of trusting two sources of information is as follows:

- trusting health care workers and friends: 15.4 persons out of 100 respondents;
- trusting employees of health facilities and pharmacies: 10.2 persons out of 100 respondents;
- trusting healthcare workers and the Internet: 6.3 persons out of 100 respondents;
- trusting friends and pharmacies: 3.5 persons out of 100 respondents;
- to friends and the Internet: 2.4 persons out of 100 respondents;
- to the Internet and pharmacies: 1.1 persons out of 100 respondents;
- another 2.6% trust healthcare workers, friends and pharmacies at the same time, and 1.3% trust healthcare, friends and the Internet.

## Discussion

Thus, it can be argued that the target audience of these four health information channels have a significant overlap in trusting healthcare professionals, but are virtually independent of the other channels. Among those who do not trust health care workers, the most numerous groups are supporters of friends and relatives (33.3 per 100 respondents), the Internet (20.4), television (10.8) and people who do not trust any channel (20.3).

Thus, there is a need to form separate selective approaches to different groups of the target audience, the leading among which is a group of people who trust information from health workers and from the Internet. Groups of people who trust friends and relatives or do not trust any of the channels need more detailed study to develop an evidence-based communication strategy.

Training of health workers (medical doctors, nurses, public health professionals, etc.) for effective prevention of NCDs should be carried out in two areas:

1) professional training (WHAT to say/ask: the presence of risk factors, advice on counseling or lifestyle changes, etc.);

2) communication training (HOW to say: formulating simple and meaningful messages, defining effective individual approaches, including those related to communication tactics: in which cases it is better to ask the patient, and when to report information in the form of a statement of fact; ways of formulating a recommendation: imperative or conditional way, appropriateness of variable options, etc. Particular attention should be paid to the study of methods to improve the effectiveness of messages, including training for work with social networks or other modern technical means of communication).

Due to the specifics of NCDs, special training should be provided for primary care physicians, nurses and specialists who patients with common pathologies or the first signs of NCDs are referred to:

- family doctors and nurses, pediatricians, stomatologists, obstetricians and gynecologists of Family Planning Centers, school nurses, etc.;
- cardiologists, neurologists, gastroenterologists, pulmonologists, endocrinologists, ophthalmologists, etc.

Thus, from the perspective continuing professional development of medical doctors, there is a need to develop a multidisciplinary certificate training, which aims at forming a common understanding of early NCDs signs, risk factors and prevention methods, as well as features of communicating risks of this group of pathologies, presenting the most common situational models and ways to achieve the required results, providing tools for monitoring and evaluation, etc. In-depth training on specific practical issues can be obtained in the form of master classes. Currently, the subject of such a training on communications in health is being developed at Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education (Kyiv, Ukraine).

The acquired integrated competence of medical staff, which will allow to successfully implement NCD prevention measures, is the ability to a) promptly identify relevant to a particular patient risks of NCD development; b) determine its communication features; c) provide the patient with the necessary practical advice in a form that will ensure maximum adherence under the given conditions.

A promising direction in developing systemic prevention of NCDs is a combination of the influence and authority of medical doctors and opportunities for mass communication through social networks. Professional communities or individual medical doctors can effectively implement preventive measures or monitor compliance with recommendations through social networks.

Determining the peculiarities of perception of medical information on social networks, finding out the current state of trusting health information channels and mapping the

information field of health care workers requires more detailed research.

More research is required to study the population's need for obtaining information on prevention of NCDs, and development of mechanisms to motivate the population (in general, and among individual groups of communication impact) to obtain information on prevention of NCDs and form responsible attitude to personal health.

### Conclusions

NCDs are the leading cause of morbidity and mortality in Ukraine. The determinants of these conditions are known and can be controlled, which makes the task of informing the population a priority. The main emphasis in NCDs prevention

over the last decade has been made on administrative bans and media information campaigns.

Data analysis from the Multiple Indicator Cluster Survey (2012) shows that employees of health facilities have significantly more trust than friends and relatives, employees of pharmacies, the Internet and television. A comparison of public awareness of children's health, the basics of reproductive health, data on smoking and alcohol consumption shows a higher health awareness and a propensity for healthier behavior among those who trust medical doctors compared to other channels of information.

A framework for the training of medical staff on NCD prevention is proposed, which provides for the acquisition of professional and communication competencies for effective work with patients.

### References

1. The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Published 2020. Accessed May 1, 2020. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>.
2. Organization WH. WHO Noncommunicable diseases. Noncommunicable diseases. Published 2020. Accessed July 1, 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
3. World Health Organization. Noncommunicable Diseases Country Profiles. World Health Organization; 2018.
4. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020. World Health Organization; 2013.
5. Derzh. sluzhba statystyky Ukrayiny et al. Mulyindikatorne Klasterne Obstezhennya Domogospodarstv. K.I.S.; 2012.
6. Voronenko Y, Hulchiy O, Khomenko I, Zakharova N, Balashov K. Komunikacijna kompetenciya yak skladova kompleksnoho navchannya fakhivciv hromadskogo zdorovya. Ukrayina Zdorovya nacyi. Published online 2017.
7. Slabkiy G, Myronyuk VI, Kachala LO. Systema hromadskogo zdorovya: bachennya Vsesvitnoyi orhanizatsiyi okhorony zdorovya. Osnovni operatyvni funkciyi hromadskogo zdorovya ta yikh zmist. Ukrayina Zdorovya nacyi 2017. Published online 2017:24-31.
8. Abraham T. The price of poor pandemic communication. Br Med J. Published online 2010:1307.
9. Balashov K. Hromadske zdorovya ta kultura: tochky dotyku. In: Hromadske Zdorovya Ta Kultura: Tochky Dotyku. SSPG Publish; 2020:74-79.
10. Voronenko Y, Hulchiy O, Khomenko I, Zakharova N, Balashov K. Methods For Communication Processes Enhancement In The "Provider-Consumer (Learner)" System Of Educational Services. Wiadomości Lek. 2020;8.
11. Voronenko Y, Hulchiy O, Kharchenko N, Zakharova N, Balashov K. Dokazovo pobudovana komunikaciya: neobkhdna peredumova upravlinnya bezperervnym profesijnym rozvytkom. Ukr medychnyj chasopys. 2020;VII/VIII:1-4.

Дата надходження рукопису до редакції: 17.07.2020 р.

According to the Institute for Health Metrics and Evaluation approx. 40% of people aged 15 to 49 and 80% of 50-69 year olds in the world die from non-communicable diseases (NCDs). In Ukraine, in the mentioned age groups, the share of deaths caused by NCDs is significantly higher than in European countries and accounts for approx. 60% and 90% respectively.

**Aim.** The aim of this article is to propose approaches to increase the effectiveness of communicating risks of non-communicable diseases based on the study of preferences of citizens of Ukraine for health information channels.

**Material and methods.** Data analysis from the Multiple Indicator Cluster Survey (2012) shows that employees of health facilities have significantly more trust than friends and relatives, employees of pharmacies, the Internet and television.

**Results and discussion.** A comparison of public awareness of children's health, the basics of reproductive health, data on smoking and alcohol consumption shows a higher health awareness and a propensity for healthier behavior among those who trust medical doctors compared to other channels of information.

**Conclusions.** A framework for the training of medical staff on NCD prevention is proposed, which provides for the acquisition of professional and communication competencies for effective work with patients.

**Key words:** public health, medical education, health communication, non-communicable diseases.

За даними Інституту вимірювання та оцінки здоров'я бл. 40% людей у віці від 15 до 49 та 80% у віці 50-69 років у світі помирають від неінфекційних захворювань (НІЗ). В Україні у згаданих вікових групах частка смертей, спричинених НІЗ, значно вища, ніж у європейських країнах, і становить близько 60% та 90% відповідно.

**Мета.** Запропонувати підходи до підвищення ефективності комунікації ризиків розвитку неінфекційних захворювань на основі вивчення вподобань громадян України щодо каналів отримання інформації про здоров'я.

**Матеріали та методи.** Аналіз даних Мультиіндикаторного кластерного обстеження домогосподарств (MICS-2012) показує, що працівники медичних закладів користуються істотно більшою довірою, ніж друзі та родичі, працівники аптек, інтернет та телебачення.

**Результати.** Порівняння обізнаності населення щодо здоров'я дітей, основ репродуктивного здоров'я, даних про куріння та вживання алкоголю свідчить про вищу інформованість щодо здоров'я та схильність до більш здорової поведінки серед тих, хто довіряє лікарям, порівняно з іншими каналами інформації.

**Висновки.** Запропонована рамка підготовки медичного персоналу з питань профілактики НІЗ, що передбачає опанування фахових та комунікаційних компетенцій для ефективної роботи з пацієнтами.

**Ключові слова:** громадське здоров'я, медична освіта, комунікація в галузі охорони здоров'я, неінфекційні захворювання.

---

По данным Института измерения и оценки здоровья около 40% людей в возрасте от 15 до 49 и 80% в возрасте 50-69 лет в мире умирают от неинфекционных заболеваний (НИЗ). В Украине в упомянутых возрастных группах доля смертей, вызванных НИЗ, значительно выше, чем в европейских странах, и составляет около 60% и 90% соответственно.

**Цель.** Предложить подходы к повышению эффективности коммуникации рисков развития неинфекционных заболеваний на основе изучения предпочтений граждан Украины относительно каналов получения информации о здоровье.

**Материалы и методы.** Анализ данных Мультииндикаторного кластерного обследования домохозяйств (MICS-2012) показывает, что работники медицинских учреждений пользуются существенно большим доверием, чем друзья и родственники, работники аптек, интернет и телевидение.

**Результаты.** Сравнение осведомленности населения о здоровье детей, основах репродуктивного здоровья, данных о курении и употреблении алкоголя свидетельствует о более высоком уровне информированности о здоровье и склонности к более здоровому поведению лиц, доверяющих врачам, по сравнению с теми, кто предпочитает другие каналы информации.

**Выводы.** Предложена рамка подготовки медицинского персонала по вопросам профилактики НИЗ, которая предусматривает овладение профессиональными и коммуникационными компетенциями для эффективной работы с пациентами.

**Ключевые слова:** общественное здоровье, медицинское образование, коммуникация в области здравоохранения, неинфекционные заболевания.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

#### Відомості про авторів

**Hulchiy Olesya** – Vice-Rector for International Relations Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine.

ORCID ID 0000-0001-8283-8672.

**Slabkiy Gennady** – Faculty Of Medicine, Department of Public Health, Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine.

ORCID ID 0000-0003-2308-7869.

**Balashov Kostyantyn** (corresponding author) – Division of Communication Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education; 9 Dorohozhytska str., 04112, Kyiv, Ukraine.

+380 (44) 205-48-34, kostyantyn.balashov@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-7820-4527.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213702  
УДК 614.21+615.478:346.2

Картавцев Р.Л.

## Експертне визначення механізмів державно-приватного партнерства по забезпеченню закладів охорони здоров'я медичним обладнанням

ДП «Політехмед», м. Київ, Україна

ptmref@ukr.net

Картавцев Р.Л.

**Экспертное определение механизмов государственно-частного партнерства по обеспечению учреждений здравоохранения медицинским оборудованием**  
ГП «Политехмед», г. Киев, Украина

Kartavtsev R.L.

**Expert definition of mechanisms of public-private partnership to provide healthcare institutions with medical equipment**  
PE "Polytehmed", Kyiv, Ukraine

### Вступ

Питанню забезпечення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням останнім часом присвячена низка наукових публікацій [1,2].

В зарубіжних та вітчизняних наукових публікаціях [3-5] наводяться дані впливу забезпеченості закладів здоров'я високовартісним обладнанням на ефективність та результативність лікувального процесу, в тому числі на рівень летальності пацієнтів [6,7].

Питання забезпечення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням особливої актуальності набуває на сучасному етапі реформування системи охорони здоров'я та впровадження державних гарантій медичної допомоги. На виконання Закону України „Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення” [8] створена Національна служба здоров'я України [9] розроблені якою пакети медичних послуг та умови укладання договорів між закладами охорони здоров'я та Національною службою здоров'я [10] вимагають наявності в перших певного медичного обладнання яке необхідне для надання відповідної якісної медичної допомоги.

При цьому аналіз наукових публікацій вказує, що рівень забезпеченості закладів охорони здоров'я медичним обладнанням, особливо високовартісним, є недостатнім [11,12].

Вирішення даної проблеми може бути здійснено із застосуванням механізму державно-приватного партнерства, що визначено на законодавчому рівні [13] і чому сприяє проведена автономізація закладів охорони здоров'я [14].

Вказане і визначило актуальність даного дослідження.

**Мета** – визначити найбільш прийнятні механізми державно-приватного партнерства по забезпеченню закладів охорони здоров'я медичним обладнанням.

### Матеріали та методи

При проведенні дослідження використано соціологічний та статистичний методи дослідження. За допомогою соціологічного методу було опитано 50 експертів – організаторів охорони здоров'я – керівників комунальних закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги та 12 керівників приватних закладів охорони здоров'я.

### Результати дослідження та їх обговорення

На початку дослідження було вивчено задоволеність експертів рівнем оснащення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням та можливість укласти з Національною службою здоров'я України (НСЗУ) договори на надання медичної допомоги, яку їх заклади охорони здоров'я надавали до настання даного етапу реформи охорони здоров'я. Отримані результати наведено в табл. 1.

Керівники комунальних закладів охорони здоров'я в своїй більшості є не задоволеними рівнем забезпеченості медичним обладнанням: діагностичним – 14,0%, лікувальним – 32,0%, реабілітаційним – 18,0%. Існуючий рівень забезпеченості закладів охорони здоров'я медичним обладнанням дозволив тільки у 14,0% укласти з НСЗУ договори на надання всіх видів медичної допомоги які надавалися раніше.

Керівники приватних закладів охорони здоров'я показали вищий рівень задоволеності забезпеченням медичним обладнанням: діагностичним – 75,0%, лікувальним – 83,3%, реабілітаційним – 58,3%. Раніше приватні заклади охорони здоров'я не надавали медичні послуги населенню за державний кошт. На момент дослідження 41,7% приватних закладів охорони здоров'я укласти з НСЗУ договори на надання медичних послуг населенню за державний кошт.

Далі було досліджено питання щодо можливих забезпеченню закладів охорони здоров'я медичним механізмів державно-приватного партнерства по обладнанням (табл. 2).

**Таблиця 1. Задоволеність експертів рівнем забезпечення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням та можливість укласти договори із НСЗУ**

Показник	Керівники державного сектору		Керівники приватного сектору	
	абс.	%	абс.	%
Задоволений рівнем забезпеченості діагностичним медичним обладнанням	7	14,0	9	75,0
Задоволений рівнем забезпеченості лікувальним медичним обладнанням	16	32,0	10	83,3
Задоволений рівнем забезпеченості реабілітаційним медичним обладнанням	9	18,0	7	58,3
Рівень забезпеченості ЗОЗ медичним обладнанням дозволив укласти з НСЗУ договори на надання всіх видів медичної допомоги які надавалися раніше	7	14,0	-	-
Рівень забезпеченості ЗОЗ медичним обладнанням не дозволив укласти з НСЗУ договори на надання всіх видів медичної допомоги які надавалися раніше	43	86,0	-	-

**Таблиця 2. Оцінка можливих механізмів державно-приватного партнерства по забезпеченню закладів охорони здоров'я медичним обладнанням**

Показник	Керівники державного сектору		Керівники приватного сектору	
	абс.	%	абс.	%
Оренда приватним сектором приміщення в комунальному ЗОЗ для медичного обладнання з повною оплатою орендної плати та надання платних послуг пацієнтам ЗОЗ	4	8,0	2	16,7
Цілодобова оренда комунальним ЗОЗ медичного обладнання у приватному секторі з повною оплатою орендної плати	5	10,0	2	16,7
Оренда приватним сектором приміщення в комунальному ЗОЗ для медичного обладнання та оплатою ЗОЗ отриманих пацієнтами цілодобово послуг за направленнями лікарів закладу	23	46,0	5	41,7
Надання ЗОЗ приватному сектору приміщення для медичного обладнання без орендної плати та використанням в ургентних випадках обладнання безоплатно	6	12,0	1	8,3
Безоплатна (пільгова) оренда приватним сектором приміщення в комунальному ЗОЗ для медичного обладнання з наданням на ньому послуг пацієнтам безоплатно за узгодженим графіком	12	24,0	2	16,7
Оплата комунальних послуг за оренду приватним сектором приміщення в комунальному ЗОЗ для медичного обладнання : при різних механізмах проводиться орендарем	7	14,0	5	41,7
Оплата комунальних послуг за оренду приватним сектором приміщення в комунальному ЗОЗ для медичного обладнання : при різних механізмах проводиться орендарем	43	86,0	7	58,3

Отримані результати вказують на те, що експерти підтримують рівні механізми державно-приватного партнерства по забезпеченню закладів охорони здоров'я медичним обладнанням, але найвищий рівень їх підтримки набула оренда приватним сектором приміщення в комунальному ЗОЗ для медичного обладнання та оплатою ЗОЗ отриманих пацієнтами

цілодобово послуг за направленнями лікарів закладу – 46,0%.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з вивченням рівня експлуатації медичного обладнання в комунальних закладах охорони здоров'я.

### Висновки

Більшість експертів (68,0%) є незадоволеними рівнем забезпечення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням. Вказане не дає змоги укласти договори з Національною службою здоров'я України на надання медичної допомоги за певними її видами. Експерти

пропонують використовувати для забезпечення закладів охорони здоров'я різні механізми державно-приватного партнерства.

З метою забезпечення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням рекомендується використання різних механізмів державно-приватного партнерства в залежності від конкретної ситуації.

### Література

1. Забезпеченість закладів охорони здоров'я високовартісним обладнанням. 2013 рік / В.В.Лазоришенець, Г.О.Слабкий, Р.Л.Картавцев, І.П.Семенів та інш. [монографія]. – К.: «МП Леся», 2014. – 192 с.
2. Результати інвентаризації високовартісного обладнання у комунальних закладах охорони здоров'я вторинного та третинного рівнів надання медичної допомоги в Україні / М.В. Шевченко, В.О. Лазаренко, Р.Л. Картавцев // Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2013 рік / за ред. О. С. Мусія [монографія]. – К., 2014. – С. 259–270.
3. Князевич В. М. Характеристика забезпечення відділень інтенсивної терапії лікувальних закладів України моніторинговою апаратурою / В. М. Князевич // Современная педиатрия. – 2009. – № 1 (23). – С. 10–13.
4. Слабкий Г. О. Дилема раціоналізації ресурсів і запровадження нових технологій в анестезіології : наркозне обладнання та інгаляційна анестезія в Україні / Г. О. Слабкий, Р. М. Федосюк, О. М. Ковальова // Ліки України. – 2009. – № 4 (130). – С. 122–127.
5. Картавцев Р.Л. Вплив забезпеченості медичним обладнанням на рівень летальності у відділеннях інтенсивної терапії / Г.О. Слабкий, Р.Л. Картавцев // Україна. Здоров'я нації. – 2014. – №4- С. 25-27.
6. Вплив основних складових лікувально-діагностичного процесу на летальність у відділеннях анестезіології та інтенсивної терапії / В. М. Князевич, Г. О. Слабкий, Р. М. Федосюк, О. М. Ковальова // Здоров'я жінки. – 2009. – № 6 (43). – С. 17–32.
7. Оснащеність лікарень швидкої медичної допомоги України базовим діагностичним та реанімаційним обладнанням / В. М. Князевич, Г. О. Слабкий, Р. М. Федосюк, О. М. Ковальова // Вісник проблем біології і медицини. – 2009. – № 1. – С. 8–12.
8. Закон України „Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення” 19 жовтня 2017 року № 2168-VIII [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/T172168.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html). – Назва з екрану.
9. Про утворення національної служби здоров'я України : постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 № 1101. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-utvorenniya-nacionalnoyi-sluzhbi-zdorovya-ukrayini>. – Назва з екрану.
10. Пакети медичних послуг. Зміст та підхід до контрахтування закладів охорони здоров'я. Національна служба здоров'я України. Київ. 2020. – 59 с.
11. Картавцев Р.Л. Забезпеченість закладів охорони здоров'я вторинного рівня високовартісним обладнанням // Україна. Здоров'я нації. – 2014. – № 2 (30). – С. 62–65.
12. Качур О.Ю. Основні показники діяльності рентгенологічної служби системи охорони здоров'я України / О.Ю.Качур // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2013. – № 4. – С. 9-12.
13. Закон України «Про державно-приватне партнерство» від 1 липня 2010 року № 2404-VI [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text> – Назва з екрану.
14. Закон України „Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення законодавства з питань діяльності закладів охорони здоров'я” від 06.04.2017 р. № 2002 [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.ukrainepravo.com/law-making/bill\\_passed\\_by\\_legislature/zakon-ukraini-pro-vnesennya-zmindo-deyakikh-zakonodavchikh-aktiv-ukraini-shchodo-udoshkonalennya-zak/](http://www.ukrainepravo.com/law-making/bill_passed_by_legislature/zakon-ukraini-pro-vnesennya-zmindo-deyakikh-zakonodavchikh-aktiv-ukraini-shchodo-udoshkonalennya-zak/) – Назва з екрану.

### References

1. Zabezpechenist zakladiv okhorony zdorovia vysokovartisnym obladnanniam. 2013 rik / V.V.Lazoryshenets, Slabkiy G.O., R.L.Kartavtsev, I.P.Semeniv ta insh. [monohrafiia]. – K.: «MP Lesia», 2014. – 192 s.
2. Rezultaty inventaryzatsii vysokovartisnoho obladnannia u komunalnykh zakladakh okhorony zdorovia vtorynnoho ta tretynnoho rinviv nadannia medychnoi dopomohy v Ukraini / M.V. Shevchenko, V.O. Lazarenko, R.L. Kartavtsev // Shchorichna dopovid pro stan zdorovia naseleennia, sanitarno-epidemichnu sytuatsiiu ta rezultaty diialnosti systemy okhorony zdorovia Ukrainy. 2013 rik / za red. O. S. Musiia [monohrafiia]. – K., 2014. – S. 259 – 270.
3. Kniazevych V. M. Kharakterystyka zabezpechennia viddilen intensyvnoi terapii likuvalnykh zakladiv Ukrainy monitorynhovoiu aparaturoiu / V. M. Kniazevych // Sovremennaia pedyatryia. – 2009. – № 1 (23). – S. 10–13.

4. Slabkiy G.O. Dylema ratsionalizatsii resursiv i zaprovadzhennia novykh tekhnolohii v anesteziolohii : narkozne obladnannia ta inhaliatsiina anesteziiia v Ukraini / G. O. Slabkiy, R. M. Fedosiuk, O. M. Kovalova // *Liky Ukrainy*. – 2009. – № 4 (130). – S. 122–127.
5. Kartavtsev R.L. Vplyv zabezpechenosti medychnym obladnanniam na riven letalnosti u viddilenniakh intensyvnoi terapii / Slabkiy G.O., R.L. Kartavtsev // *Ukraina. Zdorovia natsii*. – 2014. – №4- S. 25-27.
6. Vplyv osnovnykh skladovykh likuvalno-diahnostychnoho protsesu na letalnist u viddilenniakh anesteziolohii ta intensyvnoi terapii / V. M. Kniazevych, Slabkiy G.O., R. M. Fedosiuk, O. M. Kovalova // *Zdorove zhenshchyny*. – 2009. – № 6 (43). – S. 17–32.
7. Osnashchenist likaren shvydkoi medychnoi dopomohy Ukrainy bazovym diahnostychnym ta reanimatsiinym obladnanniam / V. M. Kniazevych, Slabkiy G.O., R. M. Fedosiuk, O. M. Kovalova // *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. – 2009. – № 1. – S. 8–12.
8. Zakon Ukrainy „Pro derzhavni finansovi harantii medychnoho obsluhovuvannia naselennia” 19 zhovtnia 2017 roku № 2168-VIII. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/T172168.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html) – Nazva z ekranu.
9. Pro utvorennia natsionalnoi sluzhby zdorovia Ukrainy : postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 27.12.2017 № 1101. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-utvorennia-nacionalnoyi-sluzhbi-zdorovya-ukrayini>. – Nazva z ekranu.
10. Pakety medychnykh posluh. Zmist ta pidkhid do kontraktuvannia zakladiv okhorony zdorovia. Natsionalna sluzhba zdorovia Ukrainy. Kyiv. 2020. – 59 s.
11. Kartavtsev R.L. Zabezpechenist zakladiv okhorony zdorovia vtorynnoho rinvia vysokovartisnym obladnanniam // *Ukraina. Zdorovia natsii*. – 2014. – №2 (30). – S. 62- 65.
12. Kachur O.Iu. Osnovni pokaznyky diialnosti renthenolohichnoi sluzhby systemy okhorony zdorovia Ukrainy / O.Iu.Kachur // *Visn. sots. hihiieny ta orh. okhorony zdorovia Ukrainy*, 2013. – №4. – S. 9-12
13. Zakon Ukrainy «Pro derzhavno-pryvatne partnerstvo» vid 1 lypnia 2010 roku № 2404-VI [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text>. – Nazva z ekranu.
14. Zakon Ukrainy „Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo udoskonalennia zakonodavstva z pytan diialnosti zakladiv okhorony zdorovia” vid 06.04.2017 r. № 2002 [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: [http://www.ukrainepravo.com/law-making/bill\\_passed\\_by\\_legislature/zakon-ukraini-pro-vnesennia-zmin-do-deyakikh-zakonodavchikh-aktiv-ukraini-shchodo-udoskonalennia-zak/](http://www.ukrainepravo.com/law-making/bill_passed_by_legislature/zakon-ukraini-pro-vnesennia-zmin-do-deyakikh-zakonodavchikh-aktiv-ukraini-shchodo-udoskonalennia-zak/) – Nazva z ekranu.

Дата надходження рукопису до редакції: 07.08.2020 р.

---

**Мета роботи:** визначити найбільш прийнятні механізми державно-приватного партнерства по забезпеченню закладів охорони здоров'я медичним обладнанням.

**Матеріали та методи.** При проведенні дослідження використано соціологічний та статистичний методи дослідження. За допомогою соціологічного методу було опитано 50 керівників комунальних закладів охорони здоров'я та 12 керівників приватних закладів охорони здоров'я.

**Результати.** Більшість експертів (68,0%) є незадоволеними рівнем забезпечення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням. Вказане не дає змоги укладати договори з Національною службою здоров'я України на надання медичної допомоги за певними її видами. Експерти пропонують використовувати для забезпечення закладів охорони здоров'я різні механізми державно- приватного партнерства.

**Висновки.** З метою забезпечення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням рекомендується використання різних механізмів державно-приватного партнерства в залежності від конкретної ситуації.

**Ключові слова:** заклади охорони здоров'я, медичне обладнання, забезпечення, державно-приватне партнерство, механізми.

---

**Цель работы:** определить наиболее приемлемые механизмы государственно-частного партнерства по обеспечению учреждений здравоохранения медицинским оборудованием.

**Материалы и методы.** При проведении исследования применены социологический и статистический методы исследования. При помощи социологического метода было опрошено 50 руководителей коммунальных учреждений здравоохранения и 12 руководителей частных учреждений здравоохранения.

**Результаты.** Большинство экспертов (68,0%) неудовлетворены уровнем обеспечения учреждений здравоохранения медицинским оборудованием. Указанное не дает возможности заключать договоры с Национальной службой здоровья Украины об оказании медицинской помощи по определенным ее видам. Эксперты предлагают использовать для обеспечения учреждений здравоохранения разные механизмы государственно-частного партнерства.

**Выводы.** С целью обеспечения учреждений здравоохранения медицинским оборудованием рекомендуется использование разных механизмов государственно-частного партнерства в зависимости от конкретной ситуации.



**Ключевые слова:** учреждений здравоохранения, медицинское оборудование, обеспечение, государственно-частное партнерство, механизмы.

**Goal of research:** to determine the most appropriate mechanisms of public-private partnership to provide healthcare institutions with medical equipment.

**Materials and methods.** Sociological and statistical research methods were applied during the research. 50 managers of public health care institutions and 12 heads of private health care institutions were interviewed with the help of the sociological method.

**Results.** The majority of experts (68.0%) are dissatisfied with the level of provision of healthcare institutions with medical equipment. This does not allow to conclude contracts with the National Health Service of Ukraine for the provision of medical care for its certain types. Experts propose to use various mechanisms of public-private partnership to provide healthcare facilities.

**Conclusions.** In order to provide healthcare facilities with medical equipment, it is recommended to use different mechanisms of public-private partnership depending on a particular situation.

**Key words:** health care institutions, medical equipment, provision, public-private partnership, mechanism.

#### Відомості про автора

**Картавцев Ростислав Леонідович** – к.мед.н., ДП «Політехмед», Генеральний директор; м. Київ, вул. Нагірна, 25–27, 04107, Україна.  
ptmref@ukr.net.

Прокопів М.М.

## Характеристика оптимізованої системи надання медичної допомоги хворим на цереброваскулярні хвороби на рівні мегаполісу – м. Київ

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

prokopivmm@gmail.com

Прокопів М.М.

**Характеристика оптимизированной системы оказания медицинской помощи больным с цереброваскулярными заболеваниями на уровне мегаполиса – г. Киева**  
Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Prokopiv M.M.

**Characteristics of optimized system of medical care for patients with cerebrovascular diseases at the level of megapolis – Kyiv**  
National Medical University named after O.O. Bohomolets, Kyiv, Ukraine

### Вступ

В ході проведеного нами дослідження було встановлено високий рівень захворюваності населення м. Києва на цереброваскулярні хвороби (ЦВХ) та мозкові інсульти (МІ) та смертності населення в їх наслідок [1,2]. Також виявлено високий рівень факторів ризику вказаних хвороб та низький рівень здорового способу життя населення [3,4]. Крім того виявлено недоліки організаційного та управлінського характеру в надання медичної допомоги населенню при ЦВХ та МІ [5,6].

Все наведене вище стало підставою необхідності оптимізації медичної допомоги населенню м. Києва при ЦВХ та МІ.

**Мета** – розробити та представити оптимізовану систему надання медичної допомоги хворим на цереброваскулярні хвороби на рівні мегаполісу.

### Матеріали та методи

Матеріалами дослідження стали результати попередніх особистих досліджень та рекомендації ВООЗ з питання, що вивчається. В ході дослідження використано бібліосемантичний метод та метод структурно-логічного аналізу.

### Результати дослідження та їх обговорення

Базуючись на отриманих в ході попереднього дослідження результатах була розроблена кластерна модель складових медичної допомоги при цереброваскулярних хворобах.

Методологія створення кластерів базувалася на тому, що сутність кожного з них спрямований на досягнення кінцевої мети: підвищення доступності та ефективності медичної допомоги населенню мегаполісу при ЦВХ та МІ і зниження тягара внаслідок захворюваності населення на них.

Нами виділено чотири основних кластери складових медичної допомоги при цереброваскулярних хворобах. Цими кластерами є: профілактика розвитку ЦВХ, профілактика розвитку МІ, надання медичної допомоги (амбулаторної, екстреної та стаціонарної) при ЦВХ та МІ та забезпечення супроводом осіб, що перенесли МІ.

При міжсекторальному підході до вирішення проблеми забезпечення населення доступною та ефективною допомогою при ЦВХ та МІ за кожним кластером визначенні виконавці. В цілому, в залежності від визначених складових, виконавцями є медичні працівники служби ПМСД, ЕМД та спеціалізованої медичної допомоги, приватні ЗОЗ, система громадського здоров'я, система паліативної допомоги, соціальні служби, громадські організації.

Базуючись на кластерній моделі складових медичної допомоги при цереброваскулярних хворобах нами розроблена оптимізована система надання медичної допомоги хворим на цереброваскулярні хвороби. Вона представлена на рисунку.

Розробка оптимізованої функціонально-організаційної системи надання медичної допомоги в мегаполісі хворим на цереброваскулярні хвороби на сучасному етапі розвитку суспільства та реформування галузі охорони здоров'я базувалась на тому, що ефективна діяльність системи залежить від:

- рівня ресурсного забезпечення системи, який має відповідати існуючому науково-доказовому його обґрунтуванню та чинній законодавчій базі;
- рівня управління даними ресурсами та забезпеченню його використання;
- організації діяльності системи та ступеню взаємодії усіх учасників системи;
- готовності населення відповідально ставитися до особистого здоров'я та здоров'я членів своєї родини і при необхідності вміло використовувати існуючу систему до збереження здоров'я та отримання медичної допомоги.

Мета: Забезпечення населення мета-послуг доступною та якісною медичною допомогою при ЦВХ та МІ по виконанню Закону України «Про державні гарантії медичного обслуговування населення» та «Плану дій боротьби з інсуліном в Європі на 2018-2030 рр.»							
Влада		Система охорони здоров'я			Інші сектори та учасники процесу		
Міська рада		Безперервне підвищення професійного рівня медичного персоналу		Інформатизація системи охорони здоров'я		Формування у населення відповідального ставлення до особистого здоров'я	
Включення до цільової комплексної програми «Здоров'я киян» розділу боротьби з ЦВХ та МІ у відповідності до «Плану дій боротьби з інсуліном в Європі на 2018-2030 рр.» та місцевих особливостей.	Повний перехід ПМСД на принципи загальної лікарської практики з сімейної медицини з формуванням у ЛЗП-СЛ компетенцій з надання медичної допомоги при ЦВХ та МІ		Зaproвадження сучасної системи підготовки медичних працівників, які надають медичну допомогу населенню при МІ (первинна спеціалізація)		Створення загальної електронної системи охорони здоров'я із системою захисту персоналізованих даних		Формування стратегії та плану комунікацій з населенням з питань формування відповідального ставлення до особистого здоров'я.
	Створення спеціалізованих комплексних центрів надання медичної допомоги хворим при мозкових інсультах		Укомплектування посад медичного персоналу до оптимального рівня		Зaproвадження сучасної системи обліку осіб, що перенесли МІ включаючи дітей – електронний реєстр		Мотивування населення до визнання пріоритету особистого здоров'я
			Створення на базі спеціалізованого центру медичної допомоги при МІ постійно діючого тренінгового центру для медичного персоналу первинної, спеціалізованої та ЕМД		Забезпечення ЛЗП-СЛ інформаційно-консультативними електронними планшетами		Організація цільових «Шкіл здоров'я»
					Впровадження електронної карти пацієнта		
Формування здоров'я зберігаючого профілю м. Києва у відповідності до Європейського руху ВООЗ «Здорові міста».		Створення системи реабілітації для осіб, що перенесли МІ		Перехід на повний електронний документообіг в закладах охорони здоров'я		Створення цільових сайтів ЗОЗ з інформацією про здоров'я та захворювання	
Впровадження місцевих фінансових стимулів для утримання медичних працівників та підвищення ефективності медичної допомоги.		Створення системи паліативної допомоги для осіб, що перенесли МІ		Система безперервного професійного (ситуаційного) розвитку в кожному ЗОЗ.		Цільова здоров'я формуюча програма телебачення	
		Розробка раціональних маршрутів пацієнтів для отримання всіх видів медичної допомоги		Комп'ютеризація всіх робочих місць медичного персоналу		Забезпечення населення інформацією про загрози життю стани та місця отримання медичної допомоги при них	
Забезпечення безпечних умов довозу хворих до закладів охорони здоров'я спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги.		Залучення в систему сфери громадського здоров'я з метою забезпечення епідеміологічного нагляду за факторами ризику розвитку ЦВХ та МІ і їх ефективної профілактики.		Створення системи в ЗОЗ добровільного представлення медичних помилок та навчання на них медичних працівників з метою їх неповторення		Формування для населення індивідуальних програм збереження та зміцнення здоров'я	
				Створення системи забезпечення населення необхідною інформацією через соціальні мережі.		Інформувати населення про економічні переваги профілактики та своєчасного звернення за медичною допомогою	
				Власники закладів охорони здоров'я		Ресурсне забезпечення ЗОЗ у відповідності до реальних потреб в залежності від рівня та виду медичної допомоги	
Моніторинг та оцінка ефективності оптимізації системи медичної допомоги населенню мегаполісу при ЦВХ та МІ							

**Рис.** Оптимізована функціонально-організаційна система надання медичної допомоги в мегаполісі хворим на цереброваскулярні хвороби на сучасному етапі розвитку суспільства та реформування галузі охорони здоров'я

Центральним елементом системи є населення м. Києва, яке розділяється на наступні групи цільового впливу: здорові, населення, що має фактори ризику розвитку ЦВХ, хворі на ЦВХ, хворі на МІ, особи, що перенесли МІ. Таким чином система є пацієнтоорієнтованою.

Стратегічним напрямом системи є зниження тягаря хвороб в тому числі захворюваності та смертності населення міста внаслідок ЦВХ.

Тактичним напрямком системи нами визначено забезпечення населення доступною, якісною та ефективною медичною допомогою при ЦВХ та МІ та підвищення ефективності профілактичної роботи і формування у населення відповідального ставлення до особистого здоров'я та здоров'я членів своєї родини.

Обґрунтована, розроблена та запропонована оптимізована функціонально-організаційна система надання медичної допомоги в мегаполісі хворим на цереброваскулярні хвороби на сучасному етапі розвитку суспільства та реформування галузі охорони здоров'я базується на існуючій системі медичного забезпечення населення міста, яка удосконалена за рахунок оптимізації системи управління нею, забезпечення міжсекторального підходу та функціонально-організаційної оптимізації. До системи включені:

- Існуючі елементи діяльності яких удосконалена: це заклади охорони здоров'я первинної, спеціалізованої та екстреної медичної допомоги, приватні ЗОЗ, що надають медичну допомогу при ЦВХ та МІ, які укладають договори на фінансування з Національною агенцією охорони здоров'я України з надання відповідної медичної допомоги.

- Нові елементи моделі є наступні:

- 1) Включення до системи законодавчої та виконавчої влади міста з визначенням для них цільових задач та функцій в тому числі включення до цільової комплексної програми «Здоров'я киян» розділу боротьби з ЦВХ та МІ у відповідності до «Плану дій боротьби з інсультом в Європі на 2018–2030 рр.» та місцевих особливостей з визначенням обсягів та джерел її фінансування;

- 2) Включення в систему інших секторів та учасників процесу в тому числі впровадження механізму державно-приватного партнерства для створення необхідної ресурсної бази, залучення в систему служб соціального захисту населення для супроводу осіб, що перенесли МІ, залучення в систему громадських та благодійних організацій;

- 3) В напрямку структурної перебудови системи організації медичної допомоги населенню міста новим є створення комплексних спеціалізованих центрів надання медичної допомоги хворим при мозкових інсультах із розробкою їх організаційної структури та маршруту

пацієнта, створення системи реабілітаційної та паліативної допомоги;

- 4) З метою забезпечення епідеміологічного нагляду за ризиками розвитку ЦВХ та МІ і підвищення ефективності профілактичної діяльності залучення до комплексних заходів боротьби з МІ системи громадського здоров'я;

- 5) В напрямку безперервного підвищення професійного рівня медичного персоналу, який надає медичну допомогу населенню при ЦВХ та МІ принципово новими напрямками діяльності є запровадження їх спеціальної підготовки до даного виду діяльності;

- 6) В розділі моделі «Інформатизація системи охорони здоров'я» представлено комплекс заходів, які мають забезпечити використання комунікацій та соціальної мобілізації в напрямку мотивації населення до відповідального ставлення до особистого здоров'я та навчання його здоровому (оптимальному) способу життя, забезпечити ведення в місті єдиного реєстру пацієнтів, що перенесли МІ, і забезпечити перехід на повний електронний документообіг, а також збір і обробку статистичних даних в ЗОЗ в яких надається вказана медична допомога;

- 7) Що стосується населення міста на відміну від традиційного формування у населення здорового способу життя нами акцентується увага на формуванні у населення відповідального ставлення до особистого здоров'я та здоров'я членів родини. Цей напрямок діяльності передбачає формування у населення економічно обґрунтованої мотивації до профілактики та своєчасного звернення за медичною допомогою при загрозливих життю станах та інформування населення щодо місця звертання за необхідною медичною допомогою при таких станах.

Важливою складовою забезпечення впровадження системи є моніторинг та оцінка ефективності впровадження запропонованих інновацій та їх вплив на результати медичної допомоги населенню при ЦВХ та МІ. Для цього розробляються індикатори структури, процесу, результату. Вказані індикатори розробляються щорічно з урахуванням базових даних, цілей та показників, які необхідно досягти в результаті виконання цільової міської програми.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з вивченням ефективності впровадження запропонованих інновацій в систему охорони здоров'я м. Києва.

## Висновки

Застосування обґрунтованої та представленої оптимізованої системи надання медичної допомоги хворим на цереброваскулярні хвороби та мозкові інсульти на рівні мегаполісу дозволить рівень захворюваності та смертності населення міста внаслідок вказаної патології.

## Література

15. Слабкий Г.О. Епідеміологія цереброваскулярних хвороб серед жителів міста Києва / Г.О. Слабкий, М.М. Прокопів // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2019. – № 4 (82). – С. 10-15.

16. Прокопів М.М. Якість життя мешканців мегаполісу, що перенесли церебральний інсульт / М.М. Прокопів // Україна. Здоров'я нації. – 2020. – № 1 (58). – С. 43-46.
17. Прокопів М.М. Фактори ризику розвитку цереброваскулярних хвороб у жителів мегаполіса / М.М. Прокопів, Г.О. Слабкий // Український вісник медико-соціальної експертизи. – 2019. – № 3–4 (33–34). – С. 7-12.
18. Фактори ризику, структура та наслідки гострого періоду інсульту у місті Києві за результатами прагматичного спостереження / Рогоза С.В., Трепет Л.М., Вакуленко Л.О. та ін. // Український медичний часопис. – 2017. – № 2 (118). – С. 124-127.
19. Прокопів М.М. Стан надання медичної допомоги хворим із мозковим інсультом у м. Києві та шляхи його поліпшення / М.М. Прокопів, С.В. Рогоза // Український неврологічний журнал. – 2018. – № 1. – С. 7-12.
20. Прокопів М.М. Спроможність реформованої системи охорони здоров'я м. Києва до надання медичної допомоги хворим на церебральний інсульт / М.М. Прокопів, Г.О. Слабкий, А.Т. Яцина // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2020. – № 2 (84). – С. 35-38.

### References

1. Slabkiy G.O. Epidemiolohiia tserebrovaskuliarnykh khvorob sered zhyteliv mista Kyieva [Epidemiology of cerebrovascular diseases among Kyiv residents]. Bulletin of social hygiene and health care organization of Ukraine. 2019; 4(82):10-15.
2. Prokopiv M.M. Yakist zhyttia meshkantsiv mehapolisu, shcho perenesly tserebralnyi insult [Quality of life of the inhabitants of the metropolis who suffered a cerebral stroke]. Ukraine. Nation's Health. 2020; 1(58): 43-46.
3. Prokopiv M.M., Slabkiy G.O. Faktory ryzyku rozvytku tserebrovaskuliarnykh khvorob u zhyteliv mehapolisa [Risk factors for the development of cerebrovascular diseases in the inhabitants of the metropolis]. Ukrainian Bulletin of Medical and Social Expertise. 2019; 3–4 (33–34): 7-12.
4. Rohoza S.V., Trepet L.M., Vakulenko L.O. ta in. Faktory ryzyku, struktura ta naslidky hostroho periodu insultu u misti Kyievi za rezultatsy prahmatychnoho spostezhennia [Risk factors, structure and consequences of the acute period of stroke in the city of Kiev according to the results of pragmatic observation]. Ukrainian medical journal. – 2017; 2(118): 124-127.
5. Prokopiv M.M., Rohoza S.V. Stan nadannia medychnoi dopomohy khvorym iz mozkovym insultom u m. Kyievi ta shliakhy yoho polipshennia [The state of medical care for patients with stroke in Kyiv and ways to improve it]. Ukrainian Journal of Neurology. 2018; 1: 7-12.
6. Prokopiv M.M., Slabkiy G.O., Yatsyna A.T. Spromozhnist reformovanoi systemy okhorony zdorovia m. Kyieva do nadannia medychnoi dopomohy khvorym na tserebralnyi insult [The ability of the reformed health care system in Kyiv to provide medical care to patients with cerebral stroke]. Bulletin of social hygiene and health care organization of Ukraine. 2020; 2(84):35-38.

Дата надходження рукопису до редакції: 27.05.2020 р.

**Мета** – розробити та представити оптимізовану систему надання медичної допомоги хворим на цереброваскулярні хвороби на рівні мегаполісу.

**Матеріали та методи.** Матеріалами дослідження стали результати попередніх особистих досліджень та рекомендації ВООЗ з питання, що вивчається. В ході дослідження використано бібліосемантичний метод та метод структурно-логічного аналізу.

**Результати.** Центральним елементом обґрунтованої оптимізованої системи є населення м. Києва яке розділяється на наступні групи цільового впливу: здорові, населення, що має фактори ризику розвитку цереброваскулярних хвороб, хворі на цереброваскулярні хвороби, хворі на мозкові інсульти, особи, що перенесли мозкові інсульти. Таким чином система є пацієнтоорієнтованою.

Стратегічним напрямом системи є зниження тягаря хвороб в тому числі захворюваності та смертності населення міста внаслідок цереброваскулярних хвороб.

Тактичним напрямом системи визначено забезпечення населення доступною, якісною та ефективною медичною допомогою при цереброваскулярних хворобах та мозкових інсультах та підвищення ефективності профілактичної роботи і формування у населення відповідального ставлення до особистого здоров'я та здоров'я членів своєї родини.

**Висновки.** Застосування обґрунтованої та представлені оптимізованої системи надання медичної допомоги хворим на цереброваскулярні хвороби та мозкові інсульти на рівні мегаполісу дозволить рівень захворюваності та смертності населення міста внаслідок вказаної патології.

**Ключові слова:** мегаполіс, цереброваскулярні хвороби, медична допомога, оптимізована система.

**Цель** – разработать и представить оптимизированную систему оказания медицинской помощи больным с цереброваскулярными заболеваниями на уровне мегаполиса.

**Матеріали і методи.** Матеріалами дослідження стали результати предыдущих личних досліджень і рекомендації ВОЗ по изучаємому вопросу. В ходє дослідження використані бібліосемантичний метод і метод структурно-логічного аналізу.

**Результати.** Центральним елементом обоснованної оптимізованої системи є населення г. Києва, которое разделяється на следующие групи цєлевого впливання: здорові, населення, імаєющее фактори ризика розвитку цереброваскулярних захворювань, больні с цереброваскулярними захворюваннями, больні с мозговими інсультами, лица, перенесшиє мозгові інсульти. Таким образом, система є пацієнт орієнтованої.

Стратегічним напрямленням системи є зниження тяжесті захворювань, в том числє захворюємости і смертності населення города вследствие цереброваскулярних болєзней.

Тактичним напрямленням системи определєно обєспєчение населення доступної, качественної і ефективної медичинської поміччю при цереброваскулярних захворюваннях і мозгових інсультах, а також підвищення ефективності профілактичної роботи і формироваєня у населення відповідального відношення к собствєнному здоров'ю і здоров'ю члєнов своєї сєм'ї.

**Висновки.** Використоваєня обоснованної і представленої оптимізованої системи оказання медичинської помічи больним с цереброваскулярними захворюваннями і мозговими інсультами на уровнє мегаполіса позволит знизити уровень захворюємости і смертності населення города вследствие указанної патології.

**Ключеві слова:** мегаполіс, цереброваскулярні захворюєання, медичинська помічч, оптимізована система.

---

**Goal of research:** to develop and present an optimized system for providing medical care to patients with cerebrovascular disease at the megapolis level.

**Materials and methods.** The results of previous personal studies and the WHO recommendations on the issue being studied were used as the materials of research. Biblіosemantic method and the method of structural-and-logical analysis were applied in the course of study.

**Results.** The central element of a justified optimized system is the population of Kyiv, which is divided into the following groups of targeted influence: healthy persons, population with risk factors for the development of cerebrovascular diseases, patients with cerebrovascular diseases, patients with brain strokes, persons who suffered brain strokes. Thus, the system is patient-oriented.

The strategic direction of the system is the reduction of the burden of diseases, including morbidity and mortality of the population of a city due to cerebrovascular disease.

The tactical direction of the system is determined by providing the population with affordable, high-quality and effective medical care for cerebrovascular disease and cerebral strokes and improving the effectiveness of preventive work and forming a responsible attitude to the personal health and health of the family members in the population.

**Conclusions.** The use of a justified and presented optimized system of medical care for patients with cerebrovascular disease and cerebral strokes at the megapolis level will give possibility to reduce the incidence and mortality of the city population due to this pathology.

**Key words:** megapolis, cerebrovascular diseases, medical care, optimized system.

---

#### Відомості про автора

**Прокопів Марія Мирославівна** – к.мед.н., доцент, доцент кафедри неврології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; м. Київ, бул. Т. Шевченка, 13.  
prokopivmm@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213705  
УДК 616.31-053.2/.5:616-055.52:303.62

Пішковці А.-М.М.

## Результати соціологічного опитування батьків щодо збереження стоматологічного здоров'я дітей

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

annamariaremez@gmail.com

Пішковці А.-М.М.

**Результаты социологического опроса родителей  
по сохранению стоматологического здоровья детей**  
ГБУЗ «Ужгородский национальный университет»,  
г. Ужгород, Украина

Pishkovtsi A.-M.M.

**Results of sociological research of parents  
on maintenance of children's teeth health**  
Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

### Вступ

В Україні відмічається незадовільний стан стоматологічного здоров'я у дитячого населення який має тенденцію до погіршення [1,2]. Незадовільні показники стоматологічного здоров'я у дітей реєструються і в Закарпатській області [3,4]. При цьому необхідно зазначити, що в покращенні показників стоматологічного здоров'я дітей важливе значення мають комплексні профілактичні заходи [5,6] якість та ефективність яких залежать в тому числі від рівня поінформованості населення про них та мотивованості до здійснення профілактичних заходів [7].

**Мета роботи:** дослідити діяльність батьків Закарпатської області по збереженню стоматологічного здоров'я дітей.

### Матеріали та методи

В ході дослідження використано наступні методи дослідження: соціологічний, статистичний, структурно-логічний аналіз. Матеріалами дослідження слугували результати проведеного за спеціально розробленою анкетною серед батьків дітей, що навчаються в загальноосвітніх школах соціологічного дослідження. Дослідженням охоплено 400 батьків дітей, які проживають в Закарпатській області. Дані про респондентів наведено в табл. 1. В ході дослідження збережено конфіденційність даних про респондентів. Участь у дослідженні була добровільною.

Із числа респондентів 41,8% були сільськими жителями та 58,2% – жителями міст, 48,0% респондентів були батьками дітей, а 52,0% – матеріями. Із числа дітей 47,3% були хлопчиками, а 52,7% – дівчатками при цьому вік дітей становив від 6 до 17 років життя.

Таблиця 1. Дані про респондентів – батьків,  
що прийняли участь у дослідженні

Показник	Абс.	%
Місцевість проживання		
Сільська місцевість	163	41,8
Місто	237	58,2
Рівень родинного зв'язу		
Батько	192	48,0
Мати	208	52,0
Вік дітей		
6–7 років	85	21,3
8–10 років	94	23,5
11–12 років	102	25,5
13–14 років	76	19,0
15–17 років	43	10,7
Стать дітей		
Хлопчик	189	47,3
Дівчинка	211	52,7

### Результати дослідження та їх обговорення

На першому етапі дослідження було вивчено соціально-економічний статус сім'ї із яких опитано батьків дітей-школярів. Отримані дані наведено в табл. 2.

Аналіз наведених в табл. 2 даних вказує на те, що із числа опитаних  $12,3 \pm 1,6\%$  сімей живуть в повному достатку, а у  $43,4 \pm 2,5\%$  сімей грошей достатньо на саме необхідне при цьому у  $7,8 \pm 1,3\%$  сімей грошей не достатньо на саме необхідне.

Із числа респондентів  $42,4 \pm 2,5\%$  працює,  $26,0 \pm 2,2\%$  є приватними підприємцями,  $20,3 \pm 2,0\%$  – службовцями та  $11,3 \pm 1,6\%$  є безробітними.

Рівень освіти опитаних батьків коливається від неповної середньої до вищої. При цьому рівень освіти

опитаних матерів є вищим ніж рівень освіти опитаних батьків.

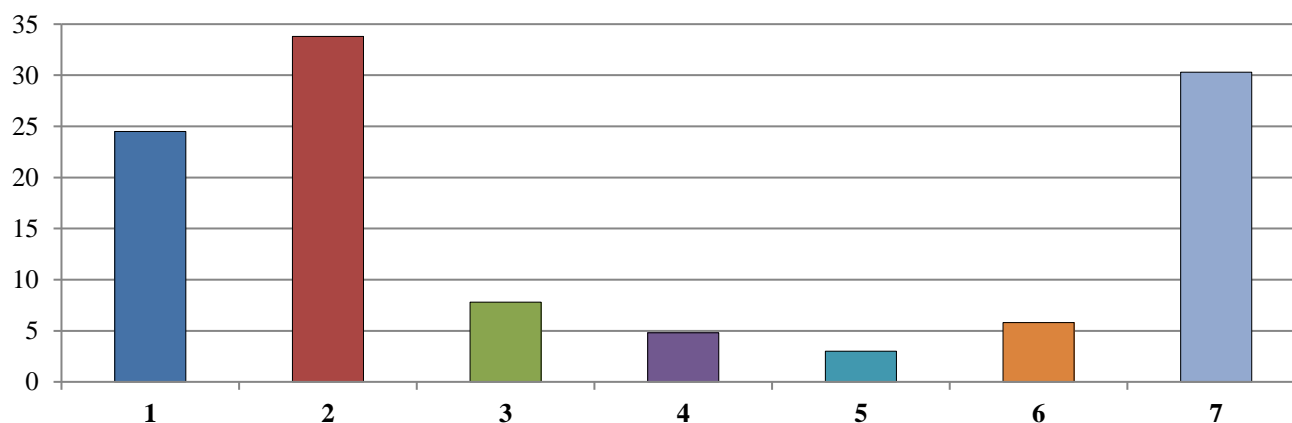
Далі було вивчено питання наблизеності до місця проживання кабінету лікаря-стоматолога. Респонденти вказали на наблизеність стоматологічного кабінету до місця проживання у 55,6±2,5% (як правило респонденти,

що проживають в містах) та 44,4±2,5% на віддаленість від місця проживання кабінету лікаря-стоматолога.

Наступним кроком дослідження було вивчення питання щодо джерел отримання батьками інформації щодо збереження стоматологічного здоров'я дітей. Отримані результати наведено на рисунку.

Таблиця 2. Соціально-економічний статус сім'ї

Показник		Абс.	%
Економічний рівень сім'ї			
Сім'я проживає в повному достатку		49	12,3±1,6
Грошей достатньо на все необхідне		146	36,5±2,4
Грошей достатньо на саме необхідне		174	43,4±2,5
Грошей не достатньо на саме необхідне		31	7,8±1,3
Рівень соціального статусу (за респондентом)			
Працює		170	42,4±2,5
Приватний підприємець		104	26,0±2,2
Службовець		81	20,3±2,0
Безробітний		45	11,3±1,6
Рівень освіти батьків			
Вища	батько	32	16,7±1,8
	мати	53	25,5±2,2
Не закінчена вища	батько	14	7,3±1,3
	мати	21	10,1±1,5
Середня спеціальна	батько	59	30,7±2,3
	мати	41	19,7±2,0
Середня	батько	53	27,6±2,2
	мати	66	31,7±2,3
Неповна середня	батько	34	17,7±1,9
	мати	27	13,0±1,7



1	2	3	4	5	6	7
Лікар-стоматолог	Інтернет	Сімейний лікар	Науково-популярна література	Лікар-педіатр	Реклама	Не отримував
24,5±2,2	33,8±2,4	7,8±1,3	4,8±1,1	3,0±0,9	5,8±1,2	20,3±2,0

Рис. Джерела отримання інформації батьками з питань збереження стоматологічного здоров'я дітей, %



Аналіз наведених на рисунку результатів опитування вказує на те, що основними джерелами отримання інформації щодо збереження стоматологічного здоров'я дітей для батьків є консультації надані лікарем стоматологом ( $24,5 \pm 2,2\%$ ) та інтернет ресурс ( $33,8 \pm 2,4\%$ ). При цьому  $20,3 \pm 2,0\%$  респондентів інформацію з питань збереження стоматологічного здоров'я дітей не отримували.

Результати дослідження з питань звернення дитини до сімейних лікарів для отримання профілактичної допомоги наведені в табл. 3.

Наведені в табл. 3 дані вказують на те, що із загальної кількості респондентів до сімейних лікарів з

метою отримання профілактичної допомоги дітям зверталось  $69,3 \pm 2,4\%$  із них. При цьому сімейний лікар оглядав порожнину рота дитини у  $55,6 \pm 2,5\%$  випадків звернення і тільки у  $6,9 \pm 1,3\%$  сімейний лікар надавав рекомендації по догляду за порожниною рота.

В ході дослідження також було встановлено, що  $74,3 \pm 2,2\%$  дітей оглядаються з профілактичною метою лікарем-стоматологом в навчальному закладі, де вони навчаються.

В табл. 4 наведені результати соціологічного дослідження щодо звернення дитини до лікарів-стоматологів для отримання профілактичної стоматологічної допомоги.

Таблиця 3. Звернення дитини до сімейних лікарів для отримання профілактичної допомоги

Показник	Абс.	%
Звертаються	277	$69,3 \pm 2,4$
Не звертаються	123	$30,7 \pm 2,3$
Сімейний лікар оглядав порожнину рота дитини	154	$55,6 \pm 2,5$
Сімейний лікар скеровував він дитину до лікаря-стоматолога	12	$4,3 \pm 1,0$
Сімейний лікар надавав рекомендації по догляду за порожниною рота	19	$6,9 \pm 1,3$
Проводяться профілактичні огляди порожнини рота (стоматологічні) в навчальному закладі, де навчається дитина	297	$74,3 \pm 2,2$

Таблиця 4. Звернення дитини до лікарів-стоматологів для отримання профілактичної стоматологічної допомоги

Показник	Абс.	%
Дитина відвідує лікаря-стоматолога із профілактичною метою	302	$75,5 \pm 2,2$
1 раз на рік	117	$38,7 \pm 2,4$
2 рази на рік	101	$33,5 \pm 2,4$
3 рази на рік	84	$27,8 \pm 2,2$
Відвідує лікаря-стоматолога з оплатою батьками	259	$85,8 \pm 1,7$
Відвідує лікаря-стоматолога безоплатно	43	$14,2 \pm 1,7$
Завжди виконуються поради лікаря-стоматолога по збереженню стоматологічного здоров'я дитини	182	$60,3 \pm 2,4$
При необхідності проводиться дитині санація порожнини рота	127	$42,1 \pm 2,5$
Не проводиться із за відсутності коштів	69	$22,8 \pm 2,1$
Не проводиться із за відсутності часу	47	$15,6 \pm 1,8$
Не проводиться із за відсутності в населеному пункті лікаря-стоматолога дитячого	59	$19,5 \pm 2,0$

Лікарів-стоматологів з профілактичною метою відвідують діти  $75,5 \pm 2,2\%$  опитаних батьків із яких 1 раз на рік –  $38,7 \pm 2,4\%$ , 2 рази на рік –  $33,5 \pm 2,4\%$ , 3 рази на рік –  $27,8 \pm 2,2\%$ . При цьому  $85,8 \pm 1,7\%$  профілактичних стоматологічних оглядів дітей оплачується батьками і тільки  $14,2 \pm 1,7\%$  їх є безоплатними.

Важливим є те, що тільки  $60,3 \pm 2,4\%$  завжди виконують поради лікаря-стоматолога по збереженню стоматологічного здоров'я дитини і  $42,1 \pm 2,5\%$  при необхідності проводить дитині санація порожнини рота. Основними причинами не проведення санації порожнини рота у дітей є:  $22,8 \pm 2,1\%$  – відсутність коштів,  $19,5 \pm 2,0\%$  – територіальна недоступність лікаря-стоматолога,  $15,6 \pm 1,8\%$  – відсутність часу.

Нами також було вивчено питання догляду дитиною за порожниною рота. Отримані результати наведено в табл. 5.

В ході дослідження встановлено, що всі діти числять зуби при цьому  $54,3 \pm 2,5\%$  один раз на день та  $45,7 \pm 2,5\%$  два рази на день в тому числі  $55,3 \pm 2,5\%$  до вживання їжі та  $44,7 \pm 2,5\%$  після вживання їжі тривалістю від однієї хвилини ( $38,0 \pm 2,4\%$ ) до трьох хвилин ( $23,0 \pm 2,1\%$ ).

Зубну щітку, яку батьки вибирали на свій розсуд ( $97,0 \pm 0,9\%$ ), змінюють регулярно: кожні три місяці ( $38,8 \pm 2,4\%$ ), кожні півроку ( $49,0 \pm 2,5\%$ ) та рідше ( $12,2 \pm 1,6\%$ ). Тільки  $3,0 \pm 0,9\%$  дітей навчав чистити зуби лікар-стоматолог, решту – батьки. В ході дослідження

також встановлено, що  $12,3 \pm 1,6\%$  дітей завжди проводить полоскання порожнини рота після прийому їжі,  $3,0 \pm 0,9\%$  – після вживання солодощів та  $6,8 \pm 1,3\%$  перед сном.

Також було вивчено питання щодо рівня бажання батьків отримувати інформацію про забезпечення здоров'я порожнини рота у дітей та найзручніші способи отримання ними інформації. Результати наведено в табл. 6.

Таблиця 5. Догляд дитиною за порожниною рота

Показник		Абс.	%
Дитина чистить зуби 1 раз на день		217	$54,3 \pm 2,5$
Дитина чистить зуби 2 рази на день		183	$45,7 \pm 2,5$
Дитина чистить зуби до вживання їжі		221	$55,3 \pm 2,5$
Дитина чистить зуби після вживання їжі		179	$44,7 \pm 2,5$
Тривалість чищення зубів	1 хвилина	152	$38,0 \pm 2,4$
	2 хвилини	156	$39,0 \pm 2,4$
	3 хвилини	92	$23,0 \pm 2,1$
Частота зміни зубної щітки	Кожні 3 місяці	155	$38,8 \pm 2,4$
	Кожні 6 місяців	196	$49,0 \pm 2,5$
	Рідше	49	$12,2 \pm 1,6$
Навчив дитину чистити зуби	Мати	215	$53,7 \pm 2,5$
	Батько	173	$43,3 \pm 2,5$
	Лікар-стоматолог	12	$3,0 \pm 0,9$
Рекомендував вибір зубної пасти	Медичний працівник	12	$3,0 \pm 0,9$
	Вибирали батьки	388	$97,0 \pm 0,9$
Рекомендував вибір зубної щітки	Медичний працівник	12	$3,0 \pm 0,9$
	Вибирали батьки	388	$97,0 \pm 0,9$
Дитина використовує додаткові засоби гігієни порожнини рота		159	$39,8 \pm 2,4$
Дитина проводить полоскання порожнини рота після прийому їжі	Завжди	49	$12,3 \pm 1,6$
	Інколи	275	$68,7 \pm 2,3$
	Ніколи	76	$19,0 \pm 2,0$
Дитина проводить полоскання порожнини рота після вживання солодощів	Завжди	12	$3,0 \pm 0,9$
	Інколи	289	$72,2 \pm 2,2$
	Ніколи	99	$24,8 \pm 2,2$
Дитина проводить полоскання порожнини рота перед сном	Завжди	27	$6,8 \pm 1,3$
	Інколи	267	$66,7 \pm 2,4$
	Ніколи	106	$26,5 \pm 2,2$

Таблиця 6. Бажання батьків отримувати інформацію про забезпечення здоров'я порожнини рота у дітей та найзручніший спосіб отримання інформації

Показник	Абс.	%
Бажає	339	$84,8 \pm 1,8$
Не бажає	37	$9,3 \pm 1,4$
Не визначився	24	$5,9 \pm 1,2$
Найзручніший спосіб отримання інформації (n = 339)		
Проведення практичного заняття лікарем для дітей і батьків	41	$12,1 \pm 1,6$
Індивідуальна консультація медичного працівника	193	$56,9 \pm 2,5$
Отримання методичних рекомендацій	17	$5,0 \pm 1,1$
Отримання рекомендацій із спеціального інтернет- сайту	88	$26,0 \pm 2,2$

В ході дослідження було встановлено, що  $84,8 \pm 1,8\%$  опитаних батьків мають бажання отримувати інформацію про можливі шляхи забезпечення здоров'я

порожнини рота у дітей. При цьому респонденти найбільш зручними способами отримання інформації назвали індивідуальні консультації медичного працівника

(56,9±2,5%) та отримання рекомендацій із спеціального інтернет-сайту (26,0±2,2%).

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з вивченням показників стоматологічного здоров'я дитячого населення Закарпаття в залежності від географічної зони проживання.

### Висновки

В ході дослідження встановлено, що батьки недостатньо уваги приділяють збереженню

стоматологічного здоров'я дітей в тому числі проходженню профілактичних оглядів та проведенню санації порожнини рота. Ці послуги, як правило є платними. Також батьки, в своїй більшості, не поінформовані від медичних працівників про профілактичні заходи по збереженню стоматологічного здоров'я дітей, але бажають мати необхідну інформацію.

Результати дослідження мають бути використані при розробці профілактичних заходів лікарів первинної ланки та системи громадського здоров'я.

### Література

1. Бауман С.С. Порівняльна оцінка ураженості карієсом зубів дітей м. Полтави / С.С. Бауман, К.В.Турчина, А.С. Мосієнко та інш. // Вісник проблем біології та медицини. 2017. Вип. №3, т. 2. С. 165-167/
2. Назарян Р.С. Заболеваемость карієсом зубів у дітей 8-9 лет г. Харьков / Р.С. Назарян, Н.Н. Удовиченко, К.Ю. Спиридонова // Український стоматологічний альманах. – 2013. – № 3. – С. 96-98.
3. Мельник Л.Ф. Моніторинг стоматологічного здоров'я дітей та підлітків Закарпатської області. / Л.Ф. Мельник, В.В. Горзов // «Науковий вісник Ужгородського університету» серія «Медицина». – 2018. – № 2(58). – С.96-99.
4. Казакова Р.В. Рівень стоматологічної захворюваності у підлітків м. Ужгород / Р.В. Казакова, В.С. Мельник, Л.Ф. Булей // Вісник стоматології. – 2012. – № 4. – С. 103-105.
5. Ляхова Н.О. Профілактика стоматологічних захворювань серед дитячого та дорослого населення України в практиці сімейного лікаря / Н.О. Ляхова, В.Л. Філатова, І.А. Голованова // Україна. Здоров'я нації. – 2016. – № 1–2 (37–38).
6. Влияние стоматологической профилактической программы на качество жизни детей 3-10-летнего возраста / Л.П. Кисельникова, К.Г. Гуревич, М.М. Нагоева, Т.Е. Зуева // Стоматология для всех. – 2011. – № 4. – С. 52-55.
7. Мочалов Ю.О. Порівняльна характеристика рівня знань щодо гігієни порожнини рота у різних вікових груп у м. Ужгород: соціологічне дослідження/ Ю.О. Мочалов, Г.М. Розлуцька // Проблеми клінічної педіатрії. – 2016. – № 3–4. – С. 59–66.

### References

1. Bauman S.S., Turchina K.V., Mosiyenko A.S. ta insh. (2017) Porivnyal'na otsinka urazhenosti kariyesom zubiv ditey m. Poltavy [Comparative assessment of dental caries in children of Poltava]. Visnyk problem biolohiyi ta medytsyny, vol. 3, t. 2, pp. 165-167
2. Nazaryan R.S., Udovichenko N.N., Spiridonova K.Yu. (2013) Zaboлеваemost kariesom zubov u detej 8-9 let g. Harkova [The incidence of dental caries in children 8-9 years of Kharkov]. Ukrayinskij stomatologichnij almanah, vol. 3, pp. 96-98.
3. Mel'nyk L.F., Horzov V.V. (2018) Monitorynh stomatolohichnoho zdorov'ya ditey ta pidlitkiv Zakarpat'skoyi oblasti [Monitoring the dental health of children and adolescents in the Transcarpathian region]. Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho universytetu seriya «Medytsyna» – vol. 2(58), pp. 96-99.
4. Kazakova R.V., Mel'nyk V.S., Buley L.F. (2012) Riven' stomatolohichnoyi zakhvoryuvanosti u pidlitkiv m. Uzhhorod [The level of dental morbidity in adolescents in Uzhgorod]. Visnyk stomatolohiyi, vol. 4, pp. 103-105.
5. Lyakhova N.O., Filatova V.L., Holovanova I.A. (2016) Profilaktyka stomatolohichnykh zakhvoryuvan' sered dytyachoho ta dorosloho naselennya Ukrayiny v praktytsi simeynoho likarya [Prevention of dental diseases among children and adults in Ukraine in the practice of a family doctor]. Ukrayina. Zdorov'ya natsiyi, vol. 1–2, pp. 37–38.
6. Kisel'nikova L.P., Gurevich K.G., Nagoeva M.M., Zueva T.E. (2011) Vliyanie stomatologicheskoy profilakticheskoy programmy na kachestvo zhizni detej 3-10-letnego vozrasta [Impact of a dental preventive program on the quality of life of children aged 3-10 years]. Stomatologiya dlya vseh, vol. 4, pp. 52-55.
7. Mochalov Yu.O., Rozluts'ka H.M. (2016) Porivnyal'na kharakterystyka rivnya znan' shchodo hihiyeny porozhnyny rota u riznykh vikovykh hrup u m. Uzhhorod: sotsiolohichne doslidzhennya [Comparative characteristics of the level of knowledge about oral hygiene in different age groups in Uzhgorod: a sociological study]. Problemy klinichnoyi pediatriyi, vol. 3–4, pp. 59–66.

Дата надходження рукопису до редакції: 26.06.2020 р.

**Мета** – дослідити діяльність батьків Закарпатської області по збереженню стоматологічного здоров'я дітей.

**Матеріали та методи.** В ході дослідження використано наступні методи дослідження: соціологічний, статистичний, структурно-логічного аналізу. Матеріалами дослідження слугували результати проведеного за спеціально розробленою анкетою серед батьків дітей, що навчаються в загальноосвітніх школах соціологічного дослідження. Дослідженням охоплено 400 батьків дітей, які проживають в Закарпатській області. В ході дослідження збережено конфіденційність даних про респондентів. Участь у дослідженні була добровільною.

**Результати.** В ході дослідження встановлено, що батьки недостатньо уваги приділяють збереженню стоматологічного здоров'я дітей в тому числі проходженню профілактичних оглядів та проведенню санації порожнини рота. Ці послуги, як правило є платними. Також батьки, в своїй більшості, не поінформовані від медичних працівників про профілактичні заходи по збереженню стоматологічного здоров'я дітей, але бажають мати необхідну інформацію.

**Висновки.** Результати дослідження мають бути використані при розробці профілактичних заходів лікарів первинної ланки та системи громадського здоров'я.

**Ключові слова:** батьки, діти, стоматологічне здоров'я, профілактика, забезпечення.

---

**Цель** – исследовать деятельность родителей Закарпатской области по сохранению стоматологического здоровья детей.

**Материалы и методы.** В ходе исследования использованы следующие методы исследования: социологический, статистический, структурно-логического анализа. Материалами исследования послужили результаты проведенного по специально разработанной анкете среди родителей детей, обучающихся в общеобразовательных школах социологического исследования. Исследованием охвачено 400 родителей детей, проживающих в Закарпатской области. В ходе исследования сохранено конфиденциальность данных о респондентах. Участие в исследовании было добровольным.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования установлено, что родители недостаточно внимания уделяют сохранению стоматологического здоровья детей в том числе прохождению профилактических осмотров и проведению санации полости рта. Эти услуги, как правило, являются платными. Также родители, в большинстве, не информированы от медицинских работников о профилактических мерах по сохранению стоматологического здоровья детей, но хотят иметь необходимую информацию.

**Выводы.** Результаты исследования должны быть использованы при разработке профилактических мероприятий врачей первичного звена и системы общественного здоровья.

**Ключевые слова:** родители, дети, стоматологическое здоровье, профилактика, обеспечение.

---

**Purpose** – to study the activities of parents in the Transcarpathian region to preserve the dental health of children.

**Materials and methods.** The following research methods were used during the research: sociological, statistical, structural-logical analysis. The materials of the study were the results of a sociological survey conducted on a specially designed questionnaire among parents of children enrolled in secondary schools. The study covered 400 parents of children living in the Transcarpathian region. During the study, the confidentiality of data on respondents was maintained. Participation in the study was voluntary.

**Results.** Research has shown that parents do not pay enough attention to maintaining their children's dental health, including preventive examinations and oral rehabilitation. These services are usually paid. In addition, most parents do not inform health professionals about preventive measures to maintain the health of children's teeth, but want to have the necessary information.

**Conclusions.** The results of the study should be used in the development of preventive measures for primary care physicians and the public health system.

**Key words:** parents, children, dental health, prevention, provision.

---

#### Відомості про автора

**Пішковці Анна-Марія Михайлівна** – асистент кафедри громадського здоров'я та гуманітарних дисциплін ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, вул. Університетська 14.  
annamariaremez@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213706  
УДК 614.253.52

Якимець В.М.<sup>1</sup>, Печиборщ В.П.<sup>1</sup>, Волянський П.Б.<sup>2</sup>, Кушнір В.А.<sup>2</sup>, Вороненко В.В.<sup>3</sup>, Слабкий Г.О.<sup>4</sup>

## Функціональна підсистема медичного захисту населення при надзвичайних ситуаціях Сполучених Штатів Америки та України – порівняльна характеристика

<sup>1</sup>Державна наукова установа «Центр інноваційних медичних технологій Національної академії наук України»

<sup>2</sup>Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту

<sup>3</sup>Державна установа «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України»

<sup>4</sup>ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

g.slabkiy@ukr.net

Якимець В.М.<sup>1</sup>, Печиборщ В.П.<sup>1</sup>, Волянський П.Б.<sup>2</sup>,  
Кушнір В.А.<sup>2</sup>, Вороненко В.В.<sup>3</sup>, Слабкий Г.О.<sup>4</sup>  
**Функциональная подсистема медицинской защиты населения при чрезвычайных ситуациях Соединенных Штатов Америки и Украины – сравнительная характеристика**

<sup>1</sup>Государственное научное учреждение

«Центр инновационных медицинских технологий Национальной академии наук Украины»

<sup>2</sup>Институт государственного управления и научных исследований по гражданской защите

<sup>3</sup>Государственное учреждение «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии Министерства здравоохранения»

<sup>4</sup>ГВУЗ «Ужгородский национальный университет»

Yakimets V.M.<sup>1</sup>, Pechiborshch V.P.<sup>1</sup>, Volyansky P.B.<sup>2</sup>,  
Kushnir V.A.<sup>2</sup>, Voronenko V.V.<sup>3</sup>, Slabkiy G.O.<sup>4</sup>  
**The functional subsystem of medical protection of the population in emergency situations of the United States of America and Ukraine – a comparative characteristic**  
<sup>1</sup>State Scientific Institution "Center for Innovative Medical Technologies of the National Academy of Sciences of Ukraine"  
<sup>2</sup>Institute of Public Administration and Scientific Research on Civil Protection  
<sup>3</sup>State Institution "Scientific and Practical Medical Center of Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery of the Ministry of Health"  
<sup>4</sup>Uzhhorod National University

### Вступ

Ст. 49. Конституції України: «Кожен має право на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування.

Охорона здоров'я забезпечується державним фінансуванням відповідних соціально-економічних, медико-санітарних і оздоровчо-профілактичних програм» [1].

З набранням чинності з 1 січня 2013 року Законом України «Про екстрену медичну допомогу» [2], та Кодексом цивільного захисту України [3], було відмінено цілий ряд Законів України та підзаконних актів що регламентували діяльність Державної служби медицини катастроф та функціональної підсистеми медичного захисту населення в Єдиній державній системі цивільного захисту потребувалось їх відновлення. З цією метою було підготовлено цілий ряд проектів нормативно-правових актів Кабінету Міністрів та МОЗ України спрямованих на адаптацію до вимог вище означених Закону та Кодексу, що вимагало проведення досліджень досвіду діяльності екстреної медичної допомоги в надзвичайних ситуаціях (далі – НС), особливостей існуючого нормативно-правового забезпечення, організації взаємодії цивільної та

військової систем охорони здоров'я на пострадянському просторі в Республіках Білорусь, Узбекистан, Казахстан, Російській Федерації та країнах далекого зарубіжжя – США, Франції, ФРН, Швеції, Великобританії, Бельгії, Нідерландах, Швейцарії, Фінляндії, Норвегії, Ямайці та ЦО НАТО.

**В результаті дослідження виявлено, що спільним для всіх держав є наявність систем постійної готовності до НС, а відмінності обумовлені національними, природно-географічними особливостями, соціально-економічними факторами, рівнем науково-технічного розвитку. Поряд із державними установами в роботі з надання допомоги потерпілим велике значення належить приватним та громадським організаціям.**

Вивчення зарубіжного досвіду показує, що для кожної країни характерні свої особливості в створенні систем захисту і порятунку населення при НС. І хоча більшість авторів відзначає, що кращих результатів можна досягти при централізованому керівництві, досвід Франції свідчить про зворотне.

З огляду на накопичений досвід по ліквідації медичних наслідків аварій і катастроф, фахівці на перший план висувають професійну підготовку кадрів, завчасне

проведення заходів щодо забезпечення матеріально-технічної бази, зв'язок і взаємодія різних аварійно-рятувальних служб, а також міжнародне співробітництво.

**Отже, вивчення досвіду зарубіжних держав в організації допомоги ураженим в умовах НС відіграє вагомий роль у вирішенні проблем медицини катастроф в Україні, що дозволить підвищити ефективність надання допомоги населенню в разі виникнення різних аварій і катастроф [4].**

#### Результати дослідження та їх обговорення

США – федеративна республіка, поділена на 50 штатів, у складі яких – чисельні адміністративно-територіальні й місцеві громади. У кожній громаді за єдиним законом, єдиними стандартами та протоколами працює єдина система невідкладної медичної допомоги (Emergency Medical Services – EMS), яка визнана однією з найефективніших і найдосконаліших систем ЕМД у світі. США розбудовували систему EMS протягом 80 років за єдиною концепцією, відповідною до неї програмою, нормативно-правовим забезпеченням, не шкодуючи на її вдосконалення і діяльність мільярдних асигнувань.

Досвід медичного захисту США свідчить про те, що ліквідацією наслідків НС природного, техногенного соціального походження та терористичних актів, в першу чергу, займаються громади та органи влади населених пунктів, адміністративних територій, штатів. Система протидії негативним наслідкам їх власних територій складалась віками. У випадках, коли місцева громада, адміністративна територія чи навіть штат не в силах протидіяти НС, негайно запрошується допомога Федерального Уряду, і починає діяти Національна система захисту населення та територій від НС. Ця система існувала в тій чи іншій формі протягом більше 200 років [4].

7-й конгрес США, ще в 1803 році прийняв правовий акт щодо надання матеріальної допомоги із Федерального бюджету для купців Портсмуту, потерпілим при пожежі. Американські історики починають з цієї дати відраховувати діяльність Федеративного уряду спрямовану на надання допомоги в процесі ліквідації наслідків НС.

Питання щодо уніфікації системи надання екстреної медичної допомоги в процесі ліквідації наслідків катастроф в усіх державах світу вперше було обговорено в 1975 р. в Женеві, де була організована

Міжнародна організація медицини катастроф. В 1976 р. створено «Клуб Майнца» Міжнародної спілки з невідкладної медицини та медицини катастроф, яка в 1983 р. була трансформована у Всесвітню асоціацію невідкладної медицини та медицини катастроф (WAEDM).

Згідно з розпорядженням президента США від квітня 1979 р. № 12127 було створено Федеральне управління в надзвичайних ситуаціях (НС) у США (Federal Emergency Management Agency – FEMA), яке сьогодні є основним Федеральним відомством в НС, після чого почалось систематичне удосконалення функцій та можливостей. Водночас була зроблена спроба консолідувати кілька особливих функцій що призвело до співпраці FEMA з силами готовності до стихійних лих.

FEMA поглинає Федеральне управління страхування, Національне управління попередження пожеж, адміністрацію загальних служб та Федеральної допомоги при стихійних лихах.

Після подій 11 вересня 2001 р., терористичної атаки за допомогою цивільної авіації, Конгрес прийняв Закон щодо Національної безпеки, яким був посилений створений раніше Департамент національної безпеки (Department of national safety – DNS) для поліпшення координації та взаємодії між різними федеральними агентствами, які мають справу з правоохоронними органами, для підвищення готовності до стихійних лих та відновлення, охорони кордонів і цивільної оборони.

З 1 березня 2003 р. FEMA було підпорядковане DNS. Водночас з 31 березня ц.р. FEMA отримало попередній статус Федерального агентства з надзвичайних ситуацій та налічує більше 2600 штатних співробітників, але продовжує бути частиною системи аварійної готовності, реагування та управління Департаменту національної безпеки.

З метою виявлення причин високого рівня готовності державної структури FEMA і його сил і засобів у США та низького рівня показників готовності до виконання завдань за призначенням державної функціональної підсистеми медичного захисту населення в єдиній державній системі цивільного захисту доцільно порівняти деякі показники економічного і соціального розвитку та значимості на світовій арені США та України то вимальовується не втішна картина, яка засвідчує, що ці дві держави знаходяться на діаметрально протилежних полюсах [4,5] (див. табл. 1).

Таблиця 1. Рейтинг показників США та України значимості на світовій арені

№ з/п	США	Україна
1.	Утримують першість за багатьма основними показниками оцінки держави у світі – це високорозвинена держава з розвинутою конкурентно-здатною, наукоємною, високотехнологічною економікою.	В стані економічної, соціальної та політичної кризи та ведення гібридної війни на сході України під назвою Антитерористичної операції та Операції об'єднаних сил (АТО/ООС).
2.	Високий рівень матеріального благополуччя громадян.	Більшість населення на грані виживання і в стані бідності

3.	Високий рівень соціального захисту дітей та непрацездатного за станом здоров'я та за віком населення.	Соціальний захист дітей та непрацездатного за станом здоров'я та за віком населення не задовольняє їх потреби.
4	Найвищі у світі стандарти однієї з найкращих систем охорони здоров'я, які забезпечують надання медичної допомоги на рівні світових стандартів.	Система охорони здоров'я держави на другому етапі сумнівного малоефективного реформування. Запроваджені стандарти надання медичної допомоги відповідають світовим, але не забезпечують її безкоштовно, окрім Екстреної медичної допомоги. «Положення про функціональну підсистему медичного захисту населення» та «Положення про медичну спеціалізовану службу цивільного захисту» затверджені наказами МОЗ України від 25.03.2019 № 667 та 12.06.2019 № 1349 відповідно [6, 7]. Виконання яких потребує виділення значних державних коштів.
5.	Могутні збройні сили здатні протидіяти світовим загрозам, проявам міжнародного тероризму, захищати демократичні надбання не тільки громадян своєї держави, але і багатьох держав світу, які приєдналися до певних міжнародних блоків чи структур, що очолює чи підтримує США.	На початок гібридної війни Збройні сили України були не спроможні захистити суверенитет і цілісність рубежів держави. На даний час в процесі реформування та приведення до стандартів НАТО, вони є основним діючим компонентом АТО та ООС.
6.	Високий рівень готовності сил і засобів Федерального управління в надзвичайних ситуаціях (НС) у США (Federal Emergency Management Agency – FEMA) до виконання завдань за призначення як в США так і за їх межами забезпечує високий імідж цієї держави у світі	Єдина державна система цивільного захисту до якої входить функціональна підсистема медичного захисту в цілому на даний час забезпечує виконання завдань за призначенням при подоланні наслідків надзвичайних ситуацій.
7.	<p>Медицина в США є пріоритетною сферою інтересів уряду: система охорони здоров'я, наукові дослідження, а також інші аспекти медицини тут у великій шані. Ця сфера постійно удосконалюється та розвивається.</p> <p>Медицина притягує велику кількість тих, що бажають працювати в цьому середовищі: за даними за останні десять років зарплати в цьому сегменті тільки ростуть.</p> <p>Серед висококваліфікованих спеціальностей медики є найвисокооплачуваними. В галузі працює більше 10 млн чол., і ще близько 2 млн здобувають вищу освіту в тій чи іншій сфері, пов'язаній з медициною.</p> <p>Система охорони здоров'я спрямована на збереження здоров'я нації. Керує міністерством охорони здоров'я посадовець, який підпорядкований особисто президентові.</p>	<p>Держава створює умови для ефективного і доступного для всіх громадян медичного обслуговування. У державних і комунальних закладах охорони здоров'я медична допомога надається безоплатно; існуюча мережа таких закладів не може бути скорочена. Держава сприяє розвитку лікувальних закладів усіх форм власності» [1].</p> <p>Система охорони здоров'я в Україні в стані реформування, яке не адаптоване до умов нашої держави яка знаходиться в стані економічної кризи. Часті зміни в керівництві відомства призводять до їх уповільнення та зривів у виконанні вимог етапів реформування та відповідних нормативних актів держави. Заробітна плата медиків найнижча серед усіх спеціальностей, тому велика кількість лікарів їдуть працювати за кордон.</p> <p>Міністерство підпорядковується Прем'єр-міністру України.</p>

Аналіз небезпек виникнення надзвичайних ситуацій в США та Україні свідчить про те, що в США їх значно більше, але як свідчить досвід ліквідації надзвичайних ситуацій у цій країні, державні структури та

наявні сили і засоби гарантують забезпечення безпеки своїх громадян, територій, об'єктів промисловості, населених пунктів та спроможні виконати завдання за призначенням у повному обсязі (див. табл. 2).

Таблиця 2. Небезпеки виникнення надзвичайних ситуацій США та України

№ з/п	США	Україна
1.	Географічне положення США, океани, що омивають західне і східне побережжя держави, не завжди сприятливі кліматичні умови (буревії, урагани, смерчі тощо).	Знаходиться в помірному кліматичному поясі зі сприятливими кліматичними умовами, але є небезпеки буревіїв.
2.	Небезпеки землетрусів, призводять до частих катастроф природного характеру: землетрусів, затоплень та руйнування значних по розміру територій з досить високим рівнем населеності, яким держава – однією з перших в світі – навчилася активно і сисайних ситуацій стемно протидіяти.	Паводки та підтоплення бувають в Закарпатті, Прикарпатті та в гирлі Дунаю в Одеській області. Сил і засобів Державної служби України з надзвичайних ситуацій достатньо.
3.	Могутня сучасна енергоємна новітня промисловість створює небезпеки прояву техногенних катастроф.	Застаріле устаткування та обладнання промислових підприємств вугледобувної, хімічної промисловості та енергетики створює передумови для виникнення НС техногенного характеру
4.	Зовнішня політика протидії агресивним політичним режимам, проблеми захисту свобод людини в усіх державах світу, викликають протидію тоталітарних керівників окремих держав.	Миролюбива зовнішня політика не забезпечує миру на сході України та повернення до її складу анексованої Автономної республіки Крим.
5.	США є об'єктом прояву організованого тероризму, лідером протистоянь воєнним провокаціям та зазіханням.	Гібридна війна на сході України та анексований Крим є показником неспроможності протистояти воєнним провокаціям та зазіханням на територіальну цілісність держави.
6.	Уряд і народ США велику увагу приділяють гарантіям безпеки своїх громадян, територій, об'єктів промисловості, населених пунктів.	Нинішнє керівництво держави велику увагу приділяє гарантіям безпеки своїх громадян, територій, об'єктів промисловості, населених пунктів.

Федеральним Законом «Emergency Medical Services» 1973 р., визначений розподіл повноважень між Федерацією та місцевими органами державної влади. На Федеральну владу покладається створення нормативно-правової бази (закони, протоколи рівня та обсягу медичної допомоги, загальні вимоги обсягу підготовки фахівців, системи їх атестування та сертифікації, стандарти транспортних засобів, обладнання та фахівців медицини невідкладних станів (МНС)). На владу штатів та окремих регіонів – забезпечення реалізації вимог Федеральних законів і наказів, їх деталізація та адаптація до своїх умов, створення служби ЕМД та визначення додаткових до федеральних власних можливостей та джерел фінансування.

Кожний штат має агентство з ЕМД, на яке покладена координація діяльності служб ЕМД та контроль виконання ними вимог законодавства та стандартів. Водночас в більшості штатів існують представницькі органи – консультативні комітети ЕМД, до складу яких входять висококваліфіковані, авторитетні медичні працівники та представники населення – споживачі послуг ЕМД. Агентство очолює лікар з МНС, який керується вимогами Закону «Emergency Medical Services» та взаємодіє з низкою юридичних, контролюючих, плануючих організацій, які адміністративно і фінансово незалежні від стандартної системи ЕМД, але визначають і ведуть реєстри сертифікованих фахівців системи та її санітарного

автотранспорту; навчальних закладів, що готують фахівців для системи; сил і засобів для реалізації функцій системи залежно від особливостей регіону (щільність населення, інфраструктура транспортних систем, наявність особливостей впливу несприятливих природних ризиків – узбережжя океанів, бурхливих річок тощо).

На випадки виникнення, з урахуванням ризиків на території штату НС природного чи техногенного характеру законодавством передбачене включення до складу ЕМД США, санітарних авіаційних транспортних засобів (гелікоптери, літаки), санітарних плавзасобів тощо. Ці окремі складові служби фінансово та адміністративно незалежні від основної системи ЕМД і зазвичай фінансуються штатом окремо. Ці складові взаємозалежні функціонально і з метою чіткої взаємодії потребують узгодженого планування, стандартизації та взаємного коригування всіх видів діяльності.

Водночас можуть залучатись автомобільні транспортні засоби інших відомств та організацій, санітарна авіація (гелікоптери, літаки), транспортні засоби річкових та морських санітарних суден, які за особливих умов регіонів (гори, ріки, морське узбережжя) виконують допоміжні функції. Підготовка особового складу всіх зазначених транспортних засобів відповідає законодавству.

Система ЕМД США складається зі служб, утворених за адміністративно-територіальними та



територіальними ознаками. У склад служби НМД входять: система виклику ЕМД (телефон 911 та відповідна диспетчерська служба), зв'язку та інформації, транспортні засоби служби, госпітальна база, агентства громадської безпеки, особовий склад служби, система підготовки особового складу та пацієнти. Окремі складові служби фінансово та адміністративно незалежні. Але їх робота направлена на надання допомоги конкретним пацієнтам, тому вони взаємозалежні функціонально, що потребує узгодженого планування, стандартизації та взаємного коригування всіх видів діяльності. На всіх етапах ЕМД за рахунок уніфікації (єдині стандарти, протоколи сортування та лікування, єдине медичне керування всім процесом) забезпечується наступність і послідовність лікування. Елементи інтенсивної терапії з підтримки життєдіяльності постраждалого (ALS) виносяться до місця події [5].

До особового складу системи ЕМД США відносяться: – лікарі ЕМД, які готуються в резидентурі, не входять в рухомий склад бригад ЕМД і керують діями рухомого складу за допомогою сучасного зв'язку. Вони працюють в стаціонарах ЕМД, організують роботу системи, їх оплата підтримується на рівні лікарів – вузьких спеціалістів-клініцистів; – середні медичні працівники ЕМД, які працюють в стаціонарних закладах; – рухомий склад санітарних автомашин ЕМД: «Emergency Medical Technicians» (EMT) – медичні техніки з ЕМД та «paramedics» – парамедики. Це спеціально підготовані фахівці, які не мають вищої чи середньої спеціальної медичної освіти, технічно виконують передбачені протоколами відповідні стану постраждалого медичні процедури. у США особовий склад усіх бригад НМД – парамедики та EMT [34].

У більшості штатів є три рівні невідкладної медичної спеціальної підготовки медичних техніків з ЕМД: – перший рівень (EMT-Ш) – нижчий рівень підготовки, на якому навчають вилучити постраждалого з аварійного транспортного засобу, зруйнованої будівлі тощо, правильно його іммобілізувати та транспортувати до лікувального закладу, дають практичні навички першої медичної допомоги та здійснення серцево-легеневої реанімації; – другий рівень (EMT-П) – рівень проміжної медичної допомоги.

Крім програми першого рівня, тут оволодівають технікою пункції та катетеризації вен, використання пневматичних протишоків костюмів, введення зонда в шлунок та методикою ендотрахеальної інтубації; – третій рівень (EMT-Р) – найвищий рівень парамедика, додатково включає медикаментозну терапію невідкладних станів, розшифровку ЕКГ, проведення дефібриляції. Термін підготовки парамедика – близько 1200 годин [24].

До особового складу системи НМД відноситься також персонал диспетчерського телефону 911, спеціально підготовані по програмам «EMT» поліцейські, пожежники, працівники суспільних транспортних засобів (водії, кондуктори, стюардеси, провідники залізничного транспорту), працівники дитячих установ тощо. Весь особовий склад системи НМД може бути штатним, позаштатним, волонтерським. Кожний працюючий

зобов'язаний мати відповідну до законодавства підготовку, бути вчасно атестованим, мати ліцензію на конкретний вид діяльності в системі НМД. Усі працюючі підлягають обліку в органах охорони здоров'я, працюють за контрактом, несуть юридичну відповідальність за свою діяльність (бездіяльність), чергують за затвердженими графіками, виконують вимоги досить жорстоких дисциплінарних правил функціональної вертикалі. З пацієнтами всі вони працюють за єдиними правилами. З місця події постраждалий транспортується в лікувальний заклад відомчим автотранспортом, санітарним автотранспортом пожежників, поліції, збройних сил, приватних волонтерів, суспільними та муніципальними санітарними автомобілями НМД, вертольотами та літаками санітарної авіації, водним транспортом.

Машини НМД відповідають федеральним стандартам DOT (KKK 1822C) щодо комплектації обладнанням, медикаментами, умов для розміщення пацієнта з метою надання адекватної ЕМД, використовуючи інвазивні методи лікування. Вертольоти розміщують не далі ніж на 150 миль, а санітарні літаки – не менш ніж на 150 миль від місця обслуговування [25, 26].

Три етапи визначають алгоритм надання ЕМД: виклик бригади ЕМД для надання допомоги; догоспітальний та ранній госпітальний. Виклик бригади ЕМД як правило, здійснюється по телефону за номером 911.

Унікальна автоматизована система зв'язку здатна терміново надати стійкий зв'язок з найближчою до місця пригоди диспетчерською і сповістити її про місце знаходження і номер телефону з місця виклику, навіть якщо пацієнт знепритомнів або поклав трубку. До цієї системи зв'язку входять пожежники, поліція, рятувальники штату які мають провідний телефонний, радіозв'язок, супутниковий мобільний зв'язок тощо.

З метою стабільної роботи диспетчерської служби та медичних комунікацій, включаючи телеметрію Федеральною комісією комунікацій (Federal Communications Commission – FCC) для ЕМД виділені певні радіочастоти в діапазонах дуже високих та ультрависоких частот. Між спеціалізованим транспортом і лікувальним закладом діють функціональні канали зв'язку для передачі кардіограм, моніторингу основних фізіологічних параметрів хворого.

Стандартом DOT (KKK 1822C) штатний водій санітарного транспортного засобу відсутній і передбачено, що кожний член бригади працює за контрактом, має певний рівень підготовки, внесений до реєстру і, згідно з контрактом, має відповідну підготовку до додаткового виконання обов'язків водія санітарного транспорту щодо обслуговування автомобіля на місці виклику, при перевезенні хворого та при підготовці до чергового виїзду. За це він отримує відповідну надбавку до заробітної плати, яка визначена в його контракті.

Згідно з Федеральним стандартом DOT (KKK 1822C), санітарно-транспортні засоби забезпечені на 100% обов'язковим обладнанням, медикаментами, умовами для розміщення пацієнта [16]. Весь санітарний транспорт укомплектований та обладнаний згідно з вимогами для надання сучасної невідкладної медичної допомоги з

використанням інвазивних методів надання допомоги при різних НС. Стандарт вимагає при чергуванні на санітарному автомобілі наявності двох медичних техніків певного рівня підготовки. Місця чергування автотранспорту ЕМД мають бути наближені до місць проживання населення на певну відстань. Так, в сільській місцевості відстань від місця чергування автотранспорту не може перевищувати 30-хвилинний період під'їзду до найвіддаленіших об'єктів.

До відносять Багатопрофільні лікарні, спеціалізовані центри (опікові, травми, травм хребта, інтенсивної терапії новонароджених і дітей) складають

госпітальну основу медичних закладів обслуговування пацієнтів у системі ЕМД. Водночас в державі інтенсивно розвиваються центри травми 1-, 2- та 3-го рівня і травматологічні заклади 4-го рівня та діють «Стандарти для оптимального лікування пацієнтів із травмою».

Служби ЕМД при госпіталізації постраждалого з травмою сьогодні стали надавати перевагу центрам травми. При цьому між лікарнями укладаються угоди щодо подальшого переведення пацієнтів в інші лікувальні заклади для надання спеціалізованої медичної допомоги та реабілітації. Порівняльна характеристика з Українською системою ЕМД (див. табл. 3).

Таблиця 3. Порівняльна характеристика функціональної підсистеми медичного захисту США та України

№ з/п	США	Україна
1.	Медична допомога при НС здійснюється в рамках Національної системи медицини катастроф (National Disaster Medical System – NDMS), яка входить до сфери управління і є однією з найважливіших складових FEMA.	Згідно з постановою КМУ від 11.02.2001 р. № 827 «Про затвердження Положення про Державну службу медицини катастроф» [8] до складу Служби входять медичні сили і засоби та лікувально-профілактичні заклади центрального і територіального рівня незалежно від виду діяльності та галузевої належності, визначені МОЗ за погодженням з ними.
2.	Відповідальними за її стан є Міністерство охорони здоров'я та соціального забезпечення та Міністерство оборони, які займаються в масштабах федерації плануванням організаційних, медичних та евакуаційних заходів.	Функціональна підсистема медичного захисту – складова частина єдиної державної системи цивільного захисту, до якої входять МОЗ, органи управління, підпорядковані їм сили цивільного захисту, суб'єкти господарювання у сфері охорони здоров'я, які виконують завдання цивільного захисту.
3.	Концепція і структура сучасної «Національної системи медичного забезпечення населення при катастрофах» (National system of the medical providing of population at catastrophes – NDMS) були сформульовані вперше на початку 70-х років минулого століття.	Постанова КМУ від 11.07.2001 р. № 827 «Про затвердження Положення про Державну службу медицини катастроф» [8], розпорядження КМУ від 22.05.2019 р. № 383-р «Про схвалення Концепції розвитку системи екстреної медичної допомоги» [9] заходи щодо поліпшення стану справ у функціональній підсистемі медичного захисту не передбачені.
4.	Регламентовано відповідними законодавчими актами держави.	У період дії надзвичайного стану (в разі його введення) функціональна підсистема функціонує відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України та з урахуванням особливостей, що визначаються згідно із Законом України «Про правовий режим надзвичайного стану» [10] та іншими нормативно-правовими актами. В особливий період функціональна підсистема функціонує відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України та з урахуванням особливостей, що визначаються згідно із законами України «Про правовий режим воєнного стану» [11], «Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію» [12], а також іншими нормативно-правовими актами. Підготовка функціональної підсистеми до виконання завдань цивільного захисту в умовах особливого періоду здійснюється завчасно у мирний час.

5.	<p>На державному рівні дії системи детально плануються в Плані Федерального реагування, а на регіональному – дії кожного штату також сплановані в Планах реагування конкретного штату, регіону, району, місцевості.</p> <p>План побудований за функціональним підходом до формування різних видів допомоги за 12 факторами підтримки в НС. Кожний із 12 факторів очолюється центральним органом державної виконавчої влади (Міністерством, відомством) відповідно до його сфери управління. Вводиться в дію План Указом Президента, згідно з яким призначається федеральний координатор всіх дій в зоні НС. Виконання Федерального Плану передбачає використання наступних складових:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) транспорту,</li> <li>2) зв'язку,</li> <li>3) громадських та інженерних робіт,</li> <li>4) використання сил і засобів пожежної служби,</li> <li>5) взаємного інформування сил і засобів залучених до ліквідації наслідків НС і та уточнення заходів планування ліквідації наслідків НС,</li> <li>6) піклування про населення,</li> <li>7) ресурсної підтримки,</li> <li>8) медичного забезпечення,</li> <li>9) використання служби пошуку та спасіння,</li> <li>10) індикація шкідливих речовин,</li> <li>11) харчування,</li> <li>12) енергопостачання.</li> </ol> <p>Додаткові функції, що виходять за межі Плану це: додаткове фінансування, інформування населення через засоби масового інформування, відношення з Конгресом – покладається на конкретних функціонерів Федерального агентства боротьби з надзвичайними ситуаціями.</p>	<p>Функціональна підсистема проводить свою діяльність відповідно до планів основних заходів цивільного захисту МОЗ на рік, підготовка яких проводиться з урахуванням заходів плану основних заходів цивільного захисту України на відповідний рік.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Структурні підрозділи з питань охорони здоров'я обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій, суб'єкти господарювання у сфері охорони здоров'я реалізують заходи цивільного захисту у сфері охорони здоров'я на підставі планів основних заходів цивільного захисту на відповідний рік.</li> <li>- Проведення заходів з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій здійснюється згідно з планами реагування на надзвичайні ситуації відповідного рівня, які розробляються:</li> <li>- на державному рівні – МОЗ; – у масштабі суб'єкта господарювання – суб'єктами господарювання у сфері охорони здоров'я з чисельністю працюючого персоналу понад 50 осіб; об'єкт господарювання у сфері охорони здоров'я з чисельністю працюючого персоналу 50 осіб і менше розробляє та затверджує інструкцію щодо дій персоналу у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій [6].</li> </ul>
6.	<p>Основна функція підтримки медичного забезпечення в НС покладається на міністерство охорони здоров'я. Виконавець цієї функції – помічник Міністра охорони здоров'я – керівник служби Федерального охорони здоров'я.</p>	<p>Безпосереднє керівництво функціональною підсистемою здійснює Міністр охорони здоров'я України.</p> <p>До складу функціональної підсистеми входять МОЗ, суб'єкти господарювання у сфері охорони здоров'я та сили цивільного захисту[6].</p>
7.	<p>Головним органом управління медичним забезпеченням в НС є Штаб МОЗ готовності до НС, у складі працівників апарату – помічника Міністра охорони здоров'я – керівника служби Федерального охорони здоров'я.</p>	<p>Постійно діючими органами управління функціональної підсистеми є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на державному рівні – МОЗ (Сектор мобілізаційної роботи та цивільного захисту, Департамент впровадження реформ).</li> <li>- на регіональному рівні – МОЗ АР Крим, структурні підрозділи з питань охорони здоров'я обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій;</li> <li>- на місцевому рівні – районні, районні у містах Києві та Севастополі державні адміністрації, підрозділи (призначені посадові особи) з питань охорони здоров'я виконавчих органів міських (міст республіканського АР Крим, міст обласного і районного значення) рад;</li> </ul>

		на об'єктовому рівні – керівники суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я та спеціально призначені посадові особи з питань цивільного захисту [6].
8.	При МОЗ створюються оперативний центр при НС (ОЦНС) та центр підтримки діяльності національної системи надання медичної допомоги при катастрофах (ЦПД НС НМДК), які приймають безпосередню участь в організації заходів взаємодії задіяних структур в ліквідації наслідків НС та здійснюють контроль виконання функцій медичного забезпечення.	<p>Під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій управління силами цивільного захисту здійснюється з пунктів управління в пунктах постійної дислокації. Для забезпечення сталого управління у сфері охорони здоров'я та реалізації функцій, передбачених на особливий період, МОЗ використовує державну систему пунктів управління.</p> <p>Для управління функціональною підсистемою використовуються телекомунікаційні мережі загального користування і спеціального призначення, а також державна система урядового зв'язку[6] та згідно з вимогами Закону України «Про систему екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112» від 13.03.2012 р. № 4499 [13].</p> <p>Розроблені та надані наступні пропозиції до проектів наказів МОЗ України:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Про затвердження Положення про Координаційну раду МОЗ України з питань екстреної медичної допомоги та медицини катастроф»;</li> <li>- «Про затвердження Положення про Державну службу медицини катастроф»;</li> <li>- «Про затвердження Положення про основні підрозділи Державної служби медицини катастроф та медичного захисту населення в єдиній державній системі цивільного захисту».</li> </ul>
9.	<p>Завдання медичного забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- піклування про здоров'я населення зони НС;</li> <li>- медичне сортування, надання медичної допомоги та евакуація уражених із зони НС;</li> <li>- евакуація уражених в ЗОЗ різних відомств – військових госпіталів, лікувальних закладів для ветеранів, медичних закладів різних форм власності, що завчасно виділяються регіонами держави для ліквідації наслідків НС.</li> </ul>	<p>Згідно з наказом МОЗ України від 25.03. 2019 № 667 Завданнями функціональної підсистеми є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здійснення заходів цивільного захисту суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я;</li> <li>- забезпечення готовності сил і засобів до дій, забезпечення реалізації заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій і небезпечних подій на суб'єктах господарювання у сфері охорони здоров'я та реагування на надзвичайні ситуації;</li> <li>- організація та проведення моніторингу і прогнозування виникнення надзвичайних ситуацій та їх розвитку у сфері охорони здоров'я, визначення ризиків виникнення надзвичайних ситуацій на суб'єктах господарювання у сфері охорони здоров'я відповідно до повноважень;</li> <li>- своєчасне і достовірне інформування заінтересованих органів виконавчої влади та населення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій на суб'єктах господарювання у сфері охорони здоров'я;</li> <li>- надання медичної допомоги постраждалим внаслідок надзвичайних ситуацій;</li> <li>- взяття участі у рятувальних та інших невідкладних роботах з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;</li> <li>- забезпечення планування заходів цивільного захисту відповідно до функціонального призначення підсистеми;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- організація та проведення навчань (тренувань) з підготовки суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я та сил цивільного захисту;</li> <li>- розроблення та здійснення заходів, спрямованих на забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я, або залучення МОЗ до виконання мобілізаційних завдань в особливий період;</li> <li>- навчання працівників суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я щодо поведінки та дій у разі виникнення надзвичайної ситуації;</li> <li>- навчання населення щодо поведінки та дій у разі виникнення надзвичайної ситуації відповідно до функціонального призначення підсистеми;</li> <li>- здійснення заходів щодо укриття персоналу та хворих (пацієнтів), суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я у захисних спорудах цивільного захисту;</li> <li>- розроблення та забезпечення виконання програм і планів з питань цивільного захисту;</li> <li>- створення, збереження і раціональне використання резерву матеріальних ресурсів, необхідних для запобігання надзвичайним ситуаціям та реагування на них;</li> <li>- виконання інших завдань у сфері цивільного захисту щодо забезпечення медичного захисту населення, передбачених законодавством України [6].</li> </ul>
10.	<p>Крім МОЗ до виконання завдань залучаються міністерства і відомства: оборони, юстиції, із справ ветеранів, транспорту, агентство по міжнародному розвитку, Червоний Хрест, агентство із захисту навколишнього середовища, управління загальними службами, національна система зв'язку, поштова служба США.</p> <p>Основними мобільними формуваннями NDMS є Допоміжні команди медицини катастроф США, або (Disaster Medicine Assistant Team – DMAT), які організуються для надання медичної допомоги постраждалим в осередку катастрофи і підсилення місцевої мережі охорони здоров'я в системі Національної системи медицини катастроф в якості функціональної одиниці.</p> <p>Ці команди створюються при провідних медичних установах, медичних факультетах університетів у складі 36-120 волонтерів: лікарів, медичних сестер, парамедиків та персоналу матеріально-технічної підтримки.</p> <p>Паралельно з DMAT-ами NDMS створює так називаємі Сили швидкого реагування (Rapid Deployment Force – RDF) – це команди попередньої розвідки та допомоги. Кожна команда включає 105 фахівців різного профілю. Для розгортання своїх підрозділів команда потребує до 12 годин.</p> <p>Крім RDF для визначення потреб системи охорони здоров'я щодо ліквідації даної НС створюються Команди прикладної охорони здоров'я, які протягом 36 годин розгортають</p>	<p>До складу сил цивільного захисту функціональної підсистеми входять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- галузева медична спеціалізована служба цивільного захисту;</li> <li>- територіальні та об'єктові медичні спеціалізовані служби цивільного захисту;</li> <li>- підрозділи системи екстреної медичної допомоги та медицини катастроф;</li> <li>- спеціалізовані медичні загони; спеціалізовані медичні бригади;</li> <li>- групи радіаційного спостереження і дозиметричного контролю;</li> <li>- групи хімічного спостереження і контролю;</li> <li>- групи епідеміологічного спостереження і контролю;</li> <li>- дезінфекційні бригади;</li> <li>- інші формування цивільного захисту;</li> <li>- добровільні формування цивільного захисту[6].</li> </ul>

	<p>відповідні засоби, здійснюють розвідку та допомагають місцевим органам влади в керівництві подолання кризи. До складу команди включаються експерти з організації охорони здоров'я.</p> <p>Федеральні лікарні за планами також стають координаційними центрами федеральних та регіональних сил для розгортання додаткової лікарняної бази та мобільних бригад для роботи в зоні НС. В залежності від структури та ліжкового фонду лікарні створюються різні, бригади від 30 до 100 добровольців лікарів, медсестер, технічного персоналу лабораторій, рентгенкабінетів тощо.</p> <p>NDMS включає велику кількість інших формувань, які надають медичну та суміжні допомоги жертвам стихійних лих. Ці групи включають в себе лікарів, медсестер, фармацевтів і т.д., і, як правило, мають підтримку лікарень, державних органів безпеки або приватних організацій. Крім того, додатково підсилюються формуваннями швидкого розгортання (RDF). Діють також національні групи реагування (NNRT), національних груп реагування щодо забезпечення медикаментами (NPRT) і ветеринарні групи медичної допомоги (VMAT). Для організації ліквідації проблем, пов'язаних з патологоанатомічною роботою та похованням загинувших розгортаються групи реагування (DMORT), що вирішують ці проблеми. Створюються і діють формування (ЯМРТ) обладнані для знешкодження жертв хімічних і біологічних агентів, пошуково-рятувальних формувань (US&amp;R), мобільної підтримки операцій з реагування на НС (PBK).</p>	
11.	<p>За досвідом при ліквідації медико-санітарних наслідків великих за обсягом НС можливості мобільних формувань служб екстреної (швидкої, невідкладної) медичної допомоги, для надання ЕМД постраждалим в зоні НС, поза межами лікувального закладу, навіть у найбільш розвинених країнах недостатні.</p>	<p>При ліквідації медико-санітарних наслідків великих за обсягом НС можливості мобільних формувань служб екстреної (швидкої) медичної допомоги, для надання ЕМД постраждалим в зоні НС, поза межами лікувального закладу недостатні для надання ЕМД в повному обсязі.</p>
12.	<p><b>План реагування на внутрішні катастрофи в закладі:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пожежа, викид великої кількості пари, руйнація окремих корпусів, приміщень в лікарні, чи поблизу неї;</li> <li>- основна особливість планування: детальне вирішення проблем евакуації хворих та лікувальних підрозділів в інші корпуси лікарні, чи в раніше визначені приміщення за її межами.</li> </ul> <p><b>План реагування на зовнішні катастрофи (за межами лікарні):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планується утворення і направлення в район катастрофи фахівців, організаторів створення виносного сортувального підрозділу та початку невідкладних дій щодо організації ліквідації медико-санітарних наслідків НС на місці в районі катастрофи;</li> <li>- спеціалізовані мобільні бригади та додаткове обладнання: яке передбачене Планами та</li> </ul>	<p>Заходи цивільного захисту в особливий період здійснюються відповідно до планів цивільного захисту суб'єктів функціональної підсистеми на особливий період.</p> <p>Заходи щодо цільової мобілізації передбачаються у відповідних мобілізаційних планах МОЗ.</p>

	<p>зберігається в лікарнях, це: різнокольорові жилети для представників різних служб, кольорові прапори та флажки для позначення різних пунктів, трасировочний матеріал, кольорові ракети та вогні, сортувальні бирки, паперові (та електронні) формуляри для записів та сортування, для забезпечення життєдіяльності та функціонування рятувальників і жертв (портативні джерела електроенергії). Освітлювальні прилади, переносні рації, кисень, лопати, кирки, сокири, тощо, ємності з чистою водою, продукти харчування, простиралла та згідно з таблицями медичне обладнання, оснащення, медикаменти та виробами медичного призначення.</p> <p>Після завершення боротьби з катастрофою, відповідальні за матеріальні цінності складають <b>звіти про втрати та використання ресурсів</b>, рештки повертають в лікарню, і адміністрація лікарні поповнює резерви до табельних норм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планується прийом, розміщення та лікування великого напливу постраждалих;</li> <li>- мобілізується додатковий штат співробітників лікарні;</li> <li>- відміняються планові операції та процедури, відтермінування яких можливе за медичними показаннями;</li> <li>- налагоджується прямий зв'язок з керівництвом штату, організаторами боротьби з катастрофою на місці пригоди для детальної координації розподілу постраждалих в дану лікарню та інші регіональні лікарні.</li> </ul>	
13.	<p>Концепція реалізації Планів полягає в тому, що при НС (катастрофах), отримавши інформацію з місця катастрофи, негайно вступає в дію регіональний План. До місця катастрофи висуваються регіональні мобільні елементи реагування: пожежники, поліція, бригади швидкої медичної допомоги, які формують біля місця катастрофи командний пункт. Починається виконання своїх обов'язків рятувальниками кожного напрямку і одночасно детальна розвідка наслідків катастрофи та її поширення.</p> <p>Інформація подається через центр зв'язку, після чого здійснюється оцінка обстановки, розміру санітарних втрат, стану небезпеки для населення і перші прогнози щодо потреб в додаткових силах для ліквідації наслідків НС.</p> <p>За необхідності губернатор Штату направляє сили та засоби, які він має згідно з регіональним Планом, доповідає про НС і її наслідки Федеральному агентству боротьби з надзвичайними ситуаціями і у випадку необхідності просить допомогу. Федеральний уряд у цьому випадку негайно приймає відповідальність за управління всіма діями по реагуванню на НС і вводить практично в дію Федеральний План.</p> <p>Слід відмітити, що Федеральний План є кульмінацією дій 26 федеральних агентств боротьби з надзвичайними ситуаціями і відомств та Червоного Хреста.</p>	<p>Залежно від обставин, масштабу, характеру та можливого розвитку надзвичайної ситуації взаємодія організовується на державному рівні між МОЗ та ДСНС, на регіональному, місцевому та об'єктовому рівнях – між структурними підрозділами з питань охорони здоров'я обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій та територіальними органами ДСНС, територіальними органами центральних органів виконавчої влади, місцевими органами виконавчої влади, їх силами, а також суб'єктами господарювання у сфері охорони здоров'я, в тому числі закладами громадського здоров'я.</p> <p>Взаємодія під час здійснення заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та під час ліквідації їх наслідків організовується через спеціально призначені оперативні групи або представників відповідних центральних та місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, які залучаються до здійснення таких заходів.</p>

14.	<p><b>Основні складові сил реагування та надання ЕМД постраждалим при НС в США в повсякденних умовах</b> представлені розвинутою національною системою США «Emergency Medical Services (EMS)» – «невідкладної медичної допомоги», чи, як трактують цей термін сьогодні – «екстреною медичною допомогою»).</p> <p>Система ЕМД є невід'ємною частиною системи реагування на стихійні лиха, техногенні катастрофи, терористичні акції. Вона є найбільш оперативною і мобільною службою охорони здоров'я в мковах повсякденної діяльності і першою прийде на допомогу постраждалим мешканцям при НС. Тому при плануванні медичного захисту населення, ліквідації медико-санітарних наслідків НС на даній території використовуються всі можливості системи ЕМД.</p> <p>Основні фінансові витрати федеральної системи NDMS витрачаються на створення резервного ліжкового фонду пересувних та розгорнутих на базі великих лікарень усіх форм власності для забезпечення надання спеціалізованої медичної допомоги. Ліжкофонд лікарень виділяється в державних і навіть приватних лікарнях безкоштовно, але здійснюється оплата запасів медичного обладнання, технічних засобів, медикаментів та транспорту формувань і клінічної бази (запаси створюються із розрахунку роботи в зоні НС протягом 14 діб із запланованим навантаженням).</p>	<p>Згідно з Законом України «Про екстрену медичну допомогу» основний тягар лягає на екстрену медичну допомогу.</p> <p>Ст. 5. Основні засади організації та функціонування системи екстреної медичної допомоги</p> <p>1. Система екстреної медичної допомоги в Автономній Республіці Крим, областях, містах Києві та Севастополі складається з центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, станцій екстреної (швидкої) медичної допомоги, бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги, відділень екстреної (невідкладної) медичної допомоги.</p> <p>2. Основними завданнями системи екстреної медичної допомоги є організація та забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- надання доступної, безоплатної, своєчасної та якісної екстреної медичної допомоги відповідно до цього Закону, у тому числі під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків;</li> <li>- медико-санітарного супроводу масових заходів та заходів за участю осіб, стосовно яких здійснюється державна охорона;</li> <li>- взаємодії з аварійно-рятувальними підрозділами міністерств, інших центральних та місцевих органів виконавчої влади під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків [2].</li> </ul> <p>Згідно з наказом МОЗ від 18.02.2015 р. № 75 «Про додаткові заходи щодо забезпечення функціонування закладів охорони здоров'я в умовах особливого періоду та подолання наслідків НС державного рівня соціального та воєнного характеру» передбачено:</p> <p>в пп.1 п. 1. Забезпечити роботу ЗОЗ у режимі підвищеної готовності, створивши резерв профільних ліжок (не менше 30%) для надання невідкладної медичної допомоги постраждалим;</p> <p>в пп.2. п. 3 забезпечити спеціалізовані медичні бригади II черги медицини катастроф необхідним запасом медикаментів та виробів медичного призначення з розрахунку на 3 доби роботи [18].</p>
15.	<p><b>Англо-американська модель надання ЕМД</b> базується навколо філософії «підбери та відвези» [12]. Такий підхід означає мінімальні заходи для стабілізації стану пацієнта та швидке транспортування до найближчого медичного закладу. Таким чином, основною метою допомоги є якнайшвидша доставка пацієнта до лікарні. Зазвичай така система вимагає більш тісної співпраці з іншими рятувальними та правоохоронними службами, ніж з медичними закладами та самою системою охорони здоров'я [13].</p>	<p>Практика надання ЕМД в Україні помітно відрізняється від практики у Північній Америці [30]. Також система ЕМД України не зовсім відповідає німецькій моделі. Яка ж модель ЕМД прийнятна для України?</p> <p>Це питання стало актуальним у світлі реформування системи та прийняття Закону України «Про екстрену медичну допомогу» [2]. Він увібрав у себе зразки кращих напрацювань світових держав, де вже впроваджена й успішно працює така система. Головним завданням нововведень є створення єдиної потужної служби, яка забезпечуватиме максимально оперативний та ефективний порятунок життів та збереження здоров'я українців.</p>



Служба ЕМД, як правило, обслуговує одну адміністративну територію або конкретний регіон з однаковими природними умовами, який лежить в межах декількох адміністративних територій. Планування діяльності в межах зони обслуговування потребує уміння об'єднувати зусилля сусідніх територій, регіонів. Законодавство зобов'язує владні структури та взаємозацікавлені структури сусідніх регіонів мати постійні добросусідські стосунки і передбачати в своїх планах різного типу взаємодопомогу.

### Система надання ЕМД в Україні

В Україні діє служба ШМД – правонаступниця аналогічної служби, розбудованої в СРСР у минулому столітті за моделлю академіка Семашка, яку в багатьох чинних правових та нормативних актах і виступах керівників відомств Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України називають співзвучно «Служба екстреної медичної допомоги України» і намагаються ідентифікувати у правовому просторі чинного в Україні Закону «Про екстрену медичну допомогу» як українську систему екстреної медичної допомоги, подібно такій у США, що по суті не відповідає істині.

Доцільно відзначити, що в структурі служб ЕМД України та в органах управління нею передбачені юридичні підрозділи: в територіальному центрі ЕМД та медицини катастроф – юридична служба, в інших підрозділах – штатні юристи. Кожний документ (наказ, угода, акт тощо) перед підписом керівника має перевірятись і візуватись юристом. На жаль, юридичний нагляд у системі ЕМД за дотриманням вимог нормативно-правового поля держави в повному обсязі не забезпечується внаслідок дефіциту зазначених фахівців.

Як показав досвід контролю (звіти територіальних центрів ЕМД та медицини катастроф за 2016 р.), зв'язок бригад ШМД з місця пригоди з приймальним відділенням лікарні, куди буде доставлений пацієнт в Україні, у 80% не спостерігається (Державний заклад «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України», 2017). Тим більше, що, згідно з нормативними документами України, бригада має зв'язатись і консультуватись не з лікарем приймального відділення, а з лікарем-консультантом диспетчерської служби адміністративної території (а не лікарні!).

Згідно з нормативом обслуговування, на одну бригаду ЕМД в середньому покладається територія з населенням 40 тис. жителів. Норматив обслуговування однією бригадою ЕМД одного виклику тривалістю до 1 год, тобто навантаження на одну бригаду ЕМД повинно складати 25 виїздів протягом доби. Час доїзду бригади ЕМД регламентований постановою КМУ від 21.11.2012 р. № 1119 «Про норматив прибуття бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події» [17].

1) звернення стосовно надання екстреної медичної допомоги за єдиним телефонним номером екстреної медичної допомоги 103 або за єдиним телефонним номером системи екстреної допомоги населенню 112 залежно від стану пацієнта поділяються на екстрені та неекстрені згідно з додатком;

2) нормативи прибуття бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події за зверненнями, що належать до категорії екстрених, становлять у містах – 10 хвилин, у населених пунктах поза межами міста – 20 хвилин з моменту надходження звернення до диспетчера оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф.

Зазначені нормативи з урахуванням метеорологічних умов, сезонних особливостей, епідеміологічної ситуації та стану доріг можуть бути перевищені, але не більше ніж на 10 хвилин.

Надання ЕМД бригадами ЕМД регламентовано наказом МОЗ України від 05.06.2019 р. № 1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги» [19].

До введення в дію Закону України «Про екстрену медичну допомогу» діяли розпорядження КМУ від 25.11.2009 р. № 1426-р «Про схвалення концепції Закону України «Про зальнодержавну систему надання ЕМД» [20] та наказ МОЗ України від 01.06.2009 р. № 370 «Про єдину систему надання екстреної медичної допомоги» [21], які не були виконані в повному обсязі.

Підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації медичного персоналу регламентовано постановою КМУ від 21.11.2012 р. № 1115 «Про затвердження Порядку підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які зобов'язані надавати домедичну допомогу» [23].

В Україні водії санітарного автотранспорту, як і медичний склад бригади, не мають соціального захисту, аналогічного тому, що має персонал бригад ЕМД США: страхування на випадок ризиків роботи (не завжди при виїздах у соціально небезпечні регіони їх супроводжує поліція чи сили безпеки) постановою КМУ від 21.11.2012 р. № 1114 «Про затвердження Типового положення про бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги» [22].

Служба протягом звітного періоду не розвивалася, концепція її структури та діяльності здавалася керівництву МОЗ України логічною. Уніфіковане державне управління задовольняло недостатньо кваліфікований апарат МОЗ України. Спочатку управління було повністю централізоване, а потім формально частково передано в комунальне управління адміністративних територій. Ніякого реального впливу на реформу служб ШМД громадських структур і вчених колективів України за означений період не зареєстровано. Водночас продовжувались заходи центрального апарату МОЗ України щодо централізованих закупівель автомобільного санітарного транспорту, медикаментів і медичної апаратури. Відсутність системи страхової медицини, функціонального управління фахівцями, постійні проблеми з фінансуванням наклали свій відбиток на реалізацію заходів реформування. Працівники служби не мають реального соціального захисту і достатнього фінансового забезпечення. Вартий уваги штатний склад служби, який за віковим станом, станом здоров'я поступається за якістю більшості цих показників інших держав.

Зміни стану з 1990 р., на жаль, мали суто технічний характер, що відображалось виведенням станцій ШМД зі складу базових лікарень, періодичними змінами кількості та якості бригад тощо.

Цікаво, що аналіз діяльності паралельно діючих в державі приватних систем і бригад ШМД у відкритих статистичних матеріалах і наукових працях не проводився.

Нормативно-правові документи потребують узгодження та серйозної розробки. Необхідно розробити і включити в дію систему громадського контролю фінансування діяльності ШМД, зупинити активну роботу щодо реалізації неіснуючої концепції майбутньої служби ШМД. Створити колективний тимчасовий орган за участю іноземних фахівців і вітчизняних вчених і розробити концепцію, затверджену владними структурами держави та Всесвітньої організації охорони здоров'я. Водночас потрібно завершити в державі адміністративно-територіальну реформу та реформу реорганізації системи охорони здоров'я.

### Висновки

Основними причинами принципових відмінностей концепцій надання ЕМД потерпілим при НС є те, що в США протягом останніх десятиліть принципово на всіх рівнях державного управління реалізовувалась єдина концепція, в основу якої закладено матеріальні, наукові та моральні фактори заохочення населення.

США мають унікальну за своєю ефективністю та якістю систему ЕМД, яка в реальних умовах сьогодення може бути прикладом для впровадження в Україні.

### Пропозиції щодо розвитку функціональної підсистеми медичного захисту населення в єдиній державній системі цивільного захисту

1. Матеріальне, кадрове та фінансове підсилення підсистеми «охорона здоров'я» урядової інформаційно-аналітичної системи з питань НС.

2. Створення сучасних навчально-тренувальних центрів для підготовки персоналу для роботи з надання медичної допомоги в умовах НС природного, техногенного, соціального та воєнного характеру (з наявністю класів симуляційного навчання).

3. Створення мобільних загонів медицини катастроф територіального рівня, як організаційної форми роботи бригад постійної готовності II черги з відповідним медичним, технічним та транспортним оснащенням.

4. Підсилення кадрового, матеріального та фінансового ресурсу мобільного загону медицини катастроф державного рівня (ДЗ «Український НПЦ екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України»).

5. Створення оперативного резерву лікарських засобів та медичних виробів МОЗ України для забезпечення оперативного реагування міністерства на виникнення НС.

6. На виконання наказу МОЗ України 2015 р. № 75 «Про додаткові заходи щодо забезпечення функціонування закладів охорони здоров'я в умовах особливого періоду та подолання наслідків НС державного рівня соціального та воєнного характеру» – створення реального резерву ліжок та медичних виробів у закладах охорони здоров'я на випадок виникнення НС.

### Література

1. Конституція України. Прийнята на 5 сесії Верховної Ради України 28.06.1996 р.
2. Закон України «Про екстрену медичну допомогу», від 5 липня 2012 р. № 5081-V.
3. Закон України «Кодекс цивільного захисту України», від 02.10.2012 р. № 5403-VI.
4. Близнюк М.Д., Печиборщ В.П., Михайловський М.М., Шуригін О.Ю. Особливості діяльності Національної системи невідкладної медичної допомоги США «Emergency Medical Services». Український медичний часопис. – № 5/121, IX/X. 2017. С 80-83.
5. Смайли Д.Р. (2002) Федеральный стандарт ДОТ (ККК 1822С). Краткий обзор систем неотложной медицинской помощи. Информационный сборник АМОЗ. Нью-Йорк, 1: 1–26.
6. «Про затвердження Положення про функціональну підсистему медичного захисту населення», яке затверджено наказом МОЗ України від 25.03. 2019 р. № 667.
7. «Про затвердження Положення про медичну спеціалізовану службу цивільного захисту», яке затверджено наказом МОЗ України від 12.06.2019 р. № 1349 та зареєстровано в Міністерстві України 09.07.2019 р. за № 758/33759.
8. Постанова КМУ від 11.07.2001 р. № 827 «Про затвердження Положення про Державну службу медицини катастроф».
9. Розпорядження КМУ від 22.05. 2019 р. № 383-р «Про схвалення Концепції розвитку системи екстреної медичної допомоги».
10. Закон України «Про правовий режим надзвичайного стану».
11. Закон України «Про правовий режим воєнного стану».
12. Закон України «Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію».
13. Закон України «Про систему екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112» від 13.03.2012 р. № 4499.
14. Постанова Кабінету Міністрів України від 21.11.2012 р. № 1121 «Про затвердження Порядку взаємодії закладів охорони здоров'я, що входять до системи екстреної медичної допомоги», з аварійно-рятувальними службами та підрозділами центральних та інших органів виконавчої влади, органів влади АР Крим, органів місцевого самоврядування під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків».

15. Спільний наказ МВС та МОЗ України від 03.04.2018 р. № 275/600 та зареєстровано в Мініюсті 19.04.2018 р. за № 479/3931 «Про затвердження Інструкції щодо організації взаємодії між Державною службою України з надзвичайних ситуацій і Міністерством охорони здоров'я України у разі виникнення надзвичайних ситуацій».

16. Спільний наказ МВС та МОЗ України від 16.08.2018 р. № 677/1503 та зареєстровано в Мініюсті 30.10.2018 за № 12321/32681 «Про затвердження Порядку спільних дій сил цивільного захисту та закладів охорони здоров'я під час здійснення аеромедичної евакуації повітряними суднами Державної служби України з надзвичайних ситуацій».

17. Постанова КМУ від 21.11.2012 р. № 1119 «Про норматив прибуття бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події».

18. Наказ МОЗ від 18.02.2015 р. № 75 «Про додаткові заходи щодо забезпечення функціонування закладів охорони здоров'я в умовах особливого періоду та подолання наслідків НС державного рівня соціального та воєнного характеру».

19. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. № 1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги».

20. Розпорядження КМУ від 25.11.2009 р. № 1426-р «Про схвалення концепції Закону України «Про зальнодержавну систему надання ЕМД».

21. Наказ МОЗ України від 01.06.2009 р. № 370 «Про єдину систему надання екстреної медичної допомоги».

22. Постанова Кабінету Міністрів України від 21.11.2012 р. № 1114 «Про затвердження Типового положення про бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги».

23. Постанова Кабінету Міністрів України від 21.11.2012 р. № 1115 «Про затвердження Порядку підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які зобов'язані надавати домедичну допомогу».

24. Система невідкладної медичної допомоги США. Особливості її організації та підготовки фахівців (довідковий посібник) / Під ред. Г.Г. Рощина. МОЗ України, УНПЦ ЕМД та МК, КМАПО ім. П.Л. Шупика. – К., 2004. – 204 с.

25. Курс обучения по неотложной медицинской помощи для курсантов. Медицинский центр Бостонского Университета. АМСЗ. – 1998. – 172 с.

26. Г.Г. Рощин, М.М. Михайловський, М.В. Нацюк, Концепція організації та функціонування невідкладної медичної допомоги в США, – «Медицина неотложных состояний» 1(1) 2005.

## References

1. Konstytutsiia Ukrainy. Pryiniata na 5 sesii Verkhovnoi Rady Ukrainy 28.06.1996 r.
2. Zakon Ukrainy «Pro ekstrenu medychnu dopomohu», vid 5 lypnia 2012 r № 5081-V.
3. Zakon Ukrainy «Kodeks tsyvilnoho zakhystu Ukrainy», vid 02.10.2012 r. № 5403-V1.
4. Blyzniuk M.D., Pechyborshch V.P., Mykhailovskyi M.M., Shuryhin O.Iu..Osoblyvosti diialnosti Natsionalnoi systemy nevidkladnoi medychnoi dopomohy SShA «Emergency Medical Services». Ukrainskyi medychnyi chasopys № 5/121, IKh/Kh. 2017. S 80-83.
5. Smajli D.R. (2002) Federal'nyj standart DOT (KKK 1822S). Kratkij obzor sistem neotlozhnoj medicinskoj pomoshchi. Informacionnyj sbornik AMOZ. N'yu-Jork, 1: 1–26.
6. «Pro zatverdzhennia Polozhennia pro funktsionalnu pidsystemu medychnoho zakhystu naselennia», yake zatverdzheno nakazom MOZ Ukrainy vid 25.03. 2019 r. № 667.
7. «Pro zatverdzhennia Polozhennia pro medychnu spetsializovanu sluzhbu tsyvilnoho zakhystu», yake zatverdzheno nakazom MOZ Ukrainy vid 12.06.2019 r. № 1349 ta zareiestrovano v Miniusti Ukrainy 09.07.2019 r. za № 758/33759.
8. Postanova KМУ vid 11.07.2001 r.№ 827 «Pro zatverdzhennia Polozhennia pro Derzhavnu sluzhbu medytsyny katastrof».
9. Rozporiadzhennia KМУ vid 22.05. 2019 r. № 383-r «Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku systemy ekstrenoi medychnoi dopomohy».
10. Zakon Ukrainy «Pro pravovyi rezhym nadzvychainoho stanu».
11. Zakon Ukrainy «Pro pravovyi rezhym voiennoho stanu».
12. Zakon Ukrainy «Pro mobilizatsiinu pidhotovku ta mobilizatsiiu».
13. Zakon Ukrainy «Pro systemu ekstrenoi dopomohy naselenniu za yedynym telefonnym nomerom 112» vid 13.03.2012 r. № 4499.
14. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21.11.2012 r. № 1121 «Pro zatverdzhennia Poriadku vzaiemodii zakladiv okhorony zdorovia, shcho vkhodiat do systemy ekstrenoi medychnoi dopomohy», z avariino-riatuvalnymi sluzhbyami ta pidrozdilamy tsentralnykh ta inshykh orhaniv vykonavchoi vlady, orhani vlady AR Krym, orhaniv mistsevoho samovriaduvannia pid chas vynyknennia nadzvychainykh sytuatsii ta likvidatsii yikh naslidkiv».
15. Spilnyi nakaz MVS ta MOZ Ukrainy vid 03.04.2018 r. № 275/600 ta zareiestrovano v Miniusti 19.04.2018 r. za № 479/3931 «Pro zatverdzhennia Instruktzii shchodo orhanizatsii vzaiemodii mizh Derzhavnoiu sluzhboiu Ukrainy z nadzvychainykh sytuatsii i Ministerstvom okhorony zdorovia Ukrainy u razi vynyknennia nadzvychainykh sytuatsii».

16. Spilnyi nakaz MVS ta MOZ Ukrainy vid 16.08.2018 r. № 677/1503 ta zareiestrovano v Miniusti 30.10.2018 r. za № 12321/32681 «Pro zatverdzhennia Poriadku spilnykh dii syl tsyvilnoho zakhystu ta zakladiv okhorony zdorovia pid chas zdiisnennia aeromedychnoi evakuatsii povitrianymy sudnamy Derzhavnoi sluzhby Ukrainy z nadzvychainykh sytuatsii».
17. Postanova KMU vid 21.11.2012 r. № 1119 «Pro normatyv prybuttia bryhad ekstrenoi (shvydkoi) medychnoi dopomohy na mistse podii».
18. Nakaz MOZ vid 18.02.2015 r. № 75 «Pro dodatkovy zakhody shchodo zabezpechennia funktsionuvannia zakladiv okhorony zdorovia v umovakh osoblyvoho periodu ta podolannia naslidkiv NS derzhavnoho rivnia sotsialnoho ta voiennoho kharakteru».
19. Nakaz MOZ Ukrainy vid 05.06.2019 r. № 1269 «Pro zatverdzhennia ta vprovadzhennia medyko-tekhnolohichnykh dokumentiv zi standartyzatsii ekstrenoi medychnoi dopomohy».
20. Rozporiadzhennia KMU vid 25.11.2009 r. № 1426-r «Pro skhvalennia kontseptsii Zakonu Ukrainy «Pro zalnoderzhavnu systemu nadannia EMD».
21. Nakaz MOZ Ukrainy vid 01.06.2009 r. № 370 «Pro yedynu systemu nadannia ekstrenoi medychnoi dopomohy».
22. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21.11.2012 r. № 1114 «Pro zatverdzhennia Typovoho polozhennia pro bryhadu ekstrenoi (shvydkoi) medychnoi dopomohy».
23. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21.11.2012 r. № 1115 «Pro zatverdzhennia Poriadku pidhotovky ta pidvyshchennia kvalifikatsii osib, yaki zoboviazani nadavaty domedychnu dopomohu».
24. Systema nevidkladnoi medychnoi dopomohy SSHa. Osoblyvosti yii orhanizatsii ta pidhotovky fakhivtsiv (dovidkovyi posibnyk) / Pid red. H.H. Roshchina. MOZ Ukrainy, UNPTs EMD ta MK, KMAPO im. P.L. Shupyka. – K., 2004. – 204 s.
25. Kurs obuchenyia po neotlozhnoi medytsynskoi pomoshchy dlia kursantov. Medytsynskiy tsentr Bostonskoho Unyversyteta. AMSZ. - 1998. - 172 s.
26. H.H. Roshchin, M.M. Mykhailovskyi, M.V. Natsiuk, Kontseptsia orhanizatsii ta funktsionuvannia nevidkladnoi medychnoi dopomohy v SSHa, - «Medicina neotlozhnykh sostoyaniy» 1(1) 2005.

Дата надходження рукопису до редакції: 21.08.2020 р.

---

**Мета.** Порівняти стан та організацію функціональної підсистеми медичного захисту населення в єдиній державній системі цивільного захисту США та України для оптимізації її діяльності в підготовчий період та ефективного реагування в процесі подолання наслідків надзвичайних ситуацій (НС) та якісного і своєчасного надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) потерпілим в НС мирного часу, особливого періоду та під час терористичних акцій.

**Матеріали та методи.** У дослідженні використані нормативно-правові документи держави, наукові публікації, матеріали науково-практичних конференцій та проведено порівняльний аналіз організації функціональної підсистеми медичного захисту населення США та України.

**Результати.** На основі проаналізованого досвіду діяльності функціональної підсистеми медичного захисту населення в єдиній державній системі цивільного захисту США та України визначені проблеми, пріоритетні завдання та шляхи їх вирішення. Проведений детальний аналіз недоліків нормативно-правового та матеріально-технічного забезпечення діяльності функціональної підсистеми медичного захисту населення в єдиній державній системі цивільного захисту США та України.

**Висновки.** Встановлено ряд проблем діяльності функціональної підсистеми медичного захисту населення в єдиній державній системі цивільного захисту. Порівняно результати діяльності служби функціональної підсистеми медичного захисту населення в єдиній державній системі цивільного захисту України та ряду країн світу. Надано пропозиції щодо діяльності та вирішення проблем функціональної підсистеми медичного захисту населення в єдиній державній системі цивільного захисту.

**Ключові слова** функціональна підсистема медичного захисту населення США та України, порівняльний аналіз.

---

**Цель.** Сравнить состояние и организацию функциональной подсистемы медицинской защиты населения в единой государственной системе гражданской защиты США и Украины для оптимизации ее деятельности в подготовительный период и эффективного реагирования в процессе преодоления последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) и качественного и своевременного оказания экстренной медицинской помощи (ЭМП) пострадавшим в ЧС мирного времени, особого периода и во время террористических акций.

**Материалы и методы.** В исследовании использованы нормативно-правовые документы государства, научные публикации, материалы научно-практических конференций и проведен сравнительный анализ организации функциональной подсистемы медицинской защиты населения США и Украины.

**Результаты.** На основе проанализированного опыта деятельности функциональной подсистемы медицинской защиты населения в единой государственной системе гражданской защиты США и Украины определены проблемы, приоритетные задачи и пути их решения. Проведен детальный анализ недостатков нормативно-правового и

матеріально-технічного забезпечення діяльності функціональної підсистеми медичної захисту населення в єдиній державній системі громадянської захисту США і України.

**Висновки.** Установлено ряд проблем діяльності функціональної підсистеми медичної захисту населення в єдиній державній системі захисту населення. Проведено порівняльний аналіз результатів діяльності служби функціональної підсистеми медичної захисту населення в єдиній державній системі громадянської захисту України і ряду країн світу. Дані пропозиції по покращенню діяльності і рішення проблем функціональної підсистеми медичної захисту населення в єдиній державній системі захисту населення.

**Ключові слова:** функціональна підсистема медичної захисту населення США і України, порівняльний аналіз.

---

**Purpose.** Compare the state and organization of the functional subsystem of medical protection of the population in the unified state civil protection system of the United States and Ukraine to optimize its activities during the preparatory period and effectively respond in the process of overcoming the consequences of emergencies (ES) and high-quality and timely provision of emergency medical care (EMF) to victims in Emergency situations of peacetime, special period and during terrorist acts.

**Materials and methods.** The study used state regulatory documents, scientific publications, materials of scientific and practical conferences and carried out a comparative analysis of the organization of the functional subsystem of medical protection of the population of the United States and Ukraine.

**Results.** Based on the analyzed experience of the functioning of the functional subsystem of medical protection of the population in the unified state civil protection system of the United States and Ukraine, problems, priority tasks and ways of solving them are identified. A detailed analysis of the shortcomings of the regulatory and material and technical support of the functional subsystem of medical protection of the population in the unified state civil protection system of the United States and Ukraine is carried out.

**Conclusions.** A number of problems of the activity of the functional subsystem of medical protection of the population in the unified state system of protection of the population have been established. A comparative analysis of the results of the activity of the service of the functional subsystem of medical protection of the population in the unified state system of civil protection of Ukraine and several countries of the world is carried out. Suggestions for improving the activity and solving problems of the functional subsystem of medical protection of the population in the unified state system of protection of the population are given.

**Key words:** functional subsystem of medical protection of the population of the USA and Ukraine, comparative analysis.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

#### Відомості про авторів

**Якимець Володимир Миколайович** – Заслужений лікар України, доктор медичних наук, професор, заступник директора з науково-організаційної та методичної роботи ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України»; 04053, м. Київ, Вознесенський узвіз, 22.

**Печиборщ В'ячеслав Петрович** – Заслужений працівник охорони здоров'я України, доктор медичних наук, доцент, завідувач відділу науково-організаційної роботи та інформації ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України»; 04053, м. Київ, Вознесенський узвіз, 22.

**Волянський Петро Борисович** – Заслужений лікар України, доктор наук з державного управління, професор, заступник начальника Інституту державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, В.о. начальника інституту; м. Київ, вул. Вишгородська, 21.

**Кушнір Віталій Андрійович** – к.мед.н., старший науковий співробітник, завідувач кафедри домедичної підготовки Інституту державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту; м. Київ, вул. Вишгородська, 21.

**Вороненко Володимир Васильович** – заступник директора Державної установи «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії Міністерства охорони здоров'я»; 01135, м. Київ, вул. В'ячеслава Чорновола 28/1.

**Слабкий Геннадій Олексійович** – д.мед.н. професор, завідувач кафедри громадського здоров'я факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; 88000, м. Ужгород, пл. Народна 3, Україна.

Огнєв В.А., Подпрядова А.А.

## Медико-соціальне обґрунтування моделі управління якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

socmedozd@knmu.kharkov.ua

Огнєв В.А., Подпрядова А.А.

**Медико-социальное обоснование**

**модели управления качеством жизни больных, перенесших инфаркт миокарда**

Харьковский национальный медицинский университет,  
г. Харьков, Украина

Ohniev V.A., Podpriadova A.A.

**Medico-social substantiation of the quality of life  
management model of patients with myocardial infarction**  
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

### Вступ

Однією з найактуальніших проблем сучасної медицини являються хвороби серцево-судинної системи, зокрема інфаркт міокарда. Ці хвороби займають провідне місце серед усіх причин смерті у більшості країн світу. За даними ВООЗ щороку від серцево-судинних захворювань помирає близько 17,5 млн людей, більшість цих смертей відбувається в результаті інфарктів міокарда та інсультів [1,2]. Інфаркт міокарда – тяжке захворювання, яке сприяє значному зниженню якості життя хворих з даною патологією. Це обумовлено важкістю патологічного процесу та значними психічно-емоційними порушеннями. Відомо, що якість життя хворих є важливим показником в оцінці ступеня тяжкості і ефективності лікування хворих із захворюваннями серцево-судинної системи, в цілому, і хворих з інфарктом міокарда, зокрема [3–5]. Управління якістю життя хворих на інфаркт міокарда являє собою дуже важливий процес, який ґрунтується на вдосконаленні та покращенні якості шляхом участі та взаємодії тих, хто надає послуги, і тих, хто ці послуги отримує із врахуванням усіх аспектів [6].

**Мета** – здійснити медико-соціальне обґрунтування та розробити модель управління якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда.

### Матеріали та методи

З метою проведення медико-соціологічного дослідження було здійснено анкетування хворих на інфаркт міокарда. У дослідження було включено 500 осіб віком від 34 до 85 років. Основна група складалася з 310 хворих, які перенесли інфаркт міокарда, у контрольну групу увійшло 190 респондентів. Також було здійснено викопіювання даних із 310 статистичних карт хворих, які вибули зі стаціонару (форма № 066/о). При розробці та медико-соціальному обґрунтуванні моделі управління якістю життя

хворих, які перенесли інфаркт міокарда, було використано дані, отримані при проведенні власних досліджень, а саме: визначення факторів ризику, які впливають на розвиток інфаркту міокарда, вивчення захворюваності на дану патологію, оцінки якості надання медичної допомоги та вивчення якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда. Також було використано достовірну інформацію наукової літератури і світового досвіду.

### Результати дослідження та їх обговорення

Аналізуючи рівень захворюваності на інфаркт міокарда було встановлено, що протягом 5-річного періоду ці показники знаходилися на досить високому рівні. Так, у Харківській області захворюваність на гострий інфаркт міокарда у 2018 році склала 100,77 на 100 тис. населення, у місті Харкові – 120,94<sup>0/0000</sup>, у районах області 77,65<sup>0/0000</sup>. Це являється медико-соціальною проблемою, так як незважаючи на проведення заходів з метою зниження захворюваності на інфаркт міокарда, ці показники знаходяться на досить високому рівні.

Вивчаючи фактори ризику, які впливають на розвиток інфаркту міокарда, нами було розділено їх на 5 груп: біологічні, соціально-економічні, соціально-гігієнічні, психологічні та природно-кліматичні. Встановлено, що основні фактори ризику розвитку інфаркту міокарда серед дорослого населення відносилися до біологічних та соціально-гігієнічних. Найбільш значущими серед групи біологічних факторів були артеріальна гіпертензія (51,6±2,8% у основній групі та 18,4±2,8% у контрольній (OR=4,8; p<0,001; η=11%)) та гіперхолестеринемія (45,2±2,8% хворих основної групи та у 15,8±2,6% осіб контрольної групи (OR=4,5; p<0,001; η=9%)). Було виявлено, що серед соціально-гігієнічних факторів паління мало найбільший вплив на розвиток даної патології. Паління достовірно частіше зустрічалось серед хворих основної групи 35,5±2,7%, ніж контрольної

групи  $10,4 \pm 2,3\%$  ( $OR=4,7$ ;  $p<0,001$ ;  $\eta=7\%$ ). У результаті вивчення та оцінки якості надання медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда було встановлено, що  $57,7 \pm 2,8\%$  пацієнтам не було запропоновано пройти психологічну реабілітацію, лише  $42,3 \pm 2,8\%$  хворим було рекомендовано звернутися до психолога. Також було відмічено, що не всі хворі знаходилися під моніторинговим наглядом ( $88,4 \pm 1,9\%$  хворих перебували під моніторингом та  $11,6 \pm 1,9\%$  не перебували). Виявлено, що переважна більшість пацієнтів ( $89,3 \pm 1,78\%$ ) не були обізнаними щодо можливості самоконтролю свого стану здоров'я після інфаркту міокарда, лише  $10,7 \pm 1,8\%$  хворих мали щоденники самоконтролю та користувалися ними.

У ході вивчення якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда було встановлено, що середній показник якості життя таких хворих складав  $52,48 \pm 0,45\%$  та знаходився у межах від  $34,64\%$  до  $71,07\%$ . При порівнянні показників якості життя в залежності від віку було виявлено, що серед респондентів у віковій групі 34-49 років середній показник якості життя склав  $61,69 \pm 0,59\%$ , 50-64 років –  $55,18 \pm 0,28\%$  та у віці 65-81 років становив  $42,71 \pm 0,42\%$  відповідно. Всі обмеження було поділено на 4 блоки: обмеження у фізичній, психологічній, соціальній сферах та у харчуванні. На основі розрахованих коефіцієнтів множинної регресії було виявлено, що найбільший вплив на якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда мали обмеження у фізичній ( $R_{xy} = -0,265$ ) та психологічній сферах ( $R_{xy} = -0,247$ ).

На основі отриманих даних нами було розроблено модель управління якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда, що ґрунтується на багаторівневому підході. Дана модель повинна бути запроваджена на всіх рівнях: державному, регіональному, груповому та індивідуальному (рис. 1).

Модель визначається метою, принципами та співвідношенням елементів системи.

Основною метою запропонованої моделі є забезпечення умов, які покращать якість життя хворих на інфаркт міокарда. Для досягнення мети було сформовано наступні принципи:

- орієнтація на сучасні стандарти здоров'я та медичної допомоги, поєднання вітчизняних традицій і досягнень із світовим досвідом у галузі охорони здоров'я;
- прийняття своєчасних обґрунтованих управлінських рішень;
- забезпечення ефективної взаємодії органів управління охорони здоров'я всіх рівнів та форм власності з метою безперервного підвищення якості медичної допомоги та якості життя хворих;
- доступність медичної допомоги та забезпечення повного охоплення хворих на інфаркт міокарда;
- запровадження телемедичних технологій у діяльність системи медичного обслуговування;
- участь пацієнтів та їх родин на всіх етапах наданні медичної допомоги;
- міжсекторальний підхід у роботі закладів охорони здоров'я щодо надання лікувально-профілактичної допомоги хворим на інфаркт міокарда;

- безперервність, наступність та зворотній зв'язок медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда;

- профілактична направленість у роботі всіх суб'єктів управління з акцентом на збереженні та зміцненні здоров'я населення;

- підвищення ролі громадських та інших організацій в системі управління якістю медичної допомоги та якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда.

Дана модель передбачає виконання наступних завдань:

- розробка комплексної програми медико-соціального забезпечення з метою покращення якості життя хворих на інфаркт міокарда на всіх етапах;

- моніторинг стану здоров'я хворих на інфаркт міокарда в динаміці;

- забезпечення населення якісною та ефективною кардіологічною допомогою з урахуванням чинників впливу на розвиток та перебіг інфаркту міокарда;

- попередження погіршення або втрати якості життя у хворих на інфаркт міокарда.

Запропонована модель управління якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда на сучасному етапі передбачає як існуючі елементи системи охорони здоров'я, часткову зміну вже існуючих елементів, так і впровадження нових. Взаємодія всіх елементів надала моделі нових якостей із досягненням головної мети дослідження. Переваги моделі полягають у наступному:

- впровадження телемедицини з метою підвищення доступності, ефективності та якості лікування та, як наслідок, покращення якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда;

- прогнозування ризику розвитку даного захворювання та дослідження якості життя в динаміці;

- забезпечення якості та безпеки пацієнта.

Функціонально-організаційними складовими даної моделі є суб'єкти управління, об'єкт управління та блок наукового регулювання. Суб'єктами управління являються заклади охорони здоров'я усіх рівнів та громадські організації. Об'єктом управління виступає якість життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда. Блок наукового регулювання містить нормативно-правову, організаційно-структурну, ресурсну, кадрову, інформаційну, клінічну та наукову складові (рис. 2).

Нормативно-правова складова включає розробку та вдосконалення документів, які забезпечують методичну допомогу хворим на інфаркт міокарда та запровадження міжнародних стандартів безпеки пацієнтів.

Організаційно-структурна складова містить впровадження системи телемедичних консультацій, створення відділів якості та безпеки надання медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда, створення електронної інформаційної системи та створення навчально-тренінгових центрів.

Ресурсна складова потребує підвищення рівня матеріально-технічного забезпечення у закладах охорони здоров'я, які надають медичну допомогу хворим на інфаркт міокарда.

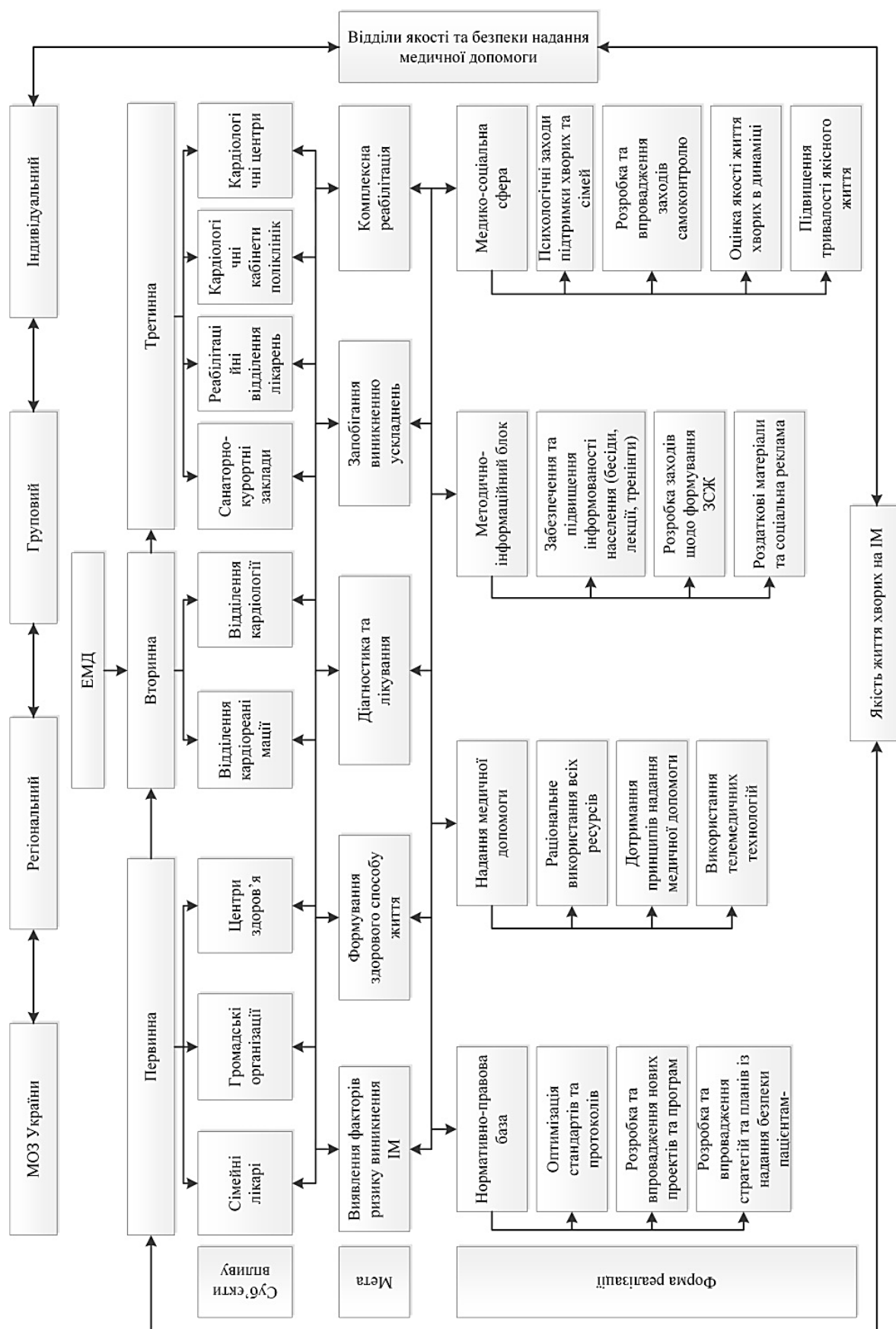


Рис. 1. Функціонально-структурна модель управління якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда



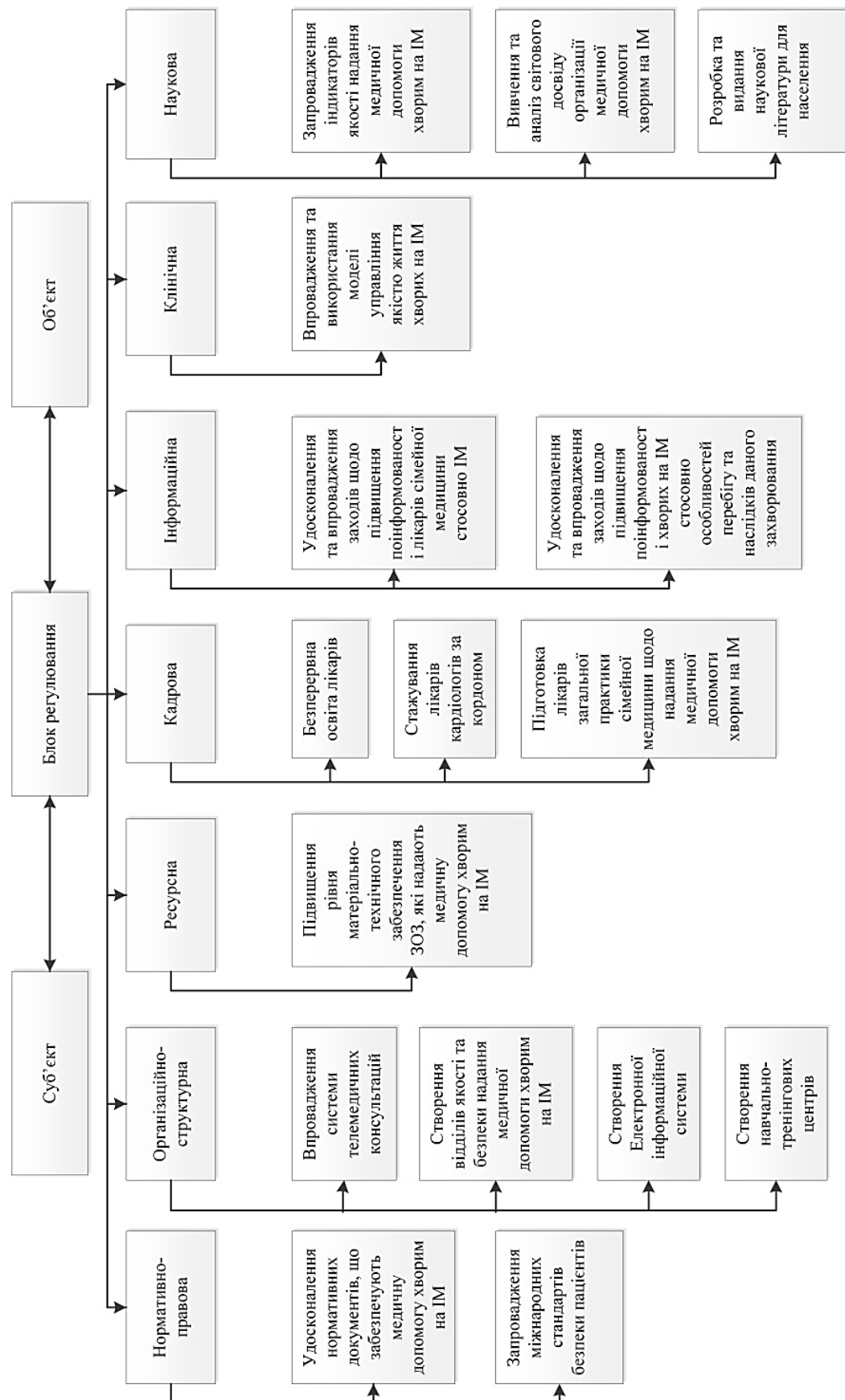


Рис. 2. Функціонально-організаційна структура медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда

Кадрова складова містить безперервну освіту лікарів, стажування лікарів кардіологів за кордоном та підготовку лікарів загальної практики сімейної медицини щодо надання медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда.

Інформаційне забезпечення потребує удосконалення та впровадження заходів щодо підвищення поінформованості лікарів сімейної медицини стосовно інфаркту міокарда та удосконалення та впровадження заходів щодо підвищення поінформованості хворих на інфаркт міокарда стосовно особливостей перебігу та наслідків даного захворювання.

Клінічна складова складається з впровадження та використання моделі управління якістю життя хворих на інфаркт міокарда.

Наукове забезпечення ґрунтується на запровадженні індикаторів якості надання медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда, вивченні та аналізі світового досвіду організації медичної допомоги хворим з даною патологією та розробці та виданні наукової літератури для населення.

Шляхи удосконалення даної моделі реалізуються через:

1. Підвищення ефективності надання медичної допомоги хворим на інфаркт міокарда шляхом:

- раціонального використання всіх ресурсів;
- дотримання основних принципів надання медичної допомоги;
- використання телемедичних технологій.

2. Вдосконалення нормативно-правової бази шляхом:

- оптимізації стандартів та протоколів;
- розробки та впровадження нових проектів та програм;
- розробки та впровадження стратегій та планів із забезпечення безпеки пацієнтів.

3. Забезпечення ефективної роботи методично-інформаційного блоку шляхом:

- забезпечення та підвищення інформованості населення за допомогою лекцій, бесід, тренінгів та семінарів;
- розробки заходів щодо формування здорового способу життя;
- залучення роздаткових матеріалів та використання соціальної реклами.

4. Покращення роботи медико-соціальної сфери шляхом:

- проведення психологічних заходів підтримки хворих та сім'ї;
- взаємодії з пацієнтом, сім'єю та особами, які здійснюють догляд за хворим;
- розробки та впровадження заходів самоконтролю;
- розробки щоденника для самоконтролю;
- оцінки якості життя хворого на інфаркт міокарда в динаміці;
- підвищення тривалості якісного життя;
- адаптації хворого у соціумі.

Одним із основних елементів даної моделі є створення відділів якості та безпеки надання медичної допомоги на всіх рівнях.

Безпека пацієнтів – умова надання якісних послуг у сфері охорони здоров'я. Якісні послуги охорони здоров'я в усьому світі повинні бути ефективними, безпечними і орієнтованими на потреби людей. Крім того, якісну охорону здоров'я передбачає забезпечення своєчасного, рівноправного, комплексного і результативного обслуговування [7].

Усі зусилля щодо забезпечення безпеки пацієнтів нададуть змогу реалізувати загальний доступ до послуг у сфері охорони здоров'я, а також переконують населення в спроможності систем охорони здоров'я забезпечувати їх безпеку та безпеку їхніх сімей.

Серед основних загроз безпеки пацієнтів можна виділити цілу низку способів надання медичної допомоги та пов'язаних з цим ризиків: помилки використання лікарських препаратів; інфекції, пов'язані з медичною допомогою; деякі маніпуляції у наданні хірургічної допомоги; діагностичні помилки і т.д.

Безпека пацієнтів має важливе значення на всіх етапах надання медичної допомоги: первинному, вторинному, третинному, враховуючи екстрену та паліативну допомогу. Слід зазначити, що половина випадків порушення безпеки пацієнтів відбувається у закладах охорони здоров'я, які надають первинну допомогу населенню. Так як на первинному рівні забезпечення медичної допомоги формується довіра населення до систем охорони здоров'я, при неякісному наданні допомоги пацієнти часто відмовляються від звернень за первинною медичною допомогою.

Але неналежна медико-санітарна допомога не тільки шкодить самому пацієнту, але й має великі фінансові наслідки для країн, так як великий відсоток витрат лікарень пов'язаний з ліквідацією порушень у сфері безпеки.

За даними ВООЗ більшість випадків порушення безпеки пацієнтів спричинені людським фактором. Найменш захищені від таких помилок такі категорії населення, як люди похилого віку, пацієнти з хронічними хворобами, зокрема серцево-судинними та хворі, які отримують паліативну допомогу.

Взаємодія не тільки з пацієнтами, але й з їхніми сім'ями та особами, які доглядають за хворими, є дуже важливою умовою надання безпечної допомоги. Цього можна досягти шляхом взаємного навчання пацієнтів та осіб, які беруть участь у житті хворого.

Отже, створення у закладах охорони здоров'я всіх рівнів відділів якості та безпеки надання медичної допомоги зменшить кількість випадків порушення безпеки пацієнтів, тим самим покращить якість життя хворих на інфаркт міокарда на всіх етапах лікування.

### Перспективи подальших досліджень

Запропоновану модель планується впровадити у заклади охорони здоров'я, які надають медичну допомогу

хворим на інфаркт міокарда та оцінити її соціальну, медичну та економічну ефективність.

### Висновки

Результати дослідження вказують на необхідність розробки моделі управління якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда з метою покращення та

підвищення тривалості якісного життя хворих з даною патологією, які реалізуються через раннє виявлення, своєчасне лікування та попередження ускладнень у хворих, які перенесли інфаркт міокарда.

Отже, дана модель має практичне значення для лікарів системи охорони здоров'я та дає змогу оптимізувати профілактичну, лікувальну та реабілітаційну роботу серед хворих на інфаркт міокарда.

### Література

1. Nascimento B. Глобальне здоров'я та серцево-судинні захворювання / B. Nascimento, L. Brant, D. Moraes // Український кардіологічний журнал. – 2015. – № 4. – С. 123–133.
2. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. – Geneva : WHO, 2013. – 103 p.
3. Губайдуллина Н.К. Европейская теория социального качества и теория качества жизни // Вестник экономики, права и социологии. – 2014. – № 1. – С. 144–148.
4. Нагимова А.М. Теоретические подходы к исследованию проблемы качества жизни / А.М. Нагимова // Электронный экономический вестник Татарстана. – 2012. – № 1. – С. 355–361.
5. Лига М.Б. Формирование концептуальных подходов к качеству жизни в контексте неоклассической социологии / М. Б. Лига // European Social Science Journal. – 2012. – № 2. – С. 242–248.
6. Горачук В.В. Управління якістю медичної допомоги в закладі охорони здоров'я: монографія / В.В. Горачук. – Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2012. – С. 213.
7. Федосюк Р.М. Безпека пацієнта – глобальний виклик сучасній медицині / Р.М. Федосюк, О.М. Ковальова // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2013. – Т. III, № 3 (9). – С. 19–25.

### References

1. Nascimento B. Hlobalne zdorovia ta sertsevo-sudynni zakhvoriuvannia / B. Nascimento, L. Brant, D. Moraes // Ukrainskyi kardiologichnyi zhurnal. – 2015. – № 4. – S. 123–133.
2. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. – Geneva : WHO, 2013. – 103 p.
3. Hubaidullyna N.K. Evropeiskaia teoriya sotsyal'nogo kachestva y teoriya kachestva zhyzny // Vestnyk ekonomyy, prava y sotsyolohyy. – 2014. – № 1. – S. 144–148.
4. Nahymova A. M. Teoretycheskiye podkhody k yssledovaniyu problemy kachestva zhyzny / A. M. Nahymova // Elektronnyi ekonomicheskyy vestnyk Tatarstana. – 2012. – № 1. – S. 355–361.
5. Liga M. B. Formirovanie konceptual'nyh podhodov k kachestvu zhizni v kontekste neoklassicheskoy sociologii / M. B. Liga // European Social Science Journal. – 2012. – № 2. – S. 242–248.
6. Horachuk V.V. Upravlinnia yakistiu medychnoi dopomohy v zakladi okhorony zdorovia: monohrafiia / V.V. Horachuk. – Vinnytsia: TOV «Merkiuri-Podillia», 2012. – S. 213.
7. Fedosiuk R.M. Bezpeka patsiienta – hlobalnyi vyklyk suchasnii medytsyni / R.M. Fedosiuk, O.M. Kovalova // Neonatolohiia, khirurhiia ta perynatalna medytsyna. – 2013. – T. III, № 3 (9). – S. 19–25.

Дата надходження рукопису до редакції: 03.08.2020 р.

**Мета:** обґрунтувати та розробити модель управління якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда.

**Матеріали та методи.** Використано метод моделювання. Здійснено аналіз закордонного та вітчизняного досвіду щодо проблеми інфаркту міокарда серед дорослого населення та отримано дані проведеного дослідження щодо факторів ризику, захворюваності, надання медичної допомоги, якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда. У дослідження було включено 500 осіб віком від 34 до 85 років. Основна група складалася з 310 хворих, які перенесли інфаркт міокарда, у контрольну групу увійшло 190 респондентів.

**Результати.** Отримані дані було покладено в основу моделі управління якістю життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда. Визначено основну мету, принципи, завдання та структурні компоненти даної моделі.

**Висновки.** Розроблена модель управління сприятиме покращенню якості життя хворих, які перенесли інфаркт міокарда.

**Ключові слова:** якість життя, інфаркт міокарда, модель управління.

**Цель:** обосновать и разработать модель управления качеством жизни больных, перенесших инфаркт миокарда.

**Материалы и методы.** Использован метод моделирования. Осуществлен анализ зарубежного и отечественного опыта по проблеме инфаркта миокарда среди взрослого населения и получены данные проведенного исследования о факторах риска, заболеваемости, оказании медицинской помощи, качестве жизни больных, перенесших инфаркт миокарда. В исследование были включены 500 человек в возрасте от 34 до 85 лет. Основная группа состояла из 310 больных, перенесших инфаркт миокарда, в контрольную группу вошло 190 респондентов.

**Результаты.** Полученные данные легли в основу модели управления качеством жизни больных, перенесших инфаркт миокарда. Определена основная цель, принципы, задачи и структурные компоненты данной модели.

**Выводы.** Разработанная модель управления будет способствовать улучшению качества жизни больных, перенесших инфаркт миокарда.

**Ключевые слова:** качество жизни, инфаркт миокарда, модель управления.

---

**Purpose:** to substantiate and develop a model of quality management of life of patients who have suffered a myocardial infarction.

**Materials and methods.** The method of modeling is used. The analysis of foreign and domestic experience on the problem of myocardial infarction among the adult population and the data of the study on risk factors, prevalence, medical care, quality of life of patients with myocardial infarction. The study included 500 people aged 34 to 85 years. The main group consisted of 310 patients who suffered a myocardial infarction, the control group included 190 respondents.

**Results.** The obtained data were the basis of the model of quality management of life of patients who suffered a myocardial infarction. The main purpose, principles, tasks and structural components of this model are determined.

**Conclusions.** The developed management model will help to improve the quality of life of patients who have suffered a myocardial infarction.

**Key words:** quality of life, myocardial infarction, management model.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

#### Відомості про авторів

**Огнєв Віктор Андрійович** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Харківського національного медичного університету; проспект Науки 4, м. Харків, 61022, Україна. +380 (57) 707-73-20, socmedozd@knmu.kharkov.ua.

**Подпрядова Анна Анатоліївна** – аспірант кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Харківського національного медичного університету; проспект Науки 4, м. Харків, 61022, Україна.

Шип Д.Я.

## Аналіз виявлення зниження гостроти слуху у дітей різних вікових категорій Закарпаття під час профілактичних оглядів

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

eulifeshyp@gmail.com

Шип Д.Я.

**Анализ выявления снижения остроты слуха  
у детей разных возрастных категорий Закарпатья  
при профилактических осмотрах**

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

Shyp D.Y.

**Analysis of detection of hearing acute reduction  
of children of different age categories  
of Transcarpathia during preventive examinations**  
Uzhhorod national university, Uzhhorod, Ukraine

### Вступ

Згідно зі світовою статистикою, порушення слуху є найпоширенішою патологією у новонароджених. Одна-дві дитини з тисячі народжуються із серйозними порушеннями слуху або з глухотою, ще у двох-чотирьох дітей спостерігається середній ступінь порушення слуху [1].

Відомо, що стійке порушення слухового аналізатора призводить до суттєвих відхилень в мовному розвитку дитини, негативно впливає на психічний стан особистості, обмежує можливості пізнання оточуючого світу, оволодіння знаннями, вміннями, навичками, перешкоджає повноцінному словесному спілкуванню з оточуючими. Отже, зниження слуху означає не лише нездатність чути звуки. Патологія аудіальної системи може суттєво впливати на анатомічний, фізіологічний і психологічний розвиток, а, відповідно, і на формування особистості дитини [2,3].

В переважній більшості дитина яка погано чує не може оволодіти усним мовленням. У той же час, нормальний рівень володіння мовою – необхідний фактор для досягнення належного рівня інтелектуального, емоційного і соціального розвитку. Це також є підставою для входження дитини в співтовариство чуючих людей та відкриває їй шлях до інклюзії та інтеграції. В результаті дитина отримує якісну освіту і в майбутньому буде мати високі шанси на працевлаштування відповідно до своєї кваліфікації. Це складе основу для високої самооцінки і достатнього рівня самореалізації і, таким чином, допоможе досягти кращої якості життя [4,5].

**Мета** – дослідити та проаналізувати частоту виявлення зниження гостроти слуху у дітей різних вікових категорій Закарпаття під час профілактичних оглядів.

### Матеріали та методи

Матеріалами дослідження слугували результати профілактичних оглядів дітей різних вікових категорій

Закарпатської області в розрізі адміністративних територій за період 2016–2017 рр. В ході дослідження використано статистичний метод.

### Результати дослідження та їх обговорення

На початку дослідження було вивчено та проаналізовано дані щодо частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей віком 0-17 років включно в розрізі адміністративних територій області в розрахунку на 1000 оглянутих дітей. Отримані результати наведено в табл. 1.

Аналіз наведених в табл. 1 даних вказує на те, що частота виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей віком 0-17 років включно має тенденцію до зниження (за два роки дослідження на 0,2 на 1000 оглянутих). В 2016 р. найбільша частка виявленої патології була зареєстрована в Мукачівському районі (3,3), а найменша – в м. Ужгород (0,2). Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 16,5 разу. В 2017 р. найбільша частка виявленої патології була зареєстрована теж в Мукачівському районі (3,6), а найменша – в м. Ужгород (0,3). Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 12,0 разів. При цьому за період дослідження в В.Березнянському районі дітей із зниженим слухом під час профілактичних оглядів виявлено не було. В 2017 р. середній показник частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей віком 0-17 років включно по області становив 1,4 на 1000 оглянутих дітей при відповідному показнику по країні – 1,74.

Далі вивчалися та аналізувалися дані щодо частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей дошкільного віку. Отримані дані наведено в табл. 2.

Таблиця 1. Частота виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей віком 0–17 років включно, 2016-2017 рр. (на 1000 оглянутих)

Адміністративна територія	Оглянуто дітей всього		Зі зниженням гостроти слуху	
	2016	2017	2016	2017
м. Ужгород	22599	22383	0,2	0,3
м. Мукачево	18250	18526	1,4	1,6
Берегівський	16016	15873	1,7	1,3
В.Березнянський	6142	6174	-	-
Виноградівський	30679	30683	1,8	1,5
Воловецький	4935	5156	3,0	2,3
Іршавський	21991	21578	0,5	0,6
Міжгірський	11472	11477	1,2	0,9
Мукачівський	23137	23376	3,3	3,6
Перечинський	8375	8508	1,8	2,0
Рахівський	24417	24482	2,4	2,5
Свалявський	12610	12761	1,6	1,4
Тячівський	35611	41362	1,6	1,0
Ужгородський	17475	17739	1,4	0,6
Хустський	29528	29639	1,4	1,2
ВСЬОГО	283237	289717	1,6	1,4

Таблиця 2. Частота виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей дошкільного віку, 2016-2017 рр. (на 1000 оглянутих)

Адміністративна територія	Оглянуто дітей всього		Зі зниженням гостроти слуху	
	2016	2017	2016	2017
м. Ужгород	8654	8332	0,1	0,7
м. Мукачево	5944	6340	1,2	1,4
Берегівський	5158	5188	0,6	0,8
В.Березнянський	2610	2504	-	-
Виноградівський	13417	13474	1,0	0,9
Воловецький	1783	1737	-	-
Іршавський	8737	8282	0,3	0,4
Міжгірський	4251	4289	1,6	0,9
Мукачівський	8625	8922	0,9	0,8
Перечинський	3295	3339	0,6	0,6
Рахівський	11687	10448	0,6	0,8
Свалявський	6296	5346	0,6	0,6
Тячівський	12955	14820	0,8	0,4
Ужгородський	7088	6736	0,4	0,3
Хустський	10765	10903	0,7	0,5
ВСЬОГО	111265	110660	0,7	0,6

Проведений аналіз наведених в табл. 2 даних вказує на тенденцію до зменшення частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей дошкільного віку (на 0,1 на 1000 оглянутих дітей за період

2016-2017 рр.). В 2016 році найбільша частка виявленої патології була зареєстрована в Міжгірському районі (1,6), а найменша – в м. Ужгород (0,1). Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 16,0 разів. В 2017 році найбільша частка виявленої патології була зареєстрована в м.Мукачево (1,4), а найменша – в Ужгородському районі (0,3). Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 4,7 разу. При цьому за період дослідження в В.Березнянському та Воловецькому районах дітей даної вікової категорії із зниженим слухом під час профілактичних оглядів виявлено не було. В 2017 році середній показник частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей дошкільного віку по області становив 0,6 на 1000 оглянутих дітей при відповідному показнику по країні – 0,91.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей, що почали навчання з 6 років. Отримані дані наведено в табл. 3.

Таблиця 3. Частота виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей, що почали навчання з 6 років, 2016-2017 рр. (на 1000 оглянутих)

Адміністративна територія	Оглянуто дітей всього		Зі зниженням гостроти слуху	
	2016	2017	2016	2017
м. Ужгород	932	966	1,1	-
м. Мукачево	803	752	2,5	1,3
Берегівський	823	836	-	1,2
В.Березнянський	267	291	-	-
Виноградівський	1521	1484	2,0	0,7
Воловецький	287	254	3,5	3,9
Іршавський	1299	1273	-	0,8
Міжгірський	675	651	3,0	-
Мукачівський	1124	1147	4,4	7,8
Перечинський	364	392	2,7	-
Рахівський	1231	1512	3,2	2,6
Свалявський	757	787	1,3	-
Тячівський	2574	2709	3,5	1,8
Ужгородський	1105	1105	-	0,9
Хустський	1736	1740	1,2	1,1
ВСЬОГО	15498	15899	2,0	1,6

Проведений аналіз наведених в табл.3 даних вказує на тенденцію до зменшення частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей, що почали навчання з 6 років (на 0,4 на 1000 оглянутих дітей за період 2016-2017 рр.). В 2016 р. найбільша частка виявленої патології була зареєстрована в Мукачівському районі (4,4), а найменша – в м. Ужгород (1,1). При цьому в 4 районах дана патологія не була виявлена. Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 4,0 разів. В 2017 р. найбільша частка виявленої патології була зареєстрована в Мукачівському районі

(7,8), а найменша – в Виноградівському районі (0,7). Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 11,1 разу. При цьому в 5 адміністративних територіях дана патологія не була виявлена. В 2017 р. середній показник частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей, що почали навчання з 6 років по області становив 1,6 на 1000 оглянутих дітей при відповідному показнику по країні – 2,27.

Далі було вивчено та проаналізовано дані про частоту виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей, що почали навчання з 7 років. Отримані результати наведено в табл. 4.

**Таблиця 4. Частота виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей, що почали навчання з 7 років, 2016-2017 рр. (на 1000 оглянутих)**

Адміністративна територія	Оглянуто дітей всього		Зі зниженням гостроти слуху	
	2016	2017	2016	2017
м. Ужгород	521	407	1,9	-
м. Мукачево	219	373	-	-
Берегівський	175	167	11,4	6,0
В.Березнянський	45	55	-	-
Виноградівський	222	215	-	-
Воловецький	12	22	83,3	-
Іршавський	133	162	-	-
Міжгірський	206	220	4,9	-
Мукачівський	315	306	9,5	16,3
Перечинський	80	91	-	-
Рахівський	218	48	4,6	-
Свалявський	25	24	-	-
Тячівський	35	28	114,3	107,1
Ужгородський	576	146	1,7	-
Хустський	137	130	-	-
ВСЬОГО	2919	2394	4,8	3,8

Проведений аналіз наведених в табл. 4 даних вказує на тенденцію до зменшення частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах дітей, що почали навчання з 7 років (на 1,0 на 1000 оглянутих дітей за період 2016-2017 рр.). В 2016 році найбільша частка виявленої патології була зареєстрована в Тячівському районі (114,3), а найменша – в м. Ужгород (1,9). При цьому в 7 районах дана патологія не була виявлена. Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 60,2 разу. В 2017 році найбільша частка виявленої патології була зареєстрована теж в Тячівському районі (107,1), а найменша – в Берегівському районі (6,0). Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 17,9 разу. При цьому в 13 адміністративних територіях дана патологія не була виявлена. В 2017 році середній показник частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних

оглядах дітей, що почали навчання з 7 років по області становив 3,8 на 1000 оглянутих дітей при відповідному показнику по країні – 3,32. Вказана різниця показників в розрізі адміністративних територій області потребує поглибленого вивчення причин.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах школярів 9-11 класів. Отримані дані наведено в табл. 5.

**Таблиця 5. Частота виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах школярів 9-11 класів, 2016-2017 рр. (на 1000 оглянутих)**

Адміністративна територія	Оглянуто дітей всього		Зі зниженням гостроти слуху	
	2016	2017	2016	2017
м. Ужгород	1815	1682	-	0,6
м. Мукачево	2827	2795	2,1	2,5
Берегівський	2592	2493	2,3	0,8
В.Березнянський	729	756	-	-
Виноградівський	2821	2808	2,8	2,5
Воловецький	776	516	1,3	19,4
Іршавський	1715	1855	1,2	0,5
Міжгірський	1968	1763	0,5	0,6
Мукачівський	3429	3049	2,0	3,0
Перечинський	847	849	3,5	4,7
Рахівський	3689	3758	1,9	3,2
Свалявський	1803	1773	1,1	1,7
Тячівський	6015	5887	2,2	1,5
Ужгородський	2861	2658	1,4	0,8
Хустський	4001	1939	0,7	3,6
ВСЬОГО	37888	34581	1,7	2,2

Проведений аналіз наведених в табл. 5 даних вказує на тенденцію до зростання частоти виявлення зниження гостроти слуху при профілактичних оглядах школярів 9-11 класів на 0,5 на 1000 оглянутих дітей за період 2016-2017 рр.). В 2016 р. найбільша частка виявленої патології була зареєстрована в Перечинському районі (3,5), а найменша – в Міжгірському районі (0,5). При цьому в 2 районах дана патологія не була виявлена. Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 7,0 разів. В 2017 році найбільша частка виявленої патології була зареєстрована в Воловецькому районі (19,4), а найменша – в Іршавському районі (0,5). Гранична різниця показника в межах адміністративних територій становила 38,8 разу. При цьому в В.Березнянському районі в 2017 р. дана патологія не була виявлена.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з вивченням спроможності системи охорони здоров'я Закарпатської області забезпечити дітей з пониженим слухом необхідною медичною допомогою.

## Висновки

В ході дослідження встановлено, що частота виявлення зниження гостроти слуху у дітей різних вікових категорій, крім школярів 9-11 класів, де відмічено зростання показника, Закарпатської області під час профілактичних оглядів має тенденцію до скорочення, але залишається високою. Встановлені значні коливання зазначеного показника в розрізі адміністративних

територій. Так, найвищий показник виявлення вказаної патології зареєстровано серед дітей, що почали навчання з 7 років в Тячівському районі (114,3 в розрахунку на 1000 оглянутих) в той час як в 7 районах області серед дітей даної вікової категорії вказана патологія не була виявлена.

Виявлені під час профілактичних оглядів високі показники частоти зниження гостроти слуху у дітей потребують забезпечення дітей спеціалізованою медичною допомогою та спеціальними умовами навчання.

## Література

1. Ленхардт М. Универсальный неонатальный скрининг слуха: обязательный, факультативный или излишний? // Доклад на Конгрессе отоларингологов в Ереване 23 ноября 2010 г. – С. 3, 9-10.
2. Дитина зі світу тиші: на допомогу батьками нечуючої дитини : наук.-метод. посіб. / Укл. Н. А. Зборовська та ін.; за ред. С. В. Кульбиди. – К. : СПКТБ УТОГ, 2011. – 183 с.
3. Мороз Б. С. Корекційні технології у слухопротезуванні дітей / Б. С. Мороз, В. П. Овсяник, К. В. Луцько. – К. : Науково-методичне підприємство, 2008. – 14 с.
4. Янн П. Значение и возможности обучения слуховому восприятию после кохлеарной имплантации // Актуальные вопросы логопатологии. Сб. статей. / Под ред. И.В. Королевой. – СПб., 2004. – С. 119, 121.
5. Рахманов В. М. Медико-социальные аспекты воспитания и обучения детей с нарушениями слуха / В. М. Рахманов. – Х. : Основа, 1990. – 153 с.

## References

1. Lenhardt M. Universal'nyj neonatal'nyj skринing slухa: obyazatel'nyj, fakul'tativnyj ili izlishnij? // Doklad na Kongresse otolaringologov v Erevane 23 noyabrya 2010 g. – S. 3, 9-10.
2. Dytna zi svitu tyshi: na dopomohu batkamy nechuiuchoi dytyny : nauk.-metod. posib. / Ukl. N. A. Zborovska ta in.; za red. S. V. Kulbidy. – K. : SPKTB UTOH, 2011. – 183 s.
3. Moroz B. S. Korektsiini tekhnolohii u slukhoprotezuvanni ditei / B. S. Moroz, V. P. Ovsianyk, K. V. Lutsko. – K. : Naukovo-metodysne pidpryemstvo, 2008. – 14 s.
4. Yann P. Znachenie i vozmozhnosti obucheniya sluhovomu vospriyatiyu posle kohlearnoj implantacii // Aktual'nye voprosy logopatologii. Sb. statej. / Pod red. I.V. Korolevoj. – SPb., 2004. – C.119, 121.
5. Rahmanov V. M. Mediko-social'nye aspekty vospitaniya i obucheniya detej s narusheniyami slухa / V. M. Rahmanov. – H.: Osnova, 1990. – 153 s.

Дата надходження рукопису до редакції: 20.07.2020 р.

**Мета** – дослідити та проаналізувати частоту виявлення зниження гостроти слуху у дітей різних вікових категорій Закарпаття під час профілактичних оглядів.

**Матеріали та методи.** Матеріалами дослідження слугували результати профілактичних оглядів дітей різних вікових категорій Закарпатської області в розрізі адміністративних територій за період 2016-2017 рр. В ході дослідження використано статистичний метод.

**Результати.** В ході дослідження встановлено, що частота виявлення зниження гостроти слуху у дітей різних вікових категорій, крім школярів 9-11 класів, де відмічено зростання показника, Закарпатської області під час профілактичних оглядів має тенденцію до скорочення, але залишається високою. Встановлені значні коливання зазначеного показника в розрізі адміністративних територій. Так, найвищий показник виявлення вказаної патології зареєстровано серед дітей, що почали навчання з 7 років в Тячівському районі (114,3 в розрахунку на 1000 оглянутих) в той час як в 7 районах області серед дітей даної вікової категорії вказана патологія не була виявлена.

**Висновки.** Виявлені під час профілактичних оглядів високі показники частоти зниження гостроти слуху у дітей потребують їх забезпечення спеціалізованою медичною допомогою та спеціальними умовами навчання.

**Ключові слова:** Закарпатська область, діти, зниження гостроти слуху, профілактичні огляди, частота.

**Цель** – исследовать и проанализировать частоту выявления снижения остроты слуха у детей разных возрастных категорий Закарпатье во время профилактических осмотров.



**Матеріали і методи.** Матеріалами дослідження послужили результати профілактичних оглядів дітей різних вікових груп Закарпатської області в разрізі адміністративних територій за період 2016-2017 гг. В ході дослідження використаний статистичний метод.

**Результати.** В ході дослідження встановлено, що частота виявлення зниження гостроти слуху у дітей різних вікових категорій, крім школярів 9-11 класів, де відзначено зростання показателя Закарпатської області в час профілактичних оглядів має тенденцію до скорочення, але залишається високою. Встановлено значительні коливання вказанного показателя в разрізі адміністративних територій. Так, найвищий показник виявлення даної патології зареєстровано серед дітей, почавших навчання з 7 років в Тячевському районі (114,3 в розрахунок на 1000 оглянутих) в той час як в 7 районах області серед дітей даної вікової категорії вказана патологія не була виявлена.

**Висновки.** Обнаруженные во время профилактических осмотров высокие показатели частоты снижения остроты слуха у детей нуждаются в их обеспечении специализированной медицинской помощью и специальными условиями обучения.

**Ключевые слова:** Закарпатская область, дети, снижение остроты слуха, профилактические осмотры, частота.

---

**Purpose:** to study and analyze the frequency of detecting a reduction in hearing acuity of children of different age categories in Transcarpathia during preventive examinations.

**Materials and methods.** The research materials were the results of preventive examinations of children of different ages in the Transcarpathian region in the context of administrative territories for the period 2016-2017. The study used a statistical method.

**Results.** The study found that the frequency of hearing loss of children of different ages, except for students in grades 9-11, where there was an increase in the rate, Transcarpathian region during preventive examinations tends to decrease, but remains high. Significant fluctuations of the specified indicator in the context of administrative territories are established. Thus, the highest rate of detection of this pathology was registered among children who started school at the age of 7 in Tyachiv district (114.3 per 1,000 examined), while in 7 districts of the region among children of this age this pathology was not detected.

**Conclusions.** The high rates of hearing loss of children identified during preventive examinations require their provision of specialized medical care and special training conditions.

**Key words:** Transcarpathian region, children, hearing acuity reduction, preventive examinations, frequency.

---

#### Відомості про автора

**Шип Денис Ярославович** – асистент кафедри громадського здоров'я та гуманітарних дисциплін ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, вул. Університетська 14.  
eulifeshyp@gmail.com.

Barkasi D.

## Effective tools for integrating social service recipients into the community

St. Elizabeth college of health and social work, Michalovce, Slovakia

daniela.barkasi@gmail.com

### Introduction

The main starting point for the transition from institutional to community care in the social services system is the introduction of the principles of independent living. Changes in the system of providing social services and the transition from institutional to community care in the Slovak Republic require the application of effective tools for the integration of social service recipients into the community environment. The aim of the presented paper is to point out the importance of individual planning and social rehabilitation in increasing the status of recipients in social service facilities.

Social service recipients with mental disabilities need constant help and assistance in carrying out day-to-day activities. The placement of such a person in social service facilities is often understood in the general public as the final or definitive solution to a given problem and no further intervention and development is needed. However, people with mental disabilities are full citizens of society and have the right to respect for human rights [1]. They have the right to choose quality social services that support their independence and independent living as much as possible. Independent living can be achieved if social services are available in the community according to their individual needs and the needs of their families with the support and protection they need. To ensure that community-based services are provided on an individual basis, people with disabilities must be involved in their development, along with other key people and institutions. The network of support services must be based on individual needs and the services must correspond to the aspirations, goals, plans and possibilities of the person with a mental disability. The process of deinstitutionalisation of social services enables them and provides them with the opportunity to fully integrate into the community of the city or municipality. Its aim is to create and ensure conditions for the independent and free life of all citizens who depend on the help of society in the natural social environment of the community. Deinstitutionalisation enables these people to live free and independent way of life with the support of the community and effective tools for integrating social service recipients.

**Basic human rights documents.** The process of deinstitutionalisation of social services itself stems from many international documents, pacts and conventions, where the Slovak Republic is one of the parties involved. These are the Universal Declaration of Human Rights, the International Covenant on Civil and Political Rights [2], where Art. 9 declares the right of a person to freedom and personal security,

at the same time regulates the procedure for restricting a person's personal freedom, in Art. 17 states a person's right to protection against interference with the private life of the person, his family, home or documents. Furthermore, the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights [3], where in Art. 11 the Contracting Parties to the Covenant recognize the right of a man to an adequate standard of living, and in Art. 12 we find the right of everyone to achieve the highest attainable level of physical and mental health with a view to improving the situation in all aspects of a possible disease. Convention on the Rights of the Child [4], where in Art. 22 we find information that in meeting the needs of the child, care in the family environment complements and overlaps with residential care, even if there are residential facilities with a large capacity, it is necessary to approach their gradual deinstitutionalization and gradually eliminate these facilities.

**Changes in the system of providing social services in the Slovak Republic.** According to Act no. 448/2008 Coll. [5] on social services, social services are defined as professional activity, service activity or other activity or set of these activities, which are aimed at prevention of unfavorable social situation, solution of unfavorable social situation or alleviation of unfavorable social situation of natural person, family or community, preservation, renewal or development of natural person's ability to lead an independent life and to support his integration into society, ensuring the necessary conditions to meet the basic living needs of a natural person, solving the social emergency situation of a natural person and family, preventing social exclusion of a natural person and family, providing child care due to the family situation that requires help in taking care of a child.

**National documents for the transition from institutional to community care.** The basic documents of the transition from institutional care to community care at the national level include in particular the National Priorities for the Development of Social Services in Slovakia, as well as the Strategy for Deinstitutionalisation of Social Services and Substitute Care in the Slovak Republic and the resulting National Action Plans for Deinstitutionalisation.

**National priorities for the development of social services in Slovakia in 2015-2020.** National priorities for the development of social services are developed in accordance with the competence of the Ministry of Labor and Social Affairs, with Act no. 448/2008 Coll. [5] on social services as a

tool of state policy for the development of social services and are also a systemic expression of the interests, tasks and support measures of the Government of the Slovak Republic in this area. They are a response to the modernization of social services. However, they also confirm the main mission of these services, which are social cohesion, their transformation and the obvious employment potential. They reflect the real situation of social service provision in the Slovak Republic (ie especially their unavailability and insufficient material and technical and personnel conditions for the provision of social services), and are based on needs identified within the Slovak Republic and European Community priorities (availability and accessibility of social services and their financial sustainability). The main goal of the National Priorities is to positively influence the development of social services in the Slovak Republic in 2015-2020 by formulating the basic priorities of this development, the preconditions for achieving these priorities and measurable indicators for assessing their fulfillment. In relation to the main goal of the National Priorities, the Ministry of Labor, Social Affairs and Family also defined specific goals (MLSA SR, 2014):

- to ensure the realization of the citizen's right to the provision of social services, taking into account the human rights and non-discriminatory approach and the emphasis on respect for human dignity,
- ensure the availability of social services in accordance with the needs of target groups and communities,
- ensure the development of social services available to people in segregated localities with the presence of concentrated and generationally reproduced poverty,
- increase the availability of community social services with an emphasis on the development of social services for a family that takes care of its member, who depends on the help of another person in self-service,
- not institutionalize social services,
- promote the principle of integrated long-term health and social care,
- introduce a system of ensuring and evaluating the conditions of quality of provided social services.

It is important to emphasize the priority of deinstitutionalisation, and in the case of the national document defined above, the priority is to support the transition of social service recipients from institutional care to community care. This priority specifically concerns ensuring the continuity and effectiveness of the social services provided in an effort to support the retention of individuals in their natural family environment. It aims to create conditions for the independent life of the young and adults with disabilities and mental disorders.

**Strategy of deinstitutionalisation of social services and alternative care in the Slovak Republic.** According to some actors of social work, the deinstitutionalisation strategy not only fills a gap in the program structure of the conceptual direction of social services and alternative care in Slovakia, but also sets a clear intention and program line for making the necessary changes that would lead to achieving deinstitutionalisation goals.

The strategies are:

- evaluation and revision of the Strategy for the deinstitutionalisation of the system of social services and alternative care in the Slovak Republic,
- evaluation and revision of the tasks of the National Action Plan for the Transition from Institutional to Community Care for 2011–2015 and specification of the tasks for 2016–2020.

The 6 measures proposed under this Strategy concern:

- Creation of legal conditions to support deinstitutionalisation in social services (radical amendment to Act No. 448/2008 Coll., On social services of 28 November 2013, No. 485/2013 Coll., Which introduced several changes supporting the deinstitutionalisation process).
- Preparations for the National Action Plan for the Transition from Institutional to Community Care in the Social Services System for 2011–2015 (later 2016–2020).
- Reassessment of the current Concept of Ensuring the Enforcement of Judicial Decisions and updating the Concept of Ensuring the Enforcement of Judicial Decisions for 2011–2015 with a view to 2020 (plan for the transformation and deinstitutionalisation of institutional care in children's homes).
- Preparation of the National Project to Support the Deinstitutionalisation of Care Services.
- Preparation of the National Project to Support the Deinstitutionalisation of Substitute Care.
- Establishment of the Committee of Experts for Deinstitutionalisation (the original plan to create a National Center for the Support of Deinstitutionalisation, but this task was taken over by the Implementing Agency of the Ministry of Labor, Social Affairs and Family of the Slovak Republic).

**Deinstitutionalisation – the trend of social services development.** The primary goal of deinstitutionalisation is to create conditions for the social service recipient to live freely and independently with the support of the community, professionals, family members, volunteers by moving from a predominantly institutional way of providing social services to community care. According to Vansač [6], the community is a common experience of people, which has external and internal features on two levels, as social ties between members within the community and the wider social environment.

The deinstitutionalisation process is of a strategic nature for social services. Krúpa (2008) defines this process as a process that transforms a system originally focused on the care of people with disabilities excluded from society into a system that should ensure the integration of these people into society, by providing such a portfolio of services at the community level that respects its basic needs. It is in the National Action Plan for the Transition from Institutional to Community Care in the System of Social Services for 2016–2020 that it is possible to see a very concise description of what exactly the process of deinstitutionalisation should ensure.

This is to remove:

- rigid and stereotypical and routine activities – in terms of a fixed time and structure of activities, disrespect for personal needs and interests,

- flat-rate treatment procedures so that recipients of social services are not treated en masse, without respecting their privacy and individuality,
- social distance and paternalism, which represent a different position of staff and clients, an unbalanced relationship of power,
- segregation from the local community – eccentric location of social service facilities, distance from the local community and concentration of services at one place,
- learned passivity – acquired passive behavior of people and their helplessness and underdeveloped social relationships.

Deinstitutionalisation presupposes the transformation of the original model of institutionally oriented large-scale residential facilities and the creation and development of a network of such community services that will support the integrity and inclusion of the inhabitants of the given community or society.

Holúbková [7] states that:

- deinstitutionalisation is a social process of gradual change from institutional care and segregation to independent living and a community where support services are also provided,
- recipients of social services leave social service homes and segregated residential facilities after targeted training, while the provision of individualized social services in the community is supported so that they are of a sufficient quality level,
- social services are intended not only for those who previously lived in a residential social service facility, but also for those who did not have such assistance available in their place of residence, but are entitled to them due to their condition and difficulties,
- users of social services are entitled to housing in the community and also access to public services, as well as to personal assistance – if the necessary conditions are met.

Holúbková [7] also talks about the preventive effect of deinstitutionalisation, as it prevents a return to the original models of institutional care. Based on the above facts, it is necessary to define the principles that lead to the success of this great, ambitious and especially necessary change in the way of caring for people dependent on social services in Slovakia, especially the adoption of this way of implementing social services by the general public, changes in people's thinking and cooperation of all stakeholders in the first instance.

**Effective tools for involving community beneficiaries.** We focused above on the basic principles of deinstitutionalisation, as a necessary process in the transition from institutional to community care. This process is conditioned by the implementation of other tools to support the implementation of the above, such as individual planning in social services and social rehabilitation.

**Human resources as the highest value for the transition from the institution to the community.** The process of transition from institutional to community care in the social service system is a demanding and long-term process requiring uniform coordination and management of all

stakeholders. When managing the process of change in the social service system, it is necessary to pay systematic attention to the coordination of key partners at both the national, regional and local levels. At the national level, it is a matter of content and time coordination of the National Project of Support for the Deinstitutionalisation of the Social Services System and also coordination of individual investment pilot projects implemented by social service providers in selected social service facilities and coordination of the preparation of necessary legislative changes. At the regional or local level, it is the implementation of investment preparation of community services, through the preparation and development of human resources for these services.

In this process, self-governing regions have important coordination roles in relation to staff and recipients of social services in facilities, but they also are and will be responsible for the comprehensive construction of community services in selected localities. Throughout the process, mechanisms are and will be introduced for respecting the rights of social service recipients and for their involvement in this process (MoLSAEO SR, 2016).

During the actual implementation of transformation processes in specific social service facilities, the functional structures of employees are ensured, i. transformation teams (director of a social service facility, deputy director, managers, economist, social worker, therapists, psychologist, representative of social service recipients). Unlike a hierarchical way of collaborating (where processes are managed by only one supervisor), a team of people work together to find ways to achieve transformation. Teamwork is essential. It is also very positive that the representatives of the social service recipients are also members of these transformation teams [8].

**Individual planning in social services.** The term individual plan means an agreement between the user of the social service and the service, where the personal goals and real wishes of the client are set. The goals stem from the needs and wishes of the client, they are realistic, quantifiable, their achievement is within the possibilities of social service and the recipient must make some effort to meet them.

In the context of the principles of individual planning, it is important to follow the provisions of Act no. 448/2008 Coll. on social services, which introduced the obligation of the social service provider to meet the quality conditions of the provided social service, which in detail sets out the criteria, standards and indicators of quality of the provided social service divided into four areas (respect for basic human rights and freedoms, procedural conditions, personnel conditions, operating conditions).

Within the procedural conditions that give obligations in the field of respect for the fundamental rights and freedoms of social service recipients, a specific criterion entitled Determination of procedures and rules for elaboration, implementation and evaluation of individual social service recipient plan or determination of procedures and rules of work with social service recipients we can see the described and defined standard dealing with individual planning in the system of social services. Repková [9] characterizes individual planning as a method aimed at applying the participation of the

social service recipient in deciding how the social service will be set (in terms of its organizational aspects), provided (in terms of procedures, methods and techniques used) and evaluated (for reflecting on changes in the needs of the recipient of the potential change). Individual planning includes the identification of individual needs, the choice of the goals of the individual plan, the methods of achieving the goals, the plan of actions and activities to fulfill the individual plan and finally its evaluation.

Chovanec [10] states that on the basis of how individual planning is characterized and on the basis of what it involves, it is possible to define very clearly its benefits:

- the recipient of the social service can be considered as an equal partner,
- its health and mental condition, individual needs, habits, personal goals and current possibilities are taken into account,
- decision-making powers of the social service recipient as well as the choice of available support and assistance options,
- respect for his fundamental human rights,
- a sense of security, as based on planning, there is an agreement between the recipient and the social service provider on how, with whom and for what period of time the service will take place.

The planning process of individual planning begins with the fact that the social service recipient is, based on his personal preference, designated a key worker who will accompany and support him in this process. The relationship between the social service recipient and the key worker is extremely important.

The author Johnová [11] divides the very phases of individual planning as follows:

- Identification of individual needs, where it is necessary to prepare a personal profile and analyze the degree of necessary support (needs) of the person.
- Target selection focuses on selecting targets in the areas that have been identified in the mapping. The goals of an individual plan are based on the individual needs of the user and his family. The stated goal should be clearly aimed at cooperation between the supported person and the people who provide this support.
- Selection and description of methods – methods, procedures and techniques for achieving selected goals are determined. We distinguish between methods that are developmental in nature and methods that aim to maintain or increase the quality for people with high level of support.
- Action plan – contains, in a simplified form, answers to the questions: Who? – definition of members of the work team who will participate in the activity together with the client. What? – definition of the activity that the client will engage in. When? – forms a time schedule for skills training. How? – the way in which those activities will be implemented in practice. Where? – the context in which the training will take place. With what? – provides basic information on the necessary tools that must be used if necessary
- Evaluation – should take place at regular intervals and thus allows continuous evaluation of success or failure of

the individual planning process itself but also of the chosen method.

**Social rehabilitation as a tool for the recipient's independence.** Social rehabilitation is in Act no. 448/2008 Coll. on social services defined as a professional activity to support the self-reliance, independence and self-sufficiency of a natural person by developing and practicing skills or activating skills and strengthening habits in self-service, household care and basic social activities with maximum use of natural resources in the family and community. In the case of a person's dependence on the help of another natural person, social rehabilitation represents mainly training in the use of aids, training in housework, training in spatial orientation and independent movement, teaching Braille writing and reading and social communication, but also strengthening cognitive and memory skills [12].

According to Hirčková [13], social rehabilitation is a set of different activities needed to practice the skills necessary for the normal functioning of a person with a health or other disability in society. Social rehabilitation has a wide scope and is connected with everything that a person with a disability needs to integrate into everyday life.

Based on the definitions of social rehabilitation, it is also possible to define its objective and especially achievable goals:

- self-sufficiency and development of people with disabilities and their return to the natural environment,
- renewal, resp. lifestyle acquisition,
- developing the skills of social service recipients,
- reduction of social risks such as loneliness, inability to adapt due to stereotypical leadership in social service facilities, etc.,
- preventing and improving the deterioration of health or mental health,
- provision of educational and activating means,
- promoting and maintaining social ties with family and friends, supporting people with disabilities in finding employment and learning how to manage money,
- promoting the meaningfulness of leisure time,
- encouraging them to be independent.

As for the forms of social rehabilitation, they are not directly affected by the legislation, but especially by the needs of the social rehabilitation recipients. They depend on their health and mental condition, problems, their age and abilities.

Hirčková [13] defines the following forms of social rehabilitation in her works:

- Therapeutic – this includes treatment and medical procedures to achieve a state of relative health.
- Educational and pedagogical rehabilitation – it is focused on education, upbringing and preparation for life.
- Employment and occupational rehabilitation – is aimed at including a person with a disability in the work process, so that they can perform this task independently within their capabilities. In practice, this means acquiring the work skills they will need to do the job.
- Psychological rehabilitation – its goal is to manage stressful situations that arise in connection with the life of the person with disability.

- Leisure rehabilitation – is a very suitable way to support the independence of any disabled person. People with disabilities can meet new people with similar difficulties as part of various leisure rehabilitation events.

### Conclusions

Every person with any disability who depends on social care can live, learn, work, live, perform suitable leisure activities and relax as he imagines, as much as the context of

his disability allows him to. The Slovak Republic is really actively responding to the changing situation in Europe regarding social issues, which can be seen at the changing legislation to the coordination of various activities at the regional level. The quality and level of social services in the Slovak Republic represents the state and self-government. The maturity of society is also measured by how it takes care of the weakest. The deinstitutionalisation of social service facilities leads to a certain extent to an increase in the quality of social service provision.

### References

1. Popovičová, M. Semeš. M. 2019. Sociálna práca v kontexte etických princípov. In: Schavel, M., Gállová, A. (eds.). Zborník vedeckých medzinárodných príspevkov Trendy a inovácie vo vysokoškolskom vzdelávaní v odbore sociálna práca. VSZaSP sv. Alžbety Bratislava 2019, s. 261–272. ISBN 978-80-8132-202-0.
2. Medzinárodný pakt o občianskych a politických právach. [online]. [cit. 24.08.2020]. Dostupné na internete: <https://www.amnesty.sk/wp-content/uploads/2012/01/Medzin%C3%A1rodn%C3%BD-pakt-o-ob%C4%8Dianskych-a-politick%C3%BDch-pr%C3%A1vach.pdf>.
3. Medzinárodný pakt o hospodárskych, sociálnych a kultúrnych právach. [online]. [cit. 22.08.2020]. Dostupné na internete: <https://www.amnesty.sk/wp-content/uploads/2012/01/Medzin%C3%A1rodn%C3%BD-pakt-ohospod%C3%A1rskych-soci%C3%A1lnych-a-kult%C3%BArnych-pr%C3%A1vach.pdf>.
4. Dohovor o právach dieťaťa. [online]. [cit. 03.08.2020]. Dostupné na internete: <https://www.amnesty.sk/wp-content/uploads/2012/01/Dohovor-o-pr%C3%A1vach-die%C5%A5a%C5%A5a.pdf>.
5. Zákon Nr Sr č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.
6. Vansač, P. 2020. Sociálne služby. VSZaSP sv. Alžbety, n.o. v Bratislave, Detašované pracovisko bl. Metoda Dominika Trčku, Michalovce. PrintMedia Michalovce. ISBN: 978-80-8132-215-0. 124 s.
7. Holúbková, S. 2013. Odvaha na nové sociálne služby. [online]. [cit.20.8.2020]. Dostupné na internete: [http://www.iness.sk/sites/default/files/media/file/pdf/INESS\\_Odvaha\\_na\\_nove\\_sluzby.pdf](http://www.iness.sk/sites/default/files/media/file/pdf/INESS_Odvaha_na_nove_sluzby.pdf).
8. Brichtová, L. a kol. 2015. Riadenie a manažment prechodu z inštitucionálnej na komunitnú starostlivosť. Bratislava : Implementačná agentúra Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky. 2015. 101 s. ISBN: 978-80-970110-7-9.
9. Repková, K. 2015. Implementácia podmienok kvality do praxe poskytovateľov sociálnych služieb – metodické východiská. Bratislava. Inštitút pre výskum práce a rodiny, 2015. [online]. [cit. 22.08.2020]. Dostupné na internete: <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/rodina-socialna-pomoc/socialne-sluzby/metodika-verzia-3.12-komplet.pdf>.
10. Chovanec, J. a kol. 2013. Individuálne plánovanie a individuálny plán v sociálnych službách. Bratislava: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, 2013. 174 s. ISBN 978-80-8132-091-0.
11. Johnová, M. 2007. Transformácia domovov sociálnych služieb s cieľom sociálnej a pracovnej integrácie ich obyvateľov. Bratislava: Rada pre poradenstvo v sociálnej práci. [online]. [cit.21.08.2020]. Dostupné na internete: [http://www.rpsp.sk/download/transformacia\\_dss.pdf](http://www.rpsp.sk/download/transformacia_dss.pdf).
12. Belovičová, M., Vansač, P. 2019. Selected aspects of medical and social care for long-term ill persons. Towarzystwo Slowakow w Polsce. Krakow 2019, 153 s. ISBN: 978-83-8111-109-6.
13. Hirčková, M. 2008. Sociálna rehabilitácia ako nástroj podpory nezávislosti ľudí so zdravotným postihnutím. [online]. [cit. 02.08.2020]. Dostupné na internete: [http://www.nrozp.sk/files/NROZP\\_vzostupna\\_opt.pdf](http://www.nrozp.sk/files/NROZP_vzostupna_opt.pdf).

Дата надходження рукопису до редакції: 25.08.2020 р.

### Відомості про автора

**Assoc. Prof. Daniela Barkasi, RNDr. Mgr. PhD.** – St. Elizabeth College of Health and Social Work, Detached workplace bl. Metoda Dominika Trčku, Partizánska 23, Michalovce 07101, Slovak Republic.  
+421 905193126, daniela.barkasi@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213696  
УДК 616.127-005.8-036.22(477)

Кошеля І.І.

## Епідеміологія інфаркту міокарда в Україні

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

s.karhaty@ukr.net

Кошеля И.И.

**Эпидемиология инфаркта миокарда в Украине**  
ГВУЗ «Ужгородский национальный университет»,  
г. Ужгород, Украина

Koshelya I.I.

**Epidemiology of myocardial infarction in Ukraine**  
Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

### Вступ

Протягом останніх 20 років інфаркт міокарда (ІМ) як одна з форм ішемічної хвороби серця (ІХС) є основною причиною смертності і розвитку інвалідності населення в більшості розвинутих країн світу. За даними ВООЗ, цей показник у віці 50-54 роки складає 404-367 чол. на 100 тис. населення [1,2]. В Україні від ІМ щорічно помирає приблизно 150 тис. чоловік, а 25 % хворих на ІМ стають непрацездатними [3-6].

**Мета** – дослідити та проаналізувати показники епідеміології інфаркту міокарда в Україні в розрізі адміністративних територій.

### Матеріали та методи

В ході дослідження використано статистичний метод та метод структурно-логічного аналізу. Матеріалами дослідження стали дані статистичних звітів системи охорони здоров'я Центру медичної статистики МОЗ України за 2016-2017 роки.

### Результати дослідження та їх обговорення

Відповідно до мети дослідження було вивчено та проаналізовано показники захворюваності дорослого

населення України на інфаркт міокарда. Отримані результати наведено в табл. 1.

За період 2016-2017 рік в цілому по Україні показник захворюваності населення на гострий інфаркт міокарду скоротився на 2,4% і склав 129,3 на 100 тис. дорослого населення. В кількісному визначенні скорочення склало 1261 осіб з кількістю захворілих 40 786 осіб на рік. За період дослідження показник захворюваності дорослого населення на гострий інфаркт міокарда скоротився в 14 (56,0%) адміністративних територіях, а в 11 (44,0%) адміністративних територіях він збільшився.

Даний показник відрізняється в розрізі адміністративних територій країни. Найвищий показник в 2017 році зареєстровано в Черкаській (160,3), Хмельницькій (150,2), Луганській (148,2), Полтавській (144,1) областях. Найнижчий показник в 2017 році зареєстровано в Житомирській (103,2), Рівненській (106,3), Миколаївській (108,0) областях. Гранична різниця показника склала 1,55 разів або 57,1 випадків на 100 тис. дорослого населення.

Далі в табл. 2 представлені дані щодо захворюваності дорослого населення за 2017 рік на гострий інфаркт міокарду за статтю.

Таблиця 1. Показники захворюваності дорослого населення України на інфаркт міокарда

Адміністративна територія	2016		2017	
	абс.	на 100 тис. дорослого населення	абс.	на 100 тис. дорослого населення
Україна	42 047	120,2	40 786	117,2
		132,5*		129,3*
Вінницька	1 576	121,0	1 525	118,0
Волинська	948	118,3	980	122,7
Дніпропетровська	4 273	159,4	4 020	151,6
Донецька	2 052	124,1	1 958	119,5
Житомирська	1 017	101,1	1 031	103,2

Закарпатська	1 072	111,1	1 075	111,5
Запорізька	2 232	152,9	2 102	145,5
Івано-Франківська	1 297	117,9	1 282	116,7
Київська	1 893	134,8	1 929	137,8
Кіровоградська	1 357	170,4	1 351	171,3
Луганська	807	134,0	883	148,2
Львівська	2 304	113,4	2 314	113,9
Миколаївська	1 084	114,2	1 016	108,0
Одеська	2 845	147,8	2 643	137,9
Полтавська	1 889	157,9	1 707	144,1
Рівненська	903	102,2	939	106,3
Сумська	1 259	134,4	1 303	140,3
Тернопільська	1 073	124,6	1 018	118,9
Харківська	3 083	135,4	2 751	121,8
Херсонська	918	106,3	990	115,6
Хмельницька	1 662	157,9	1 567	150,2
Черкаська	1 616	156,1	1 642	160,3
Чернівецька	938	130,0	972	134,9
Чернігівська	1 255	144,0	1 202	139,7
м. Київ	2 694	114,4	2 586	109,6

Примітка (тут і далі): \* без урахування невідконтрольних України територій.

Таблиця 2. Захворюваність дорослого населення України на інфаркт міокарду за статтю, 2017 р.

Адміністративна територія	Жінки		Чоловіки	
	абс.	на 100 тис. дорослого населення	абс.	на 100 тис. дорослого населення
<b>Україна</b>	<b>16 683,0</b>	<b>87,5</b>	<b>24 103,0</b>	<b>153,3</b>
Вінницька	616,0	86,7	909,0	156,2
Волинська	362,0	83,7	618,0	168,7
Дніпропетровська	1 860,0	126,3	2 160,0	183,2
Донецька	772,0	86,7	1 186,0	158,5
Житомирська	375,0	68,5	656,0	145,0
Закарпатська	402,0	78,7	673,0	148,5
Запорізька	836,0	104,2	1 266,0	197,1
Івано-Франківська	465,0	78,7	817,0	160,9
Київська	793,0	102,6	1 136,0	181,1
Кіровоградська	582,0	133,8	769,0	217,3
Луганська	368,0	112,4	515,0	191,9
Львівська	873,0	80,3	1 441,0	152,6
Миколаївська	412,0	79,8	604,0	142,3
Одеська	1 279,0	123,5	1 364,0	154,9
Полтавська	655,0	100,5	1 052,0	197,5
Рівненська	356,0	75,0	583,0	142,6
Сумська	538,0	104,8	765,0	184,1
Тернопільська	354,0	76,1	664,0	169,8
Харківська	1 116,0	90,4	1 635,0	159,5
Херсонська	387,0	82,5	603,0	155,8
Хмельницька	644,0	112,7	923,0	195,6
Черкаська	675,0	119,1	967,0	211,2
Чернівецька	419,0	107,5	553,0	167,1



Чернігівська	491,0	102,5	711,0	186,4
м. Київ	1 053,0	81,3	1 533,0	144,1

Аналіз наведених в табл. 2 даних вказує на те, що показник захворюваності на гострий інфаркт міокарду чоловіків в 1,75 разу вищий ніж показник захворюваності жінок. При цьому в розрізі регіонів України вказані показники мають достовірні коливання. Так, найвищий рівень захворюваності жінок зареєстровано в Кіровоградській (133,8), а найнижчий – в Житомирській (68,5) області. Гранична різниця показника становить 1,95 разу. Найвищий рівень захворюваності чоловіків було теж зареєстровано в Кіровоградській (217,3), а найнижчий – в Миколаївській (142,3) області. Гранична різниця показника становить 1,53 разу.

Далі вивчалися та аналізувалися показники смертності дорослого населення України за 2016–2017 роки внаслідок інфаркту міокарда. Отримані дані наведено в табл. 3.

Проведений аналіз даних табл. 3 вказує на тенденцію до зменшення показника смертності населення України внаслідок інфаркту міокарда як в цілому так і сільського та міського. При цьому показник смертності сільського населення внаслідок інфаркту міокарда в 1,86 разу нижчий ніж відповідний показник міського населення.

В 2017 році виявлені достовірні відмінності показника смертності населення внаслідок інфаркту міокарда в розрізі адміністративних територій. Серед всього дорослого населення найвищі показники смертності населення внаслідок інфаркту міокарда зареєстровано в Запорізькій (41,4) та Київській (32,3) областях, а найнижчі в Рівненській (10,6) та Луганській (10,9) областях. Гранична різниця показника склала 3,05 разу.

Серед дорослого міського населення найвищі показники смертності населення внаслідок інфаркту міокарда зареєстровано в Запорізькій (45,9) та Харківській (33,9) областях, а найнижчі в Рівненській (11,9) та Луганській (10,6) областях. Гранична різниця показника склала 4,33 разу.

Серед дорослого сільського населення найвищі показники смертності населення внаслідок інфаркту міокарда зареєстровано в Запорізькій (26,3) та Київській (30,8) областях, а найнижчі в Рівненській (9,4) та Одеській (9,1) областях. Гранична різниця показника склала 3,38 разу.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з вивченням доступності та якості спеціалізованої медичної допомоги населенню при інфаркті міокарда.

### Висновки

В ході проведеного дослідження встановлено зниження показника захворюваності населення на гострий інфаркт міокарду з рівнем в 2017 році 117,2 на 100 тис. дорослого населення та коливаннями в розрізі адміністративних територій в 1,55 разу. Встановлено, що показник захворюваності чоловіків на гострий інфаркт міокарду (153,3) в 1,75 разу вищий ніж показник захворюваності жінок (87,5). Встановлено тенденцію до зменшення показника смертності населення України внаслідок інфаркту міокарда. При цьому показник смертності сільського населення внаслідок інфаркту міокарда в 1,86 разу нижчий ніж відповідний показник міського населення. Всі зазначені показники мають достовірні відмінності за регіонами країни.

Таблиця 3. Смертність населення внаслідок інфаркту міокарда

Адміністративна територія	2016										2017									
	Всє населення					у тому числі					Всє населення					у тому числі				
	на 100 тис. населення					міське населення					на 100 тис. населення					міське населення				
	абс.	на 100 тис. населення	абс.	на 100 тис. населення	абс.	на 100 тис. населення	абс.	на 100 тис. населення	абс.	на 100 тис. населення	абс.	на 100 тис. населення	абс.	на 100 тис. населення	абс.	на 100 тис. населення				
Україна	99 770	23,4 25,7*	77 840	26,5 30,2*	2 193	16,5 16,8*	9689	22,8 25,1*	7610	26,0 29,7*	2079	15,8 16,0*								
Вінницька	359	22,5	194	24,1	165	20,8	298	18,8	168	21,0	130	16,6								
Волинська	135	12,9	95	17,6	40	7,9	176	17,0	106	19,7	70	14,0								
Дніпропетровська	979	30,1	868	31,9	111	20,7	883	27,4	797	29,6	86	16,2								
Донецька	696	35,4	616	37,1	80	26,1	688	16,3	624	16,3	64	16,2								
Житомирська	214	17,1	146	19,9	68	13,1	224	18,0	159	21,8	65	12,7								
Закарпатська	266	21,1	141	30,5	125	15,7	261	20,8	138	30,0	123	15,5								
Запорізька	724	41,3	612	45,3	112	27,7	719	41,4	614	45,9	105	26,3								
Ів.-Франківська	206	14,9	120	20,0	86	11,0	177	12,9	98	16,4	79	10,2								
Київська	508	29,4	325	30,4	183	27,7	559	32,3	355	33,3	204	30,8								
Кіровоградська	180	18,6	145	23,9	35	9,6	179	18,7	134	22,3	45	12,6								
Луганська	221	31,0	178	34,9	43	21,2	238	10,9	201	10,6	37	12,8								
Львівська	710	28,2	518	34,0	192	19,3	626	24,9	470	30,9	156	15,7								
Миколаївська	275	23,7	229	29,0	46	12,4	304	26,4	241	30,8	63	17,2								
Одеська	589	24,7	472	29,8	117	14,6	459	19,3	386	24,5	73	9,1								
Полтавська	385	26,9	255	28,9	130	23,5	364	25,7	270	30,9	94	17,2								
Рівненська	119	10,2	55	10,0	64	10,4	123	10,6	65	11,9	58	9,4								
Сумська	232	20,8	167	21,9	65	18,4	223	20,2	162	21,5	61	17,5								
Тернопільська	207	19,4	121	25,7	86	14,5	235	22,3	131	27,9	104	17,7								
Харківська	910	33,6	785	36,1	125	23,5	839	31,2	731	33,9	108	20,5								
Херсонська	167	15,7	122	18,8	45	10,8	182	17,3	123	19,1	59	14,4								
Хмельницька	212	16,4	133	18,3	79	13,9	210	16,4	124	17,2	86	15,3								
Черкаська	237	19,1	157	22,4	80	14,8	224	18,2	148	21,3	76	14,3								
Чернівецька	168	18,5	116	29,9	52	10,0	201	22,2	131	33,9	70	13,5								
Чернігівська	232	22,3	168	25,2	64	17,2	233	22,7	170	25,8	63	17,2								
м. Київ	1 046	36,5	1 046	36,5	-	-	1064	36,9	1064	36,9	-	-								

Проведений аналіз даних табл. 3 вказує на тенденцію до зменшення показника смертності населення України внаслідок інфаркту міокарда як в цілому так і сільського та міського. При цьому показник смертності сільського населення внаслідок інфаркту міокарда в 1,86 разу нижчий ніж відповідний показник міського населення.

В 2017 році виявлені достовірні відмінності показника смертності населення внаслідок інфаркту міокарда в розрізі адміністративних територій. Серед всього дорослого населення найвищі показники смертності населення внаслідок інфаркту міокарда зареєстровано в Запорізькій (41,4) та Київській (32,3) областях, а найнижчі в Рівненській (10,6) та Луганській (10,9) областях. Гранична різниця показника склала 3,05 разу.

Серед дорослого міського населення найвищі показники смертності населення внаслідок інфаркту міокарда зареєстровано в Запорізькій (45,9) та Харківській (33,9) областях, а найнижчі в Рівненській (11,9) та Луганській (10,6) областях. Гранична різниця показника склала 4,33 разу.

Серед дорослого сільського населення найвищі показники смертності населення внаслідок інфаркту міокарда зареєстровано в Запорізькій (26,3) та Київській

(30,8) областях, а найнижчі в Рівненській (9,4) та Одеській (9,1) областях. Гранична різниця показника склала 3,38 разу.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з вивченням доступності та якості спеціалізованої медичної допомоги населенню при інфаркті міокарда.

### Висновки

В ході проведеного дослідження встановлено зниження показника захворюваності населення на гострий інфаркт міокарду з рівнем в 2017 році 117,2 на 100 тис. дорослого населення та коливаннями в розрізі адміністративних територій в 1,55 разу. Встановлено, що показник захворюваності чоловіків на гострий інфаркт міокарду (153,3) в 1,75 разу вищий ніж показник захворюваності жінок (87,5). Встановлено тенденцію до зменшення показника смертності населення України внаслідок інфаркту міокарда. При цьому показник смертності сільського населення внаслідок інфаркту міокарда в 1,86 разу нижчий ніж відповідний показник міського населення. Всі зазначені показники мають достовірні відмінності за регіонами країни.

### Література

1. Основные показатели здоровья в Европейском регионе ВОЗ. 2013 г. – Копенгаген : ЕРБ ВОЗ. – 10 с.
2. Мировая статистика здравоохранения. 2012 год. – Женева : ВОЗ, 2013. – 176 с.
3. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2013–2014 роки. – Київ : ЦМС МОЗ України, 2015. – 328 с.
4. Теренда Н. О. Прогностична оцінка захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу / Н. О. Теренда // Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2014. – № 4 (62). – С. 31–35.
5. Чепелевська Л. А. Сучасні медико-демографічні проблеми в Україні та шляхи їх подолання / Л. А. Чепелевська, О. П. Рудницький // Україна. Здоров'я нації. – 2015. – № 3 (35). – С. 39–43.
6. Чепелевська Л. А. Сучасні проблеми смертності населення України від хвороб системи кровообігу / Л. А. Чепелевська, О. П. Рудницький // Східноєвропейський журн. громад. здоров'я. – 2013. – № 1 (21). – С. 275–276.

### References

1. Osnovny`e pokazateli zdorov`ya v Evropejskom regione VOZ. 2013 g. – Kopengagen : ERB VOZ. – 10 s.
2. Mirovaya statistika zdravookhraneniya. 2012 god. – Zheneva : VOZ, 2013. – 176 s.
3. Pokaznyky zdorovia naselennia ta vykorystannia resursiv okhorony zdorovia v Ukraini za 2013–2014 roky. – Kyiv : TsMS MOZ Ukrainy, 2015. – 328 s.
4. Terenda N. O. Prohnostychna otsinka zakhvoriuvanosti ta poshyrenosti khvorob systemy krovoobihu / N. O. Terenda // Visnyk sots. hihiieny ta orh. okhorony zdorovia Ukrainy. – 2014. – № 4 (62). – S. 31–35.
5. Chepelevska L. A. Suchasni medyko-demografichni problemy v Ukraini ta shliakhy yikh podolannia / L. A. Chepelevska, O. P. Rudnytskyi // Ukraina. Zdorovia natsii. – 2015. – № 3 (35). – S. 39–43.
6. Chepelevska L. A. Suchasni problemy smertnosti naselennia Ukrainy vid khvorob systemy krovoobihu / L. A. Chepelevska, O. P. Rudnytskyi // Skhidnoevropeyskyi zhurn.hromad. zdorovia. – 2013. – № 1 (21). – S. 275–276.

Дата надходження рукопису до редакції: 02.07.2020 р.

**Мета** – дослідити та проаналізувати показники епідеміології інфаркту міокарда в Україні в розрізі адміністративних територій.

**Матеріали та методи.** В ході дослідження використано статистичний метод та метод структурно-логічного аналізу. Матеріалами дослідження стали дані статичних звітів системи охорони здоров'я Центру медичної статистики МОЗ України за 2016-2017 роки.

**Результати.** В ході проведеного дослідження встановлено зниження показника захворюваності населення на гострий інфаркт міокарду з рівнем в 2017 році 117,2 на 100 тис. дорослого населення та коливаннями в розрізі адміністративних територій в 1,55 разу. Встановлено, що показник захворюваності чоловіків на гострий інфаркт міокарду (153,3) в 1,75 разу вищий, ніж показник захворюваності жінок (87,5). Встановлено тенденцію до зменшення показника смертності населення України внаслідок інфаркту міокарда. При цьому показник смертності сільського населення внаслідок інфаркту міокарда в 1,86 разу нижчий ніж відповідний показник міського населення. Всі зазначені показники мають достовірні відмінності за регіонами країни.

**Висновки.** Отримані дані щодо епідеміології гострого інфаркту міокарда мають бути використані в ході проведення реформи системи охорони здоров'я для забезпечення хворих доступною та якісною медичною допомогою.

**Ключові слова:** гострий інфаркт міокарда, захворюваність, смертність, показники, регіони України.

**Цель** – исследовать и проанализировать показатели эпидемиологии инфаркта миокарда в Украине в разрезе административных территорий.

**Материалы и методы.** В ходе исследования использованы статистический метод и метод структурно-логического анализа. Материалами исследования стали данные статических отчетов системы здравоохранения Центру медицинской статистики МОЗ Украины за 2016-2017 годы.

**Результаты.** В ходе проведенного исследования установлено снижение показателя заболеваемости населения острым инфарктом миокарда с уровнем в 2017 году 117,2 на 100 тыс. взрослого населения и колебаниями в разрезе административных территорий в 1,55 раза. Установлено, что показатель заболеваемости мужчин острым инфарктом миокарда (153,3) в 1,75 раза выше, чем показатель заболеваемости женщин (87,5). Выявлена тенденция к снижению показателя смертности населения Украины вследствие инфаркта миокарда. При этом показатель смертности сельского населения вследствие инфаркта миокарда в 1,86 раза ниже, чем соответствующий показатель городского населения. Все названные показатели имеют достоверные отличия по регионам страны.

**Выводы.** Полученные данные по эпидемиологии острого инфаркта миокарда должны быть использованы в ходе проведения реформы системы здравоохранения для обеспечения больных доступной и качественной медицинской помощью.

**Ключевые слова:** острый инфаркт миокарда, заболеваемость, смертность, показатели, регионы Украины.

**Goal of research:** to study and analyze the indicators of myocardial infarction epidemiology in Ukraine in terms of administrative areas.

**Materials and methods.** The statistical method and the method of structural-and-logical analysis were applied in the course of study. The data of static reports of the health care system to the Center of Medical Statistics of the Ministry of Health of Ukraine for the years 2016-2017 were used as the materials of the study.

**Results.** A decrease of the indicator of morbidity among population for acute myocardial infarction with a level 117.2 per 100,000 of adult population in 2017 was defines in the course of study with fluctuations in the context of administrative areas was established by 1.55 times.

It was found that the indicator of men morbidity for acute myocardial infarction (153.3) is 1.75 times higher than the indicator of women morbidity (87.5). The tendency to reduction of mortality rate among the population of Ukraine due to myocardial infarction has been established. At the same time, the mortality rate of rural population due to myocardial infarction is 1.86 times lower than the corresponding indicator of urban population. All the indicators mentioned have reliable differences in the regions of the country.

**Conclusions.** The obtained data on the epidemiology of acute myocardial infarction should be used in the course of the reform of health care system to provide patients with available and high-qualified medical care.

**Key words:** acute myocardial infarction, morbidity, mortality, indicators, regions of Ukraine.

#### Відомості про автора

**Кошеля Іван Іванович** – к.мед.н., асистент кафедри громадського здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, вул. Університетська 14.  
s.karhaty@ukr.net.

Hudáková T.

## Prevention of ventilator-associated pneumonia in intensive departments from the nursing perspective

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

s.tana@centrum.sk

### Introduction

The knowledge and practices of contemporary modern medicine based on evidence create an environment in which healthcare professionals can often save seemingly lost human lives. The current standard of hospital wards is improved by not only qualified medical professionals, but also by modern medical equipment which facilitates the work of healthcare personnel and helps to save human lives. However, modern advances in healthcare also bring new risks for patients in the form of nosocomial infections which occur in the healthcare facilities and are related to modern medical equipment involved in saving human lives. Nosocomial infections are considered to be a major issue in the healthcare facilities. They contribute to the morbidity and mortality increase in the inpatients, prolong the stay of inpatients in sickbed and increase the treatment costs. In up to 10% of all inpatients nosocomial infection occur. It has been shown that programs designed to control hospital infections can reduce their incidence by as many as 33%. Studies which deal with nosocomial pneumonias are mostly done in the USA and European countries, the so-called high-income countries, studies from other parts of the world, the so-called low-income countries are rare (Abdel-Fattah, 2008).

The highest incidence of nosocomial infections worldwide is documented in the anaesthesiology and intensive care units, where due to the healthcare provided and the overall life-threatening condition of patients, the largest number of risk factors are present. Each hospital and ward have its own pathogens and resistant strains, which are also a big problem. Lower respiratory tract infections – ventilator-associated pneumonia are considered to be the lower nosocomial infections with the highest incidence. Nosocomial infections prolong the time of hospitalization, increase the treatment costs and have a number of negative health and social consequences for the patient. Prevention of nosocomial infections is one of the very current problems that can significantly help to improve the health care. It is a specific process that requires nurses to have knowledge of the methods and possibilities of nosocomial infections prevention, to acquire certain habits aimed at prevention. The nurse's responsibility and interest in taking preventive measures should be part of the nursing care. Ventilator-associated pneumonia is an important determinant of the length of the hospitalization in the intensive care unit, total length of hospitalization and healthcare costs.

Preventive measures will help to improve the final health condition of the patients. Preventive measures that are part of the nursing care should be initiated mainly by the nurse to ensure the continuity of the preventive measures. In the prevention of ventilator-associated pneumonia, as reported by Firment et al. (2014 p. 299), "the most important, but also the most vulnerable point of prevention is the acceptance of the established procedures by the nursing staff."

**Ventilator-associated pneumonia in intensive care units.** Artificial respiration (AR) is a set of measures to support or replace the activity of some failing components of the respiratory system – the lungs, chest wall, respiratory muscles. Its main function is to support the exchange of gases in the lungs to affect the size of the lung volume. The decision to indicate AR is made on the basis of the patient's clinical condition. These include diseases of various etiologies, the consequences of injuries, which are accompanied by a failure of ventilation or respiration. These are most often diseases of the nervous and musculoskeletal system, but also pneumological and cardiac diseases. However, artificial respiration is associated with a number of complications, one of which is the possibility of ventilator-associated pneumonia (Bartůňek, et al., 2016).

Ventilator-associated pneumonia (VAP) is associated with high mortality and morbidity, prolonged ventilator connection, long-term intensive care, and high healthcare costs. Gross mortality from ventilator-associated pneumonia is reported in the range of 20-71%, but many critically ill patients die of their underlying disease rather than ventilator-associated pneumonia. Such mortality is mainly related to the severity of the disease at the time when the patient is diagnosis with ventilator-associated pneumonia, the underlying disease and comorbidity. Old age, inappropriately chosen ATB therapy after making the diagnosis and an infectious agent that causes pneumonia all play an important role. Increasing mortality rate is associated with bacteraemia, especially with pathogens such as *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter* spp. Ventilator-associated pneumonia caused by multidrug-resistant pathogens results in gross and attributable mortality increase (Klimešová, Klimeš, 2011).

According to Bartůňek et al. (2016) the measures of VAP prevention include a general hygiene regime that focuses on thorough hygienic disinfection of hands with alcohol before and after working with the patient, proper organization of work with appropriate workload and strict approach to ATB

administration in preventive and indicated cases, ensuring elevated torso position in patients, which reduces the risk of regurgitation and aspiration of gastric and pharyngeal contents, patient positioning prevents and treats small atelectasis, suctioning of subglottic and pharyngeal secretion above the endotracheal tube balloon (ETK), closed respiratory system with closed suctioning system and minimal disconnection of the breathing circuit, timely removal of the nasogastric tube, stimulation of the gastrointestinal tract, selective decontamination of the intestine in at-risk patients. Patients on AR need a specific approach from the nursing staff and in collaboration with a multidisciplinary team. AR is one of the basic services in intensive care, and therefore the personnel and material equipment of the unit are very important (Klimešová, Klimeš, 2011).

In all ventilated patients, the incidence of VAP is about 10%, these pneumonias increase mortality from the original acute disease 2-4 times and the mortality from VAP itself is about 13%. The extent of the VAP hazard is given by the underlying diagnosis, the overall health condition of the patient, the cause of the inflammation and the patient age (Zadák, et al, 2017).

Pneumonia is most often caused by the secretion of mucus, which accumulates in the subepiglottic space, or this secretion accumulates above the sealing cuff of the tube and then flows into the trachea. Microbes can also enter the sterile parts of the airways during intubation, creating a biofilm at ETK. We divide pathogenic microorganisms into groups I and II. Group I pathogens are commonly found in the airways and include *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* and others. These pathogens cause early VAP, which occurs within 4 days of the onset of AR and represent the dominant part of the VAP causative agents. Group II pathogens are represented by microorganisms that were not present in the patient at the time of intubation and initiation of AR. These are pathogens include *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, MRSA-methicillin resistant *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter cloacae*, *Acinetobacter*, *Serratia marcescens* and others. We meet with these causative agents in late VAP, i.e. in VAP from the 5th day of AR initiation (Dostál, et al., 2014).

Several factors contribute to the onset of VAP and the influence of the severity of its course. The most significant risk factor is considered to be AR that is longer than 24 hours. Other factors include age, severity of the underlying disease, immunosuppression, smoking, male gender, cardiopulmonary disease, obesity, antibiotic treatment, thoracoabdominal surgery, presence of enteral probe, seasonal effects (autumn, winter), inability to cooperate with the patient and others (Šrámová, et al., 2013).

Several scoring systems have been developed to determine the occurrence probability. One of them is the CPIS system – Clinical pulmonary infection score introduced by Pugin and it has various modifications (Dostál, et al., 2014).

Interventions that are implemented in the VAP prevention have been the subject of various clinical studies for a long time. One series of identified factors causing VAP is directly related to the way nursing and health care are provided.

Created packages of measures – VAP bundles, that are used to prevent VAP represent methods by which the incidence of VAP can be effectively reduced when providing nursing care to the patient on AR. The packages created to eliminate VAP contain several components that are considered essential when it comes to the prevention of VAP occurrence and spread (CPSI ICSP, 2013).

**Oral cavity toilet of patients on AR.** Oral cavity (OC) hygiene (is a set of activities which aims to prevent disease changes in the teeth and inflammation of the oral cavity (OC). Regular oral hygiene prevents it from drying out, avoids inflammation of the mucous membranes, prevents bad breath and makes the communication more pleasant. Proper care of the OC plays an important role in the VAP prevention; however, many nurses underestimate this fact and do not pay enough attention to OC care (Alhazzani, et al., 2013).

The AACN (American Association of Critical-Care Nurses) guidelines recommend brushing the teeth twice a day and wiping the OC using foam brushes every two to four hours. It is important to keep the mucous membranes moist, regular humidification of the OC is appropriate, e.g. by physiological saline. Using a toothbrush is a simple and effective method for mechanical removal of dental plaque. Nevertheless, in the case of many inpatients, only foam brushes are used for oral cavity hygiene, which are, however, insufficient when it comes to removing the dental plaque (Gmür, 2013).

For patients with UVP, it is necessary for the nurse to perform the oral cavity hygiene. If the hygiene is neglected, it results in the over-reproduction of bacteria and subsequent bacterial colonization of the oropharynx and the development of VAP. For patients with AR, it is recommended to do the oral cavity hygiene at least every three hours and it should include mechanical removal of dental plaque, removal of plaque and secretions from the OC, suctioning from the nasopharyngeal area of the patient. With regard to the recommended procedures for the prevention of VAP, it is appropriate to use disposable devices (toothbrushes, brushes, suctioning hoses) with the simultaneous use of preparations that contain an antiseptic component – chlorhexidine. It is a broad-spectrum antibacterial preparation that acts against gram-positive and at the same time against multiresistant microorganisms. To optimize the procedure and increase the effect of the oral cavity hygiene and to reduce the development of VAP, it is recommended to keep the oral care protocols (Streitová, et al., 2015).

Skinsept Mucosa, Chlorhexidine and Paradontax, which are the most frequently used ones, contain a certain amount of chlorhexidine, which is recommended for the care of the oral cavity in connection with the VAP prevention. It should be noted that preparations that contain chlorhexidine should be used at certain intervals; with the active ingredient being released gradually. Meanwhile, the OC should be moistened every 2-4 hours using a solution that does not interact with chlorhexidine. Herbal decoctions are recommended, e.g. from *Agrimonia eupatoria*, sage, chamomile or water. It should be stressed that chlorhexidine cannot replace mechanical cleaning of OC (Perlík, 2008).

**Airways toilet of patients on AR.** The toilet of the lower respiratory tract (LRT) is one of the basic procedures for nurses who work in the intensive care units. In the case of intubated patients on AR, the care is secured by tracheal suctioning, at which the ETK must be fixed sufficiently to prevent it from dislocating and pulling out. Suctioning from the LRT is determined on the basis of the patient's needs and it is always required before and after the administration of nebulization. It can be traumatic, so it is always necessary to perform it as gently as possible, it is done using a short-term intermittent under-pressure, which is in the range of the following values (80-120 mmHg, 10.7-16 kPa, 107-160 mBar). The correct suctioning technique is done in such a way that a sterile suctioning catheter is inserted to the site of firm resistance – the carina area, then it is pulled out a little by 1 cm and at a constant intermittent suctioning, control of nature and sputum coloration it is pulled out. If repeated suctioning is required, it must be repeated after 3-4 breath cycles. During the suctioning, it is necessary to monitor the vital functions; in the event of a vagal reflex manifested by bradyarrhythmia, the suctioning must be interrupted. In case of severe hyposaturation, the patient should be preoxygenated. When it comes to the implantation of tracheal suctioning technique from it is divided into suctioning by open and suctioning by closed system, while no significant differences were observed between these two techniques in the VAP development and incidence prevention (Dostál, et al., 2014).

**Endotracheal cannula care.** The care of the ETK in the patient on AR consists in maintaining the ETK patency, to prevent its twisting, clogging or biting by the patient who is in shallow sedation and who has poor tolerance of the ETK. The ETK fixation should be done using a fixation patch or bandage and should be replaced each time the ETK position is changed, contaminated or detached. It is necessary to pay attention to the manipulation with the ETK, especially during suctioning, positioning and rehabilitation, because its dislocation and artificial extubation may increase the risk of VAP development. To prevent the formation of the pressure ulcers in the oral cavity corner, it is recommended to change the position of the ETK at regular intervals. In practice, the most effective interval used is every 12 hours. The nurse must record the correctness of the ETK placement in the documentation together with the depth of the ETK insertion (Hees, 2015).

**Suctioning from subglottic area.** Contaminated OC secretion accumulates above the ETK cuff and migrates to the lungs even when the cuff is properly inflated. Permanent removal of this secretion by suctioning reduces the risk of aspiration as well as the risk of VAP development. The use of ETK with subglottic suctioning, reduces the risk of VAP development as well the time required for AR (Muscedere et al., 2011).

However, routine replacement of conventional ETK for ETK with suctioning from the subglottic area is not recommended as there is an increased risk of infection from higher levels of the airways during its replacement (Dostál, et al., 2014).

Suctioning from the subglottic area can be performed in two ways, either by intermittent or continuous suctioning. Intermittent suctioning is ideally performed every hour using a 10 ml syringe, always before and after the OC toilet. Continuous suctioning is performed by connection to a permanent suctioning device with negative pressure (Streitová, Zoubková, 2015).

**Humidification and heating of the inhaled mixture.** Under physiological conditions, adequate humidification and heating of the inhaled air is ensured by the upper respiratory tract. The patient on AR with ETK does not have this ability and it needs to be substituted (Kapounová, 2007).

The minimum temperature and humidity requirements for the inspiratory gas mixture in the carina area are 30°C and 70-100%. Insufficient humidification and heating of the inhaled mixture results in atelectasis, secretions retention and increased sputum viscosity, slowing of mucociliary transport and subsequent lung damage accompanied by the risk of developing the infection (Bartůnek, et al., 2016).

Active and passive humidifiers are used to ensure the heating and humidification of the inspiratory gas mixture. Cascade humidifiers which contain sterile heated water, through which a mixture of gases flows, are used for active heating, so the gases are heated and humidified. The heating intensity is regulated by a temperature sensor of the inspiratory mixture. Passive humidifiers, the so-called Heat and Moisture Exchangers (HME), are inserted between the patient's airways and the airway circuit (Dostál, et al., 2014).

**The patient's position in the VAP prevention.** An important part of the care for a patient with ETK is positioning and vibrating massage of the chest. The position of the unconscious patient should be changed at least once every three hours, unless the patient has a restraint or rest period. At each positioning of the patient, a vibrating chest massage, which helps to loosen the mucus plugs, is recommended (Drábková, Hájková, 2018).

Adjustment of the patient's position on AR is one of the simplest and most effective nursing interventions which eliminate the VAP development. The basic position for the ventilated patients in the VAP prevention is the semirecumbent or Fowler position, which is characterized by semi-sitting and lifting of the upper body part by 30-45°. The patient's torso is in an elevated position, the correct bend is at the level of the hips, not at the waist. The bend in the area of the waist causes a restriction of the movement of the diaphragm and its weakening. It is recommended to place a smaller cushion under the patient's head to compensate for cervical lordosis and to prevent excessive forward bending or tilting of the head. An integral part of the positioning regime is the positioning of the patient on the hips, which has a positive effect on facilitating the release of mucus and its suctioning. From the point of view of pathophysiology, there is increased perfusion on the laid side of the lungs and better aeration on the upper side of the lungs and at the same time, the influence of gravity supports the drainage of mucus and its easier suctioning. The basic rule in the prevention of VAP is the rule that the increased position of upper half of the body of the patient on AR should be

performed in all situations of nursing care, including positioning on the hips (Streitová, Zoubková, 2015).

#### **Enteral nutrition and its relation to VAP.**

Malnutrition of the patient is associated with an increased risk of VAP development. Early initiation of enteral nutrition in critically ill patients (if not contraindicated) is beneficial because it improves the integrity of the intestinal wall. The method of enteral nutrition administration using a probe placed in the jejunum may reduce the risk of VAP development when compared to gastric probes. However, when administering enteral nutrition, it is necessary to monitor the gastric residue, in order to early detect the stagnation of gastric contents to prevent possible regurgitation and aspiration. Progressive continuous administration of enteral nutrition can increase gastric volume, which in combination with an unfavourable position, reduced gastrointestinal tract motility and the presence of a nutritional probe (potential contaminant) can lead to gastric leakage into the lower respiratory tract and result in late VAP form. To reduce the risk of such complication, intermittent administration of enteral nutrition is preferred with a night fasting pause of 4-6 hours (Sas, 2010).

**Ventilation circuit care.** Ventilation circuit care is an integral part of a nurse's work tasks in the intensive care unit in when providing nursing care to a ventilated patient. Ventilation circuits have a standard inspiratory and expiratory arm, which is connected by the so-called Y connector, which enables one to connect individual components with ETK (Dostál, et al., 2014).

In the VAP prevention and the prevention of spread of nosocomial infections, it is important that the ventilation circuits are assembled under strict sterile and aseptic conditions. Special attention must be paid to the arising condensate on the circuit walls. It must be removed regularly to prevent condensed fluid from entering the lower airways and to minimize manipulation, i.e. disconnection of the ventilation circuit which represents an increased risk of contamination. If the principles of asepsis are followed, the frequency of the ventilation circuit replacement is indicated every 7 days. The latest findings within the VAP prevention recommend to replace ventilation circuits only in the event of damage, contamination and between individual patients. In practice, this means that one ventilation circuit is sufficient for the entire ventilation support period. Couplings, disposable suctioning systems and nebulization systems are recommended to be preventively changed while maintaining their functionality after at least 48 hours. The HME filters should be changed once every 24 hours and always when they are not functional (Barasch, 2015).

**Current recommendations in VAP prevention.** The findings of a meta-analysis that was published in the British Journal of Anaesthesia under the title Closed tracheal suctioning system for prevention of ventilator-associated pneumonia suggest that the use of a closed suctioning system cannot be used in practice as a protective factor in the VAP prevention because its benefit over open system suctioning has not been confirmed. By contrast, it has been shown that with increasing AR duration and concomitant use of a closed

system, the airways of patients were colonized by pathogens up to 95% when it was repeatedly used. On the contrary, the benefit of a closed suctioning system is clear in patients on AR with high ventilation support, when the ventilation parameters do not decrease and it also protects the nursing staff due to the absence of its disconnection as there are no leaks of pathogens, aerosols and gases (Intersurgical, 2017).

The study entitled Oral Chlorhexidine Use to Prevent of Ventilator-Associated Pneumonia in Adults discusses the beneficial effect of the use of chlorhexidine gluconate in the oral cavity hygienic care of patients on AR, the results of which show a significant reduction in the incidence of VAP at its use (Szuckerman, 2017).

Labeau et al. (2011) carried out a research on the assessment of the effect of oral cavity care using chlorhexidine in the VAP prevention. The research sample consisted of 2341 patients and the results showed a strong evidence for the benefit of the oral antiseptic chlorhexidine in the oral cavity care in the VAP prevention compared to the oral cavity care without oral decontamination. A particular effectiveness was observed at a concentration of 2% chlorhexidine especially in cardiac surgery patients. However, the recommended administration of 0,12% chlorhexidine had no significant effect in reducing the risk of pneumonia.

In connection with the benefit of using subglottic suctioning, 13 randomized clinical trials were identified that met the inclusion criteria with the total number of 2442 patients. Of the 13 studies, 12 studies reported a reduced speed of the development of the ventilator-associated pneumonia. The use of ETK with the possibility of drainage from the subglottic area was associated with a reduced length of stay in the intensive care unit and a prolonged time of VAP development. The conclusion of these studies is that in patients who are at risk of developing VAP, the use of ETK with the possibility of subglottic suctioning is effective in the VAP prevention and shortens the length of AR need and the length of stay in intensive care unit (Muscedere, et al., 2011).

It is also important to maintain and monitor the pressure in the obturation cuff. In Birmingham, New Cross Hospital, a successful study was done in 2015. It examined the use of the PneuX system, which has been shown to reduce the incidence of VAP in the patients on AR by up to 50%. This system minimizes the risk of pulmonary aspiration and microaspiration in ventilated patients. It consists of an endotracheal tube, a tracheal seal monitor and an extension tube. The low-pressure cuff and tracheal seal monitor are made of soft material and act as an electronic automatic pressure regulator that controls and maintains the safe volume and pressure of the cuff volume during its use. At the same time, the system has significantly reduced hospital equipment costs in the use of antibiotics for the treatment of VAP in the intensive care units by as many as 50%. The PneuX system is implemented in intensive care units at Massachusetts General Hospitals in Boston, USA and is encouraged for use in critically ill patients by lead intensive care consultants (NICE, 2015).

Akdogan et al. (2017) examined the influence of individual procedures and their combinations and identified hygienic hand disinfection, pressure control in the obturation cuff of ETK every four hours to keep the pressure between



20-30 mm Hg, subglottic suctioning and care of OC using 2% chlorhexidine solution as the most effective procedures in VAP prevention. Elevated upper body position was not identified as the most important intervention.

The number of staff who cares for intensive patients is also related to the incidence of VAP in the intensive care units. This statement is supported by a prospective cohort study which deals with the nurse-patient ratio, the authors of which found that a higher number of nurses leads to a significant reduction in the risk of VAP development. Not only an adequate number of staff plays an important role, the level of knowledge of staff about VAP prevention strategies is equally important. The level of this knowledge in this study corresponded to the length of practice and education of nurses (Stozsek, et al., 2008). These statements are also supported by Dostál (2014, p. 340), who states that, "adequate staffing of the workplace leads to increased effectiveness of anti-infective and anti-epidemiological measures and reduces the duration of AR".

### Conclusions

Ventilator-associated pneumonia is a serious complication that develops as a result of health and nursing

care for ventilated patients hospitalized in the intensive care units. The issue of VAP prevention has long been the subject of intensive clinical research. The precondition for the introduction of preventive measures and their implementation in practice is expected to reduce the incidence of VAP (Novotný, 2015).

Success in VAP prevention means that healthcare professionals know what to do and how to do it, implement preventive strategies in care of patients in AR and in VAP prevention, there exists a standardization of the particular procedure in the particular wards and there are audits that evaluate individual procedures focused on care of patients in AR. The management personnel of the individual wards should purposefully support the staff in adhering to preventive strategies – only by doing so a common goal, namely the elimination of the occurrence of VAP in practice, can be achieved. Reducing the number of nosocomial infections is also a sign of the quality of healthcare services provided and for a given health facility it brings the reduction in the costs and reduction of the length of hospitalizations and success in the form of a cured patient, without unnecessary complications (Hudáková, Popovičová, 2020).

### References

1. Abdel-Fattah, M.M. 2008. Nosocomial pneumonia: risk factors, rates and trends. In: Eastern Mediterranean Health Journal. 2008, ISSN: 1020-3397. vol.14, no.3. p. 338-348.
2. Alhazzani, W. et al. Toothbrushing for Critically Ill Mechanically Ventilated Patients. In: Critical Care Medicine. 2013, vol. 41, no. 2, p. 646-655.
3. Akdogan O, et al. 2017. Assessment of the effectiveness of a ventilator associated pneumonia prevention bundle that contains endotracheal tube with subglottic drainage and cuff pressure monitorization. In: The Brazilian Journal Of Infectious Diseases: An Official Publication Of The Brazilian Society Of Infectious Diseases. 2017, vol. 21, no. 3, p. 276-281.
4. Barash, P. 2015. Klinická anesteziologie. Praha: Grada Publishing, 2015. 816 s. ISBN 978-80-247-4053-9.
5. Bartůňek, P. et al. 2016. Vybrané kapitoly z intenzivní péče. Praha: Grada Publishing, 2016. 752 s. ISBN 978-80-247-4343-1.
6. CPSI ICSP. Ventilator-associated pneumonia [online]. 2013. Dostupné z: [http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/Topic/Pages/Ventilator-Associated-Pneumonia-\(VAP\).aspx](http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/Topic/Pages/Ventilator-Associated-Pneumonia-(VAP).aspx).
7. Dostál, P. 2014. Základy umělé plicní ventilace. Praha: Maxdorf Jessenius, 2014. 396 s. ISBN 978-80-7345-397-8.
8. Drábková, J., Hájková, S. 2018. Následná intenzivní péče. Praha: Mladá fronta a.s., 2018, 605s. ISBN 978-80-204-4470-7.
9. Firment, J. a kol. 2014. Anestéziológia a intenzívna medicína. 3. vydanie. Košice: Univerzita P. J. Šafárika, 2014. 370 s. ISBN 978-80-8152-084-6.
10. Gmür, C. 2013 Survey on oral hygiene measures for intubated patients in Swiss intensive care units, Schweiz Monatsschr Zahnmed. Bern :Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft, 2013. ISSN: 0256-2855. r. 23, č. 3, s. 394-401.
11. Hees, D. R. et al. 2015 Respiratory care: principles and practices. 3rd ed. Burlington: Jones and Bartlem Published, 2015, 1520 p. ISBN 978-1-284-0500-4.
12. Hudáková, T., Popovičová, M. 2020. Význam hygieny ústnej dutiny v prevencii ventilátorovej pneumónie. In: Sestra. 2020. ISSN: 1335.9444. r. 19, č. 1-2, s. 30-31.
13. Intersurgical. Closed suction system [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.intersurgical.com/products/critical-care/trachseal-closed-suction-systems-for-72-hours-use-with-saline-ampoules>.
14. Kapounová, G. 2007. Ošetrovatelství v intenzivní péči. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 368 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
15. Klimešová, L., Klimeš, J. 2011. Umělá plicní ventilace. 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011. 110 s. ISBN 978-80-7013-538-9.
16. Labeau, S. O. et al. 2011. Prevention of ventilator-associated pneumonia with oral antiseptics: a systematic review and meta-analysis. In: Medical Sciences-Communicable Diseases. 2011. ISSN 1473-3099. r. 11, č. 11, s. 845-854.

17. NICE, 2015. National institute for health and care excellence. [online]. PneuX for preventing ventilator-associated pneumonia in intensive care. [online]. Citované dňa: [2019-12-12]. Dostupné z: <https://www.nice.org.uk/advice/mib45>.
18. Muscedere, J., et al. 2011. Subglottic secretion drainage for the prevention of ventilator-associated pneumonia: a systematic review and meta-analysis. [online]. US National Library of Medicine National Institutes of Health. Citované dňa [2020-12-02]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21478738>.
19. Novotný, P. 2015. Nozokomiální pneumonie ventilovaných nemocných. Rizikové faktory se zaměřením na vliv inhibitorů protonové pumpy, možnosti prevence. Hradec Králové, 2015. 36 s. Autoreferát disertační práce. Univerzita obrany Brno, Fakulta vojenského zdravotnictví.
20. Perlík, F. 2008. Základy klinické farmakologie. 1. vyd. Praha: Galén, 2008, 192 s. ISBN 9788072625284.
21. Sas, I. 2014. Možnosti prevence vzniku nozokomiálních infekcí. In: Pavel Ševčík a Martin Matějovič, ed. Intenzivní medicína. 3. přepracované a rozšířené vydání, Praha: Galén, 2014. 783-786 s. ISBN 978-80-7492-066-0.
22. Streitová, D., Zoubková, R. 2015. Septické stavy v intenzivní péči: ošetřovatelská péče. Praha: Grada Publishing, 2015. 170 s. ISBN 978-80-247-5215-0.
23. Stoszek, D. et al. 2008. Možnosti prevence nozokomiální pneumonie ventilovaných nemocných-aktuální stav. In: Anesteziologie & intenzivní medicína. 2003. ISSN 1214-2158. r. 3, č.3, s. 149-153.
24. Szuckerman, L., M. 2016. Oral Chlorhexidine Use to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Adults. Dimensions of Critical Care Nursing [online]. 2016. Citované dňa [2020-11-02]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26627070153>.
25. Šrámová, H. et al. 2013. Nozokomiální nákazy. Praha: Maxdorf s.r.o., 2013, 400 s. ISBN 978-80-7345-286-5.
26. Zadák Z., et al. 2017. Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství. Praha: Grada Publishing a.s., 2017, 448 s. ISBN: 978-80-271-02082-2.

Дата надходження рукопису до редакції: 26.05.2020 р.

---

Ventilator-associated pneumonia (VAP) pose a serious nosocomial infection for patient at intensive care unit. Important role in its prevention presents nurse, who provides care for ventilated patient. This report drives attention to preventive aspects of VAP from nurse's perspective, as is cleanse of oral cavity, airways maintenance, drainage of subglottic space, head position of patient on mechanical ventilator. We point to present recommendations and studies, which cover VAP prevention.

**Key words:** ventilator-associated pneumonia, nosocomial infection, prevention, nurse strategy.

---

Вентиляторно-асоційована пневмонія (ВАП), є серйозною внутрішньолікарняною інфекцією для пацієнта у відділенні інтенсивної терапії. Важливу роль у його профілактиці відіграє медсестра, яка забезпечує догляд за провітрюваним хворим. Цей звіт привертає увагу до профілактичних аспектів ВАП з точки зору медсестри, таких як очищення ротової порожнини, обслуговування дихальних шляхів, дренажу підглоткового простору, положення голови пацієнта на механічному вентиляторі. Ми вказуємо на рекомендації та дослідження, які охоплюють профілактику ВАП.

**Ключові слова:** вентиляторно-асоційована пневмонія, внутрішньолікарняна інфекція, профілактика, стратегія медсестри.

---

Пневмония, связанная с искусственной вентиляцией легких (ВАП), представляет собой серьезную нозокомиальную инфекцию для пациента в отделении интенсивной терапии. Важную роль в ее профилактике играет медсестра, которая ухаживает за больным на ИВЛ. Этот отчет привлекает внимание к профилактическим аспектам ВАП с точки зрения медсестры, таким как очистка полости рта, поддержание дыхательных путей, дренирование подвязочного пространства, положение головы пациента на аппарате искусственной вентиляции легких. Мы указываем, чтобы представить рекомендации и исследования, которые охватывают профилактику ВАП.

**Ключевые слова:** вентилятор-ассоциированная пневмония, внутрибольничная инфекция, профилактика, стратегия медсестры.

---

#### Відомості про автора

**Hudáková Tatiana** – PhDr., external graduant, St. Elizabeth University of Health and Social Sciences in Bratislava, Slovakia. [s.tana@centrum.sk](mailto:s.tana@centrum.sk).

## Communication aspects between the nurse and the immobile patient

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

maria.popovic911@gmail.com

### Introduction

Communication is related to the life of each person, significantly influences him, enriches him with new knowledge and attitudes, regulates our actions and behavior, helps us to integrate into society and make social contacts [1]. High-quality nursing care is unimaginable without communicating between a healthcare professional and a patient, but also among healthcare professionals. The profession requires specific skills that healthcare professionals must acquire during professional training [2]. Communicating with a person who is in a difficult life situation, has pain, suffers, is nervous or annoyed, it is not easy. It is also difficult to converse, get and give not only information but also encouragement and hope [3]. Many people assume that when they learn talking automatically, they communicate effectively. However, it is true that good communication is an endless continuous process that needs to be continually improved and developed [4]. Communication itself is influenced by the age, the culture of the individual, the socio-economic status, the amount of used words the intonation, the volume, the height and the color of the voice, the tempo and the rhythm of a sentence [5]. A nurse who expresses real interest in the conversation, actively listens, evaluates the patient sufficiently and controls the role of the communicator, greatly enhances the quality of relationships with the patient [6]. Wrong communication and approach without an empathetic basis lead patients to reject cooperation, feelings of anxiety, fear, distrust, and also aggression. Thus there are various complications in providing of nursing care and the fulfillment of interventions identified in the nursing process. Nurse-patient communication is an important part of the therapeutic process. In order for communication to become effective, it must also carry a certain amount of ethics [7]. Without observing the ethical aspects of nurse-patient communication, these attributes of efficiency would not be fulfilled, and would include only signs of some coolness, superficiality, and indifference.

### Methodology of research

Communication is important for the work of a nurse. It is as important as her level of professional knowledge and practical skills. When the patient is admitted to the department, the nurse becomes the patient closest person to help him / her. A person who is often in full health suddenly finds himself in a state of illness that brings with him feelings of fear, uncertainty, pain, and fears of the unknown needs a close

person to find support and help. For the patient, at the time, the nurse's human approach is important as well as her medical knowledge. It is at that time that their mutual communication relationship comes to the forefront. The healing process requires good communication based on ethical principles. The research objective was to analyze the current state of communication of nurses in health care from the point of view of patients and also to establish the level of ethical aspects of communicating with nurses in interaction with the patient.

### Methods of data analysis

The sample in our research consists of patients with a deliberate choice. This was a group of patients hospitalized in internal, surgical, neurological, and long-term care wards. We used the tools of descriptive statistics in the descriptive part of the research. We processed the obtained answers by using the Microsoft Office 2013 and statistical software Statistica 13. The processed data are presented in the work by frequency tables with absolute and relative frequency. Hypotheses have been verified by inductive statistics tools. Most of the variables have been chosen as numerical variables with values on a 5-degree scale. To verify the hypotheses we used a single-factor scatter analysis (ANOVA test) – it is nonparametric version, the Kruskal-Wallis test. We make a decision on the significance of the differences based on the calculated p-value and the importance level of 0.05.

Table 1. Place of hospitalization

Place of hospitalization	Number	%
Internal ward of the Hospital	25	22
Neurological ward of the Hospital	24	21
Surgery ward of the Hospital	23	20
Long-care ward of the Hospital	21	19
Nursing Home	20	18
Together	113	100

As shown in Table 1, from each ward or facility returned approximately the same number of completed questionnaires. In absolute terms, it is between 20 and 25 respondents, in a relative 18% to 22% of the selection.

### Research results

Based on the theoretical knowledge, the main and also the partial objectives, we deduced the following hypotheses:

**Hypothesis:** adhering the ethical aspects of communicating nurses with patients is significantly related to the location of the ward / facility where the nurse is working.

Table 2. Courtesy of nurses by ward

Courtesy of nurses	Average	Median
Long-care ward	4,14	4
Internal ward	4,08	4
Neurological ward	4,00	4
Surgery ward	3,96	4
Nursing Home	3,90	4
Together	4,02	4
Testing statistics	1,105	
p-Value	0,8935	

Table 2 shows the rating of nursery courtesies in individual wards. The best rating (4.41) of this approach was assigned to nurses by patients from the long-term care ward. A little lower courtesy ratings (4.08) was assigned to nurses from the internal ward. Further departments received even lower ratings – 4.00 neurological ward, 3.96 surgery ward and 3.90 nursing home. However, these calculated averages are not very different. Even medians are the same for all groups – value 4. Even the p-value of 0.8935 indicates the median match. Zero hypothesis cannot be rejected and we have to accept it. We state that the subhypothesis H1.1 has not been confirmed. Observance of courtesy in communication by the nurses is unrelated to the type of device or department.

Table 3. Greetings of nurses by ward

Greetings of nurses	Average	Median
Neurological ward	4,46	5
Nursing Home	4,10	5
Surgery ward	4,09	5
Internal ward	4,08	4
Long-care ward	3,95	4
Together	4,14	5
Testing statistics	2,336	
p-Value	0,674	

Within the wards, we compared the behavior of the nurses at the entrance of the room whether they would greet the patient at the entrance (Table 3). The best rating (4.46) of this aspect was found at the neurological ward. A lower and almost identical average assessment is found in the nursing home (4.10), the surgical department (4.09) and the internal department (4.08). The lowest rating of 3.95 was reached in the department for long-term care. But again it is not much lower rating than the previous ones. The medians reach values of 4 and 5 in each group. However, these differences are evaluated as statistically insignificant, since the p-value of the test is 0.674, which is well above the importance level. Even here Zero hypothesis cannot be rejected and we have to accept it.

Similarly, we state that the subhypothesis H1.2 has not been confirmed.

Table 4. Introducing by wards

Introducing themselves	Average	Median
Neurological ward	3,13	3
Nursing Home	3,00	3
Surgery ward	2,83	3
Internal ward	2,68	3
Together	2,88	3
Long-care ward	2,81	2
Testing statistics	2,946	
p-Value	0,5669	

Introducing the nurses in the first contact with the patient should be an act of obvious behavior. Nevertheless, we have found that this is not so in many cases. Table 4 shows compliance with this aspect by a ward. As can be seen from the table, the assessment of this behavior is not much different between the wards. Average values vary slightly between wards and range from 2.81 to 3.13. Medians have value of 3 in all groups except for one. Such small differences are not sufficient to reject median compliance. Also, based on the p-value of 0.5669, we come to the conclusion that a zero hypothesis cannot be rejected and must be accepted. We state that the subhypothesis H1.3 has not been confirmed.

Table 5. Starting conversation by wards

Starting conversation	Average	Median
Surgery ward	3,7	4
Internal ward	3,64	4
Neurological ward	3,71	4
Long-care ward	3,33	3
Nursing Home	3,25	3
Together	3,54	3
Testing statistics	5,310	
p-Value	0,2569	

Neither the starting conversation with the patient by the nurse is not significantly different between the different wards. An average rating of this aspect is from 3.25 to 3.70. Rating medians acquire value 3 or 4. Differences, however, are not significant, as p-value of 0.2569 is above the importance level. Therefore, in the context of the starting conversation i, there is no significant difference between nurses from different wards.

In the personal communication of the nurses, we have identified differences between wards in the personal communication of the nurses only in one aspect (Table 6). The best assessment of this behavior was achieved by nurses in the Neurological ward with a median of 3.58 and median 4. Other wards reached median 3 and averages ranged from 2.71 to 3.30. The P-value of the 0.043 test is less than the importance level. Therefore, we reject the Zero hypothesis and state that the subhypothesis H1.5 has been confirmed.

Table 6. Personal communication by wards

Personal communication	Average	Median
Neurological ward	3,58	4
Nursing Home	3,33	3
Internal ward	3,12	3
Surgery ward	2,96	3
Long-care ward	2,71	3
Together	3,14	3
Testing statistics	9,836	
p-Value	0,043	

Table 7. Physical contact from the nurses by wards

	Average	Median
Neurological ward	2,67	3
Nursing Home	2,55	3
Long-care ward	2,52	3
Surgery ward	2,39	2
Internal ward	2,28	2
Together	2,48	2
Testing statistics	1,761	
p-Value	0,7796	

The last aspect of the behavior of the nurses that we have compared according to wards is the physical contact of the nurses. As can be seen from Table 7, the diameters on the individual wards are relatively close – from 2.28 to 2.67. The median values are 2 and 3. Again, as with other aspects, the p-value is high, so zero hypothesis cannot be rejected. This hypothesis H1.6 has not been confirmed.

**Conclusion Hypothesis:** Adherence to ethical aspects in communicating nurses to patients is unrelated to the place where the nurse is working. The exception is one subhypothesis. It confirmed the statistically significant correlation between the personal communication of the nurses and the place of their workplace. In other aspects, we have not found a significant link.

### Discussion

For a nurse who is confronted with a person as a beneficiary of her work, is very important area of social skills. In nursing practice, high emphasis is put on the ability of the nurse to interact with patients and co-workers. The ability to communicate should be the basic professional tool for each nurse and should serve to establish and develop cooperation with a patient [3,4]. Communication makes it possible to establish contact with the patient, to perceive him better, to observe him, but above all to understand him [8]. It is necessary that nurse is able to initiate, effectively support and maintain proper communication. The successful treatment often depends on effective communication and, of course, the satisfaction of both sides. The target of the research was to analyze the current state of communication of nurses in health care from the point of view of patients and to find out whether

nurses adhere to the ethical aspects of communicating with them. Survey was conducted through a questionnaire survey and involved 113 patients hospitalized in internal, neurological, surgical, long-term wards and a nursing home. Ethical aspects of nurse-patient communication was assessed through aspects. We included the importance of greetings at the entrance to the room, the opportunity to express our own will, sharing of joy and worries, the willingness to listen, having enough/lack of time for communication, the space for expressing the difficulties, the explanation of the procedures for the examinations and the clarity of the statement. Regarding the observance of the ethical aspects in order to find out whether it is related to the place of hospitalization of the patient, we found the difference only in one aspect, in the context of starting personal communication that would not only have a medical basis but rather a focus on the feelings and interests of the patient. In this area, the best assessment was made by the nurses in the neurological unit. There are several studies about ethical aspects of communicating nurses with patients. The research carried out by Kopáčíková and co. (2010 [9]) has taken place in the ward of long-term ill patients and was attended by 36 nurses and 60 patients. Its aim was to map the effectiveness of nurse communication with the patient. In their results, they report that up to 53.33% of patients answered that the nurse communicated with them only during carrying out nursing activities. In the neighboring Poland, Bożena Tarczyńska [10] conducted communication research in her graduation thesis (2008). As a sample, 50 patients were chosen and hospitalized at the cardiac, surgical, traumatological and neurological units in town of Jelenia Gora. In the questionnaire, the author was interested in the clarity of the nurse's statements. 80% were satisfied and stated the manner of expression as simple, clear and understandable. Only 20% of the patients expressed dissatisfaction and marked the nurses' speech as difficult, very professional and hard to understand.

### Conclusions

Usually, when sick people are admitted to a hospital, they expect from medical staff kind behavior. They are handicapped by their illness and altered health status [11]. That is why it is in the hands of the staff to overcome the barriers towards the sick person. It should be about an enriching exchange of views, communication. It is important to use empathy, truthfulness – that is, openness, specificity, concreteness. It is also necessary to prove to the patient his interest in him as a human being. Show heart, kindness and never unconcern. Respect him as a unique, unrepeatable being. Only then is it possible to develop a relationship based on the trust of the sick to us [12,13].

- Therefore, it is necessary in the first contact with the patient not to forget to introduce remember.
- Remember to knock before entering the room and greet the patient.
- Organize your work so that you can find enough space and time for polite communication.
- Not forget about nonverbal expressions such as touch, caress and smile.
- Incorporate as much of the assessment as possible in communications and avoid the use of devaluation.

- Lead with patients more personal talks that would be more focused on personal interests and so on.
- Using empathy to understand the patient's current feelings and not to disregard them.

### References

1. Barkasi, D. 2016. Rozvíjanie a využívanie komunikačných zručností sociálneho pracovníka. In *Komunikácia v prostredí sociálnej práce. Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie*. Košice : Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety Bratislava, Detašované pracovisko bl. Z. G. Mallu, 2016. ISBN: 978-80-8132-162-7, s. 43 – 50.
2. Zacharová, E. – Šimičková-Čížková, J. 2011. *Základy psychologie pro zdravotnické odbory*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing a.s., 2011. pp. 288. ISBN 978-80-247-4062-1.
3. Venglářová, M. – Mahrová, G. 2006. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha : Grada Publishing a.s., 2006. pp. 144. ISBN 80-247-1262-8.
4. Gabura, J. 2010. *Komunikácia pre pomáhajúce profesie*. 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010. 196 s. ISBN 978-80-223-2752-7.
5. Zacharová, E. 2010. Specifika komunikace sestry a pacienta v klinické praxi. In *Sestra*. 2010, roč. XX., č. 7-8, pp. 28. ISSN 1210-04-04.
6. Vozárová, J. 2011. Komunikácia sestry s geriatrickým pacientom. In *Sestra*. 2011, roč. X., č. 7-8, pp. 40. ISSN 1335-9444.
7. Vansač, P. 2016. Antropologický pohľad na sociálnu komunikáciu In *Komunikácia v prostredí sociálnej práce, Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie, Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o. v Bratislave, Detašované pracovisko bl. Z. G. Mallu Košice, Košice 2016*, s. 192 – 200, ISBN 978-80-8132-162-7.
8. Gulašová, I., Babečka J., 2019. Communication with the patient by another culture of seniors. In: *Zborník z XLI. Scientific conference of pedagogical staff with international participation "Education in nursing focused on health promotion and protection – multidisciplinary cooperation with social workers and workers working in public health III., Varia. Partizánske – Bojnice, December 10, 2019.*
9. Kopáčíková, M. – Stančiak, J. – Novotný, J. 2010. Efektivnost' komunikácie pri ošetrovaní seniora. In *Nové trendy vo vzdelávaní a praxi ošetrovateľstva a pôrodnej asistencie. Zborník z konferencie konanej dňa: 25–26 marca 2010. Ružomberok : Verbum vydavateľstvo Katolíckej univerzity*, 2010. pp. 96. ISBN 978-80-8084-548-3.
10. Tarczyńska, B. 2008. Komunikacja interpersonalna w relacji pielęgniarka-pacjent : praca dyplomowa. In *Wielowymiarowość roli i zadań pielęgniarki w różnych dziedzinach życia społecznego*. Legnica : Wyższa Szkoła Medyczna, 2008, č. 6. [citované 2016-02-06]. s. 30,33. Dostupné na internete: <http://pwsz.suwalki.pl>.
11. Belovičová, M. 2019. *Vybrané kapitoly z geriatric. Učebnica pre študentov zdravotníckych odborov. VŠZaSP sv. Alžbety, Tlačiareň Svidnícka*, 2019. 78s. ISBN 978-80-8132-203-7.
12. Křivohlavý, J. – Pečenková, J. 2004. *Duševní hygiena zdravotní sestry*. Praha : Grada Publishing a.s., 2004. pp. 80. ISBN 80-247-0784-5.
13. Kičinková, A. 2016. *Etické aspekty komunikácie sestry s pacientom : diplomová práca*. Bratislava : VŠZaSP sv. Alžbety, 2016. pp 92.

Дата надходження рукопису до редакції: 29.05.2020 р.

### Відомості про автора

**doc. PhDr. Popovičová Mária, PhD.** – St. Elizabeth University of Health and Social Sciences in Bratislava.  
[maria.popovic911@gmail.com](mailto:maria.popovic911@gmail.com).

Šulcová J., Murgová A.

## Quality of life in patients after acute coronary syndrome in a lifestyle context

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o. Bratislava, Slovakia

janulasulcova@gmail.com

### Introduction

Our lives have always been associated with the heart's activity. Its rhythm, from the very beginning of life, expresses the age, joys, and worries. It often reflects good and bad or pleasant and unpleasant things in life. The heart is the first organ in the body that receives oxygenated blood and supplies the blood to the whole organism. The arteries nourishing the heart curl around its surface and form a kind of wreath. That is why they are called coronary arteries. Healthy (intact) coronary arteries can fully supply the heart muscle with blood even at maximum load. However, the information avoiding narrowing of the coronary arteries in the disease process has not been encoded by biological development in the human body. The most common diseases are atherosclerosis and thrombosis. Nowadays, the narrowing of the coronary artery is one of the most common heart diseases and it is considered an epidemic of the second half of the 20<sup>th</sup> century. This range of manifestations is called ischaemic heart disease (IHD) and it mainly includes acute coronary syndrome (myocardial infarction and angina pectoris). The coronary arteries cannot be blamed since it is a disease that undoubtedly reflects our way of life. All diseases are characterised by various limitations, not only during the disease itself. Most treated diseases require a permanent lifestyle change. Acute coronary syndrome (ACS) belongs to this group as well. If a person overcomes it, it does not mean that his or her life will be the same as before. In order to prevent a recurrence of this disease, which is more likely to occur with each subsequent infarction, it is necessary to change some bad habits or common habits. Knowledge is a prerequisite for us to understand how to change our lives in order not to leave it prematurely because of our own guilt and lack of knowledge.

### Theoretical background

Cardiovascular disease (CVD) causes approximately one-third of all deaths worldwide. ACS is a major cause of mortality and disability in patients. ACS is based on an acute form of ischaemic heart disease (IHD), which is caused in most cases by coronary atherosclerosis and concomitant thrombosis (1). Atherosclerosis is a systemic disease of the coronary arteries and is considered the leading cause of death and invalidity in the USA. It is estimated that there are 40 million people with ischaemic heart disease worldwide. In Slovakia, they account for 53% of total mortality and are one of the main causes of shorter life expectancy. IHD represents a wide range of pathologies and is divided into chronic IHD and acute

coronary syndromes. Acute coronary syndromes represent a spectrum of ischaemic myocardial events and are divided into:

- non-ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI);
- ST-elevation myocardial infarction (STEMI);
- sudden cardiac death (2).

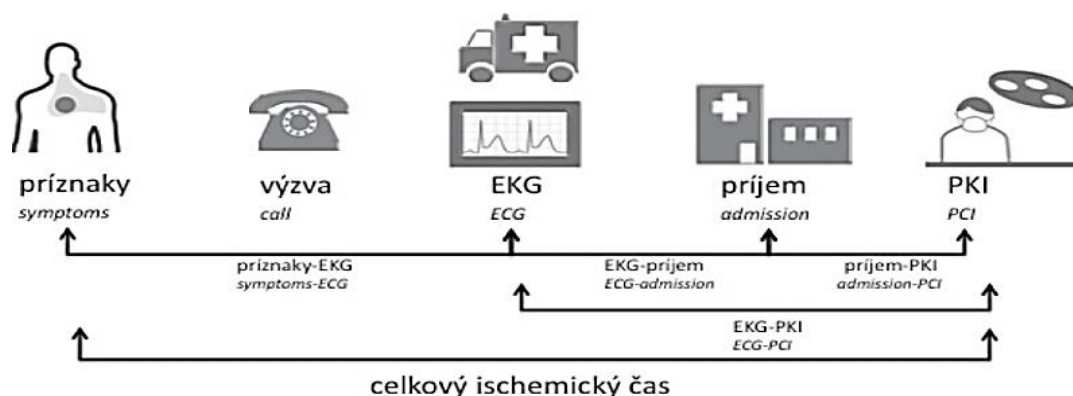
All acute coronary syndromes, despite differences in their presentation, have a similar pathophysiological mechanism consisting of atherosclerotic plaque rupture, thrombus formation with the subsequent cessation of coronary flow of different degrees, and reduced oxygen supply to the myocardium. The more coronary arteries narrow, the more resistance is put up to the flowing fluid and so the lower current level is produced by the heart as a pump (3). In the past, atherosclerosis was considered the consequence of the excessive storage of cholesterol in the vascular wall. At present, atherosclerosis is understood as the consequence of the complex interaction of risk factors, with the inflammatory process playing a key role. ACS refers to an acute complication of the atherosclerotic process (2). The most common risk factors of CVD include controllable risk factors – hyperlipidaemia, hypertension, smoking, obesity, stress, lack of physical activity, infections, diabetes mellitus and uncontrollable risk factors – age, men over the age of 45, women over the age of 55 and genetic factors (4). ACS is manifested by common symptoms in the chest – pain, pressure, tightness, and burning, which do not stop even if the person is at rest and lasts longer than 30 minutes. The coronary artery becomes blocked by a blood clot, and a part of the myocardium that has been nourished gradually dies. This process usually lasts for several hours and it might cause complete and irreversible damage to the heart muscle. Therefore, the patient should call for help if the symptoms go on for more than 5 minutes. ACS is a battle against time, every minute counts and is important for a further prognosis of the heart muscle. A priority aspect of treatment in patients with ACS is to open the blocked coronary artery and initiate efforts to minimize the extent of myocardial damage. For practical reasons, it is possible to set time intervals of ACS, namely the time of symptom onset, the time of the call for medical emergency and rescue services by the patient, the time of diagnosis of ACS by ECG and admission to a health care facility for reperfusion therapy through thrombolysis or primary percutaneous coronary intervention (PCI) (2). The interval from the onset of symptoms to reperfusion therapy is called the total ischaemic time.

“ECG – PCI” should be performed within 120 minutes, in patients with extensive anterior ACS it is necessary to apply stricter criteria “ECG – PCI” interval less than 90 minutes. The shorter the time, the better the prognosis of the patient suffering

from ACS (2). Nowadays, early management of the Mobile Application STEMI is available to rescue teams but not to the public. The application enables audio and graphical notification of ECG delivery. It continuously updates information for the rescuer as well as the Cardio centre about the distance of the ambulance and the expected arrival. Early treatment is associated with the best results. Myocardial ischemia is often the leading cause of sudden death and, therefore, it is necessary to make the public aware of the typical clinical symptoms associated with ACS and call for help. To shorten the total ischaemic time, delay caused by the patient represents the main problem. Hiding the pain and symptoms of ACS and refusing to call for help can lead to unnecessary disaster. Patients have various reasons for delay in calling for help. They are reluctant to call for help, they believe that the difficulties are of temporary or extracardiac origin, or they are not familiar with them and so they decide to contact a general practitioner (5). An optimal approach should be characterised by the situation when people know the typical manifestations of ACS and call the emergency services as soon as possible.

The sooner revascularization is done, the greater the chance that the affected part of the heart muscle will recover. The scar will be smaller, and the heart function will be intact (6).

Urgent invasive diagnosis – coronarography examination luminography, can detect and quantify organic stenoses (7). Modern treatment focuses on the identification and revascularization of the most serious coronary stenoses responsible for the clinical manifestation of ACS – “culprit” stenosis. Nowadays, primary reperfusion therapy can be performed as mechanical arterial patency by percutaneous coronary intervention (primary PCI), or drug fibrinolysis can be applied. Treatment should include intensive preventive measures that can stabilize atheromatous plaques (atheromas) in general and reduce the risk of rupture, recurrence or even sudden death (2). Despite a significant decline in mortality in several European countries in the last decade, one in six men and one in seven women die from ACS. However, the significant reduction in CVD mortality cannot be attributed to a significant improvement in lifestyle, but pharmacological, invasive and surgical treatment options.



Picture. Total ischaemic time (Source: Studenčan, 2014)

**A patient's quality of life after acute coronary syndrome.** The consequences of cardiac muscle involvement depend on their size, the total ischaemic time and the initiation of reperfusion therapy. Moreover, they depend on the overall health of the patient and the age. Small vessel involvement and a part of the cardiac muscle at the optimal ischaemic time heal ad integrum, without consequences. A part of the cardiac muscle dies, but the rest of the muscle works normally. Shortly after a heart attack, the heart function is weaker. It takes one or even two months to recover fully. Massive heart attacks, late arrival for revascularization and treatment are serious problems. Moreover, massive heart attacks can lead to permanent impairment of myocardial performance. The dead part of the muscle heals itself by changing into a scar, but it cannot, however, replace the original tissue (8). The heart is then more sensitive to stress, and the function of pumping blood is often impaired. The blood stagnates in both circulatory systems and extra strain is put on the heart and lungs, what can lead to heart failure. The patient is recommended to go for regular check-ups at the cardiology clinic to be examined whether his health condition is getting better or worse and the response to treatment. All patients with acute coronary

syndrome must take blood thinners and other medicines, depending on their health condition, to support the heart function as well as reduce high blood pressure and cholesterol.

**Obesity and its effect on acute coronary syndrome.** Overweight and obesity are major health problems nowadays. Hypertension, diabetes, and high cholesterol are closely related to obesity. These three factors are very dangerous because they negatively affect heart health. Obesity is among the leading causes of ischaemic heart disease, (IHD), myocardial infarction (5). Rising BMI increases the CVD risk, starting at a BMI of 21 kg/m<sup>2</sup>. Weight exerts a higher demand on the heart of an obese person in comparison with a person of normal weight. It is, therefore, necessary to treat obesity as soon as possible. Non-pharmacological measures include mainly weight control. Weight loss of as little as 5 kg can reduce blood pressure by approximately 4 mm/Hg.

Elevated cholesterol is the cause of atherosclerosis, ACS. Small LDL particles are extremely dangerous since they deposit on the vessel wall and contribute to the formation of atherosclerotic plaques. LDL cholesterol is “bad” cholesterol and its level should be as low as possible. HDL cholesterol is



“good” cholesterol because excess cholesterol is transported by its particles to the liver, where it is further processed. Its level should be as high as possible. Controlling levels of fat in the blood is an integral part of appropriate care for a patient after ACS.

Table 1. **Body mass index (kg/m<sup>2</sup>)** (Source: Rodionov, 2016)

Normal weight	BMI 18.5 – 24.9
Overweight	BMI 25 – 29.9
1 <sup>st</sup> degree obesity	BMI 30 – 34.9
2 <sup>nd</sup> degree obesity	BMI 35 – 39.9
3 <sup>rd</sup> degree obesity	BMI > 4

Table 2. **Recommended levels of fat in the blood in patients after ACS** (Source: Špinar, 2007)

Total cholesterol	< 4.5 mmol/l
LDL cholesterol	< 2.5 mmol/l
HDL cholesterol	> 1.0 mmol/l u mužov a > 1.2 mmol/l
Triacylglycerols	< 1.7 mmol/l

Diabetes mellitus is another health problem that affects people with obesity, especially if BMI is over 30. The average life expectancy of patients with diabetes is reduced by a quarter (4). Diabetes mellitus and obesity are closely related; more than 80% of patients with diabetes are overweight, half of them suffer from obesity. It means a 7 to 28 times greater risk of developing diabetes. Central obesity is associated with higher risk factors because fat accumulates mainly in the abdominal area. In addition to the BMI values, it is necessary to know the waist circumference. It should not exceed 102 cm for men and 88 cm for women.

#### **Lifestyle changes in connection with diet changes.**

When reducing weight, it is important to eat properly, it is not enough to cook tasty. Food is our daily companion, and improper eating habits can lead to many diseases. Weight loss also reduces the risk of coronary heart disease, diabetes mellitus, and hypertension. To lose weight, it is not recommended to be on a diet, but to change eating habits individually. Everyone should do the following:

1. Healthy eating is associated with fresh food. Consume cooked food immediately and do not store food in the fridge or heat it after a few days.

2. It is important to eat everything that grows on trees or under the ground. Honey, eggs, herbal decoction, dried and fresh fruit with added honey and green tea should be incorporated into a diet plan.

3. Excess fat in food:

- retains radioactive elements,
- requires a large loss of energy for digestion from the body itself. It can cause deformation of the digestive tract (liver, stomach or duodenum),
- deep-frying food can produce carcinogens,
- excess fat clogs blood vessels what leads to heart attacks and strokes (a blood vessel looks like a frying pan

covered with a layer of frying oil, and a lot of force is needed to clean it). Fat-containing products can be consumed by people who spend most of their time in the fresh air and do hard physical work (9).

4. Only eat when you are hungry. Feelings of hunger can be often mistaken for appetite signals. When you feel hungry, you should drink water with honey, lemon juice or tea and hunger will disappear. This way the feeling of hunger is “tested”. The hunger will appear after a while only when the stomach is empty. If the stomach is starving, it slowly returns to its capacity of about 350 cm<sup>3</sup>.

5. The food should be healthy, tasty, and simple.

6. Excess fat also results in a pathetic look of a person, because the muscles are overgrown with folds. If a person is obese and lazy, it can lead to heart diseases.

7. The popular high-fat cuisine has contributed to the poor state of health of the society for the last 30 years, so it is necessary to change eating habits as soon as possible.

8. Those who find it difficult to say goodbye to a large amount of food can eat whatever they want, but folds on their abdomen should not exceed 1–2 cm (9).

Eating habits can be changed easily. Eating in moderation does not kill the person, one dies of overeating.

#### **Gradual transition to a healthier diet.**

##### **Stage 1**

The transition to a different diet should be gradual. We start with vegetable juices (one glass twice a day) and do not change the current diet (for 1–1.5 months). We gradually add more salads and vegetables to the menu so that 30–40% of the daily diet would consist of raw food, cooked or stewed vegetables. The ratio between raw and cooked food should be 60% of raw food and 40% of cooked food. When planning the daily menu, a simple rule should be followed: we eat what grows on the ground, underground, on trees, eggs, honey, sour dairy products. We also drink herbal teas, eat a lot of vegetables, fruits, and drink juices (8).

##### **Stage 2**

- The order of food consumed: drink fluids 20 minutes before meals and eat fruits before meals.

- If it is possible, try to avoid food bad for your health: (black tea, coffee, smoked meat products, desserts, sweets or fried foods).

- Let your body get into a raw food diet gradually: consume 50% of raw vegetables, 50% of cooked or roasted vegetables, drink a glass of freshly prepared vegetable juices daily.

- Each dish should contain stewed or raw vegetables.

- Consume fruits according to the season during the day: only apples, grapes, melons or strawberries. In summer and autumn, eat nothing but strawberries or melons or cherries the whole day.

- For breakfast, eat fruits and vegetables and drink fruit and vegetable juices; for dinner, eat salads, cottage cheese, fish, eggs, and before going to bed, drink a glass of kefir.

- If possible, exclude semi-finished and canned products from the menu.

- Salt restriction – salt causes water retention in the body, so people with cardiac problems should avoid salted

foods. Reduced table salt intake leads to a considerable reduction of slightly elevated blood pressure. People, who add salt to a dish as soon as they sit down at the table, are likely to have typical hypertensive behaviour. In case this way of eating is not stopped, it will lead to hypertension (9).

- Cut down on sugar – sugar negatively affects the heart function. It can damage and block blood vessels, develop hypertension, and cause recurrence of heart attacks as fats. Triglycerides are to blame. People who eat more sugar than it is recommended per day, are more likely to have a twice higher risk of recurrent heart attacks. People who have suffered a MI should be very careful about sugar intake because their blood vessels are mostly damaged, and excessive sugar intake could make this condition worse (4). Too much sugar in food, sweetened drinks, and sweets should be avoided. A can of a sugary drink contains 30 to 40 grams of sugar (5 teaspoons of sugar).

- Drinking regime – fluid intake should be small amounts frequently. A person is made up mostly of water and the whole life is dependent on the constant intake of fluids. Fluids dilute the blood and thus prevent the risk for blood clotting; if a drinking water regimen is not followed, there is a risk of a recurrent heart attack (9).

When losing weight, physical activity is very important. The calories we consume must be burned, and so the movement is crucial after suffering any cardiovascular disease.

#### **Physical activity after acute coronary syndrome.**

Medical and rehabilitation care is recommended for all patients after ACS. There they are monitored by various professionals, including physiotherapists. Sport, exercise, and physical activity can enhance health. They prevent the development of obesity as well as hypertension and reduce the amount of fat in obese patients. For patients after ACS, dynamic exercise is recommended, where the rhythmic contraction of muscle groups alternates with their release. Such exercises include walking, running, swimming, horseback riding, or cross-country skiing and they do not require holding the breath too much. Strength exercises, where the individual muscles contract against resistance when holding the breath, are not suitable (10). These include strengthening exercises, bodybuilding, carrying, and lifting heavy objects or construction work. Team sports, such as volleyball, tennis, and football are appropriate diversification of endurance training.

The best form of physical exercise, after being released from the hospital, is a walk. The distance can be gradually extended, running short is allowed. Cycling can be the next activity. It is important to warm up before each exercise because excessive overloading of stiff muscles can lead to a variety of muscle and joint injuries. Exercise should be performed regularly, at least 3 times a week, depending on the patient's general health. It is recommended to drive a motor vehicle on the 7<sup>th</sup> day after discharge from the hospital, in complicated patients (after cardiopulmonary resuscitation, hypotension or severe arrhythmias) it is recommended to postpone the driving for 2–3 weeks. Flying by plane in the first two weeks is suitable only for stabilized patients, without dyspnoea, psychological alteration due to excessive fear of air transport. Plane cabins have an air pressure that is equivalent to the outside

air pressure at 2,200–2,400 m, so reduced oxygen pressure can cause hypoxia in patients. Patients after ACS are often concerned about the quality of their life, which is also associated with sexual ability and performance. Fear of sexual failure and complications create anxiety and tension, leading to a loss of self-confidence and depression. Sexual activity as a natural part of life has a relaxing effect and poses very little risk in terms of mental and physical strain. It can be restored after 7–10 days. ACS should be an adequate reason for changing the way of life, which also includes relaxation. The path to material pleasures and career is paved with the risks that can be compared to the coronary artery with an atherosclerotic plaque.

#### **Smoking and its effect on acute coronary syndrome.**

Smoking is a significant influential risk factor that contributes to several cardiovascular diseases. The most common diseases are ischaemic heart disease and strokes. Smoking affects the onset and course of atherosclerosis. Nicotine activates the sympathetic nervous system, acts on the vascular system and causes an increase in systolic blood pressure and heart rate. After smoking one cigarette, the blood pressure rises by up to 20 mmHg and remains elevated for another 30 minutes. Smoking damages the endothelium and causes a higher adherence of platelets, which life span is decreasing. At the same time, the process of blood clotting is accelerating, and the blood viscosity is increasing as well.

Carbon monoxide enters the blood from the cigarette smoke. There it reduces the amount of oxygen carried to the heart and other body organs. Cigarette smoking significantly increases the risk of CVD. It also increases cardiovascular risk and the risk of death when combined with hypertension. Smoking cessation should be an essential part of treating hypertension. IHD is characterized by a disorder of heart function caused by myocardial hypoxia due to changes in the coronary arteries. Smoking increases the consumption of oxygen by the myocardium and influences the narrowing of the coronary arteries, which can worsen the symptoms of coronary heart disease. Increased levels of carboxyhaemoglobin cause a lack of oxygen in the blood, heart rate is increased by nicotine, and thus the consumption of oxygen in the heart muscle – myocardium is increased. Smokers with angina pectoris develop chest pain faster during exercises than non-smokers with the same disability (12). Smoking also increases the risk of developing IHD, which is two to three times higher in smokers, with the relative risk of dying from a myocardial infarction being the highest in young smokers. Quitting smoking means a reduction in the risk of developing IHD by up to 50% in one year, in advanced disease a reduction in mortality by up to 30%. When quitting smoking, it is necessary to motivate patients, to warn them about the possible problems and to advise them to set a quit smoking date. In most cases, patients need help in quitting smoking, so not only further professional consultation is needed, but also motivation from the patients themselves.

**Stress and acute coronary syndrome.** Both acute and chronic stress contributes to the pathogenesis of atherosclerosis and IHD, so the influence of psychosocial factors is a prevention challenge. Stress factors act at various degrees and are very

diverse. Adrenaline is released during the body's stress response causing high blood pressure, heart rate, blood sugar, and fats (13). In the past, the organism used to prepare for the "fight-or-flight" stress response. Nowadays, if a person does not have the opportunity to burn the energy released by stress, then stress has an adverse effect, especially on CVD. Diseases related to ACS are associated with stress. The patient is excluded from normal life suddenly, temporarily but sometimes permanently, and must change his life and work plans. He is often in social isolation and he feels useless. And so, the patient's family is very important in the process of quitting smoking. The members of the family should not only support a healthy diet or weight reduction, but they should also provide psychosocial support to overcome social isolation. Stressful circumstances can often be prevented or alleviated by appropriate hobbies, exercises, relaxation, yoga practice, sleep, and mental hygiene.

### Conclusions

Acute coronary syndrome belongs to the diseases that are the result of a combination of several risk factors, which

can be uncontrollable or controllable. Everyone takes charge of the factors which can be affected by preventive activities. Most of the risk factors are associated with the so-called modern lifestyle; therefore, ACS is classified as a disease of civilization. Health should be the number one priority for the individual, family, and society. It is also a prerequisite for an active life. Moreover, it affects our daily activities, which we perform either at work as duties or in our personal lives. It is influenced by many factors, such as lifestyle, health, and preventive behaviour of the patient, quality of life, or interpersonal relationships. In health care, health promotion and disease prevention have become important elements, which include efforts to improve overall health. The most important factors in health care are not the financial resources, technical and material equipment of health services, but individuals themselves; their way of thinking, living and willingness to participate effectively in their health care, to show will and perseverance, be intolerant to own laziness, arm themselves with knowledge and seek the way to health because as the old Eastern saying says: "Who does nothing, does not satisfy his own needs".

### References

1. O'Rourke, R., Walsh, R., Fuster, V. 2010. Kardiologie. Hurstův manuál pro praxi. Praha: Grada Publishing, a. s., 2010, 800 p. ISBN 978-80-247-3175-9.
2. Studenčan, M. 2014. Akútny koronárny syndróm. Bratislava: Media Group, s. r. o., 2014, 240 p. ISBN 978-80-969790-1-1.
3. Jacobs, A. K., Antman, E. M., Ellrodt, G., Faxon, D. P., Gregory, T., Mensah, G. A., et al. 2006. Recommendation to develop strategies to increase the number of ST-segment-elevation myocardial infarction patients with timely access to primary percutaneous coronary intervention. *Circulation* 2006; 113(17):2152-63.
4. Sovová, E., Sedlářová, J. 2014. Kardiologie pro odbor ošetrovatelství. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2014, 255 p. ISBN 978-80-247-4823-8.
5. Fuhrman, J. 2018. Skončíte s nemocí srdce. Brno: CPress, 2018, 376 p. ISBN 978-80-264-2060-6.
6. Kamenský, G. 2011. Aktuálne trendy v starostlivosti o pacientov so STEMI na Slovensku. Analýza výsledkov registra Slovaks-2 z roku 2011. *Cardiology Letters* 2013; 22(2):115-124. (b).
7. Mitro, P., Valočik, G. 2009. Vyšetrovacie metódy v kardiológii. Košice: EQUILIBRIA, s. r. o., 2009, 340 p. ISBN 978-80-89284-26-9.
8. Danchin, N., Cuzin, E. 2006. Srdečný infarkt, jak mu předcházet a jak se s ním vyrovnat. Praha: Portál, s. r. o., 2006, 119 p. ISBN 80-7667-077-1.
9. Tombek, M. 2016. Kniha zdravého života. Český Těšín: Beskydy, 2016, 280 p. ISBN 987-80-87431-40-5.
10. Rodionov, A. 2016. Zdravé srdce. Ako predísť infarktu a mŕtvici. Banská Bystrica: TBB, a. s., 2016, 160 p. ISBN 978-80-8111-323-9.
11. Špinar, J., Vítovec, J. 2007. Jak dobře žít s nemocným srdcem. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007, 256 p. ISBN 978-80-247-1822-4.
12. Tóthová, E., Chloubková, I., Prokešová, R. 2019. Význam ošetrovatelství v preventivní kardiologii. Praha: Grada Publishing, a. s., 2019, 160 p. ISBN 978-80-271-2412-13.
13. Šimon, J. 2001. Epidemiologie a prevence ischemické choroby srdeční. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 2001, 264 p. ISBN 80-247-0085-9.

Дата надходження рукопису до редакції: 03.06.2020 p.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

### Автор для листування

PhDr. Šulcová Jana – doctoral student VŠZaSP sv. Alžbety v Bratislave. janulasulcova@gmail.com.

## Consequences of chronic wounds on patient's life

St. Elizabeth University of Health and Social Sciences, Field office in Michalovce, Slovakia

vierkai@centrum.sk, mriab9@gmail.com

### Introduction

Chronic wounds are a health problem that has a negative impact on patients' lives and contributes to the increased costs of the healthcare system. They are often perceived as a disease of the elderly, because its peak incidence is between the ages of 60 and 80, but it is clear that the onset of one's disease can date back to productive age.

A chronic wound is any disruption of the physiological continuity of body tissue, regardless of its size, associated with trauma or clinical conditions with a complex healing process that lasts for more than six weeks [1]. Despite progress in care and treatment, they usually have their own hidden pathological stimulus (diabetes mellitus, vascular insufficiency, etc.), which produces a recurring and prolonged stroke, leading to severe damage. A chronic wound does not heal in the normal healing stages, it often remains in the inflammatory, infected stage and causes discomfort and suffering to the patient.

If we consider the consequences of chronic wounds on patients' lives, we cannot forget to mention social discomfort, mobility problems, unpleasant odour, etc. Chronic wounds can cause significant physical disability, chronic pain, which can lead to permanent disability of the patient, to the need for assisted housing, depression, social isolation, or even to death.

Modern medicine and nursing call for the need for comprehensive treatment and patient care and for an individual approach to the treatment of chronic wounds. It is necessary to perceive the patient as a holistic being and to comprehensively evaluate all factors influencing the wound healing process [2].

**Aim** – to draw attention to the consequences of chronic wounds, which affect the daily life of a patient with a chronic wound.

**Chronic wound.** A wound is defined as a disruption of the continuity of the skin surface and the integrity of the organism, a disruption of the anatomical structure and function of the skin, caused by various elements reaching more or less deep into the subcutaneous tissues [3].

Chronic wounds occur in trophically altered tissue or in secondary dehiscence, and they do not tend to heal for 9 weeks. The time factor varies in several authors, some state 6 weeks while others up to 12 weeks [4]. The Czech Society for Wound Treatment defines a chronic wound as “a secondary healing wound which, despite adequate therapy does not show a tendency to heal in 6-9 weeks [5].

The most common types of chronic wounds are:

- lower leg ulcers of the venous etiology are one of the manifestations of chronic venous insufficiency;

- arterial skin ulcers are a manifestation of advanced ischemic disease of the lower limbs;
- ulcerations arising from diabetes mellitus (Wagner classification grade 1-5);
- pressure ulcers (stage I-IV);
- exulcerating malignancies;
- vasculitis – ulcerating types;
- secondary ulceration in systemic diseases;
- extensive burns;
- per secundam healing defects – surgical, traumatic;
- post-radiation wound;
- skin ulcers in the field of lymphedema;
- unrecognized infections – bacterial, fungal, viral, sexually transmitted diseases;
- parasitic diseases;
- self-harm;
- reduced pain threshold;
- other causes (obesity) [4,6].

Pospíšilová [3] states that regardless of the type and extent of the wound, the wound healing process takes place in 3 stages, which overlap independently. These are: an inflammatory or exudative phase in which bleeding is stopped and wound cleaned, proliferative (granulation) phase with the formation of new granulation tissue and vascular proliferation, and reepithelialization phase with epithelial differentiation and scar formation. Failures in the healing process include the following complications: stagnation of the cleansing phase, deceleration of the granulation phase, lack of epithelialization, formation of hypertrophic scars, postoperative complications (seromas, hematomas, wound dehiscence), microbial, fungal and viral infections.

Risk factors can affect wound healing. Some of the risk factors are immutable, but can be managed with nursing care, medication, and diet [1]. Immutable risk factors include age and impaired mobility. Potentially manageable chronic risk factors are: poor cardiovascular function, vascular disease, intestinal incontinence. Risk factors that can be influenced include: diet, unplanned weight loss, poor glycemic control, smoking and poor hygiene. In general, individuals with multiple risk factors have a higher risk of developing a chronic wound. The way chronic wound is being treated and healed, prolongs the healing process [7].

**Incidence of chronic wounds.** We consider chronic wounds to be a public health problem. They affect 5% of the adult population in Western countries, with chronic wounds occurring in 1-2% of the population in Central Europe, with 4-5% of patients with such wounds being people over 80 [8].

The incidence of chronic wounds is currently on the rise. A preliminary search of the literature suggests that in the Slovak Republic there is currently no relevant source for determining the overall incidence and prevalence of chronic wounds, and neither are there any consolidated data available on a European scale.

We partially relied on data from the EWMA (European Wound Management Association), according to which the incidence of chronic wounds across Europe is 3,581,927 / year [9]. The most common chronic wound of the lower limb is an ulcer disease caused by chronic venous insufficiency. In general, the presence of venous lower limb ulcers is reported in approximately 1-2% of the population over 65 years of age. The peak of prevalence of this disease is after the age of 60. These wounds are more common in women. The second large group of patients with non-healing lower limb wounds are patients diagnosed with diabetes mellitus. The third important group are patients with bedsores (pressure ulcers) [10].

In 2017, according to the National Center for Health Information (NCZI), we registered 354 726 diabetics in the Slovak Republic, which represents 6517 cases per 100,000 inhabitants [11]. According to NCZI statistics, **in 2017 in Slovakia 8596 cases of diabetic foot with lesion were reported and 4196 amputations of the lower limbs were performed** [12].

Diabetic foot syndrome is defined as an infection, ulceration or destruction of deep tissues, associated with neurological abnormalities and varying degrees of foot ischemia. The International Register of Lower Limb Amputation Procedures (VASCUNET) points to large differences between countries. Slovakia is a country with the highest number of low amputations: in front of Germany, Hungary and Australia, while in the number of high amputations we are just behind Hungary, in front of Austria, Finland and Germany. While the number of amputations abroad is declining, we are witnessing an opposite trend here. In the Slovak Republic, there was also the highest number of diabetics in amputations (74.3%) [13].

After any operation, in 5–20% cases, a healing failure of the surgical wound can occur and in 2–5% of those cases these can be more serious infections. A complication of a surgical wound can destroy the result of an otherwise perfectly performed procedure. On the other hand, there is a number of patients who cannot be operated because of their chronic wounds [14].

**Negative aspects of chronic wounds.** Negative aspects of chronic wounds are reviewed in terms of quality of life and in terms of economic costs. Reliable socio-economic data in this area are limited. In addition, chronic lower limb wounds are not sufficiently underpinned by health care. Patients often hide them, not only by clothing, but also intentionally from doctors because they do not trust them, are afraid of social stigma, feel anxious, embarrassed or are afraid of the costs associated with treatment. Chronic wounds present high costs for health care services because they require home care, long-term hospitalizations, comprehensive treatments and adjuvant treatments, and are associated with a high recurrence rate. In this context, people with chronic wounds experience changes in

body image, mobility disorders, lack of self-care, inability to perform daily activities, pain and discomfort, which negatively affects the quality of one's life [15].

To evaluate the effects of the disease and its treatment on human life validated tools and scales are used. They serve as an indicator of the response to treatment in people with chronic wounds, taking into account physical, psychological and social aspects, functional status and vision of life. Studies of this type make it possible to identify clinical factors that affect quality of life and compare the results with scientific evidence that favors the development of nursing interventions and policies to improve care for people with chronic wounds [16].

As a result of improved healthcare, patients have been living with disability-causing chronic wounds for many years. For these people, the quality of life can be as important as the quantity of life. Health-related measures dealing with quality of life seek to assess patients' mental and social health, not just their physical problems. Wound care is an ideal area for evaluating quality of life, as these problems are rarely life-threatening, but can have a major impact on patients' lifestyle. Eventhough preliminary studies have been performed to develop tools specifically for lower limb ulceration and chronic venous insufficiency, they have not addressed similar issues in other types of wounds. Evidence suggests that chronic wounds have a significant impact on patients' health, especially in relation to body pain, mobility, and psychiatric comorbidity [17].

There are many other health problems (comorbidities) in patients with venous leg ulcers. For example, 20% of patients suffer from depression, 30% from hypertension, 25% from osteoarthritis and 10% from diabetes. Ultimately, a significant number of patients with venous leg ulcers have a reduced quality of life due to mobility impairment, depression, feelings of social isolation, fear, anger, anxiety, negative self-perception, from reduced time spent at work up to the loss of work with an adverse impact on patient's financial situation [18].

**Physical consequences of chronic wounds.** Pain is the most commonly reported symptom of chronic lower limb wounds and is mentioned in each of the found studies, regardless of the research design. It is also present in venous ulcers and often worsens in wound dressing or when improperly managed [19].

In venous ulceration of the lower limb, pain has the greatest impact on reducing quality of life, with up to 12-21% of patients reporting severe pain. Similar results were obtained by the study, which suggested that for up to 38% of respondents, disease-related pain is the most significant limitation in social life [20].

According to Green and Jester [21], up to 81% of patients in their study reported reduced mobility. Chronic wounds present a significant threat to various dimensions of patients' quality of life. The main reason for restricted mobility is, above all, the pain that results from a chronic wound. Such limited mobility is often complicated by the leakage of exudate from the dressing material and the associated **odour of the wound**. **Finding appropriate and comfortable clothing and footwear** that can hide bandages is also a common problem. In an Australian study of women with chronic wounds, the respondents describe how they had to change their clothes in

order to hide their wounds. This study also describes other lifestyle limitations that lead to an erosion of their femininity [22]. Several studies in patients with chronic lower limbs wounds have shown varying degrees of **reduction in vitality**. Chase et al [23] states **a large energy deficit** in patients suffering from chronic lower limb wounds. **Sleep disorders** are very common in those patients. These sleep disorders are mainly caused by the pain of the wound. Such insomnia results in daily fatigue as well as in lack of strength and energy.

#### **Social and societal consequences of chronic wounds.**

In his study, Hopkins [24] states that chronic lower limb wounds, especially due to exudate and odour, have a significant impact on patients' social lives. Patients reported that they had difficulty controlling these disturbing symptoms and feared reactions from their immediate surroundings. The result of these fears and embarrassment was voluntary social exclusion and resignation from social contacts. Social isolation is a significant accompanying feature of chronic wounds [18]. They lead to disability and disability impairs wound healing, thus creating a vicious circle. Disability and wage loss associated with chronic wounds represent a major socio-economic burden for patients with chronic wounds [10].

Our practical experience and information from interviews with patients with chronic wounds confirm that chronic wounds seriously impair their social status. Patients tell the nurse about their anxiety of the disease complications and subsequent disability. There is a disruption of work and other personally important relationships, which in turn decreases their zest for life. For many patients, missing or unsuitable prosthetic devices also present a problem, as they do not know where and how to ask for them, how often and to what prosthetic device they are entitled, in many cases they do not know how to use them correctly.

#### **Economic consequences of chronic wounds.**

Approximately 20% of Slovak patients in working age are treated for chronic wounds of the lower limbs. Out of the total estimated number of 45 692 people affected by chronic lower limb wounds, approximately 9 138 are of working age up to 65 years of age. It is estimated that in Slovakia approximately 914 people in working age are unable to work due to a chronic lower limb wound [25].

Thus, a chronic wound can not only limit the patient's freedom, but also their income. Douglas [19] draws attention to the experience of many patients who, prior to the disease outbreak, used to be a head of the family with responsibility for its other members, but became dependent on them afterwards. Financial uncertainty is the worst issue for them, especially for men, the breadwinners having dependent children. The negative aspect is the fear of the future and dependence on supportive people. They often feel they are being a burden to their partner or children.

Lack of financial resources for the treatment is also a serious issue, as the treatment of a chronic lower limb wound is rather expensive and the dressing material, as well as many drugs and wound coverings needs to be paid extra.

**Psychological consequences of chronic wound.** Many patients suffer from an unhealthy obsession with their wound, which is a constant part of their thoughts. Some patients deliberately attempt to "normalize a wound" in an effort to live a normal life [24].

In patients with chronic wounds, we observe a disruption of their partnerships and family relationships, which also has a negative impact on the intimate and sexual life of patients with chronic wounds [26].

According to the results of clinical studies, deterioration of mental health is very common in patients with chronic wounds, the incidence of depression and anxiety is increased [18].

The European Wound Management Association (EWMA) found a significant link between a patient's mental well-being and basic physiological processes in wound healing [27].

#### **Conclusions**

Looking at the various studies from a psychosomatic point of view, it is clear that patients with chronic wounds suffer from significantly restricted activity and mobility, severe pain and increased concerns about their health and disability. In general, there is a serious deterioration in the physical, social, psychological and financial areas. In addition, these patients show significantly lower self-esteem. Poor mental state worsens wound healing which can result in a vicious circle with serious negative health consequences for the patient.

As part of a nursing practice, the nurses are in close contact with chronic wound patients. In this regard, it is important that they have sufficient skills and knowledge in the field of chronic wound healing [2], that they are erudite not only medically but also socially, so they can provide the patients and their families with true and appropriate advice in this area.

In the case of chronic wounds, depending on the indication, supportive communication, psychotherapy and psychopharmacological treatment should be considered. Effective communication with the patient can reveal several problems in the area of the their psychosomatic problems, and it is always good if the patient can find in their nurse a psychological help and a support for solving their problems. Neither must we forget to satisfy the inner – spiritual needs of the patient. <https://www.karger.com/Article/Abstract/70529>.

Chronic wounds are a significant and often underestimated burden on the individual, the healthcare system and society as a whole. Information on the prevalence of chronic wounds and their consequences on life is important for policy and planning purposes, as the increasing number of older people and the incidence of diseases of civilization indicate an increased burden [28]. Knowledge of the occurrence of chronic wounds and their consequences on everyday life in relation to population characteristics is important for health, social care planning and resource allocation.

## References

1. Salomé, G., M. et al. 2016. Influence of venous leg ulcers on body image and self-confidence. *Adv Skin Care Wound Care*. 2016; 29 (7): 316-21.
2. Popovičová, M. 2020. Novyje napravlenija po zaživleniju ran. *Ukrajina. Zdorovja naciji*, 3030, 3 (60): 120-124. ISSN 2077-6594.
3. Pospíšilová, A. 2013. Quality programs and standards of treatment procedures. Healing of chronic wounds. Online. Cited 8. november 2013, Available online: [www.cslr.cz/download/hojeni-ran-standard.pdf](http://www.cslr.cz/download/hojeni-ran-standard.pdf).
4. Hlinková, E., Nemcová, J., Huřo, E. et al. 2019. Management of chronic wounds. Grada Publishing, a.s., 2019. Prague. 20 p. ISBN 978-80-271-2687-3.
5. Stryja, J. 2008. Summary of wound healing. 1. ed. Semily: Geum s.r.o., 2008. 199 p. ISBN 9788086256603.
6. Zelenková, H. 2020. Amputations in diabetic foot syndrome – quo vadis? In: Belovičová, M., Makara, P.: Proceedings of scientific works: Days of practical obesitology and metabolic syndrome 16.-18.07.2020. Collegium Humanum, Wasaw Management University. 350 p. ISBN 978-83-958245-0-0.
7. Litchford, M. 2019. Proactive approach to the prevention and treatment of chronic wounds. 2020. [online]. Available online : <https://www.asaging.org/blog/proactive-approaches-help-prevent-and-treat-chronic-wounds-0>.
8. Sen, C., K. Gordillo, G., M., Roy, S., et al. 2009. Human Skin Wounds. A Major and Snowballing Threat to Public Health and the Economy. Wound repair and regeneration : official publication of the Wound Healing Society [and] the European Tissue Repair Society. 2009;17(6):7.
9. Bowler, P., G., Duerden, B., I., Armstrong, D., G. 2001. Wound microbiology and associated approaches to wound management. *Clin Microbiol Rev* 14, 244-269.
10. Margolis, D. J. 2012. Epidemiology of Wounds. In: Mani R. et al. (eds.), Measurements in Wound Healing, Springer-Verlag London 2012.
11. Fábryová, E., Holéczy, P. et al.: Diabezita. Diabetes and obesity – inseparable twins. Brno: Facta Medica, 2019: 336 p. ISBN 978-80-88056-09-6.
12. NCZI. 2018. Activities of diabetological clinics in the Slovak Republic. Bratislava 2018. [online]. Available online: [http://data.nczisk.sk/statisticke\\_vystupy/Diabetologia/Cinnost\\_diabetologickych\\_ambulancii\\_v\\_SR\\_2017.pdf](http://data.nczisk.sk/statisticke_vystupy/Diabetologia/Cinnost_diabetologickych_ambulancii_v_SR_2017.pdf).
13. Gašpar, E., Ambrózy, E., Mesárošová, D., Ludék, V., 2020. Amputations in diabetic foot syndrome – quo vadis? In: Belovičová, M., Makara, P.: Proceedings of scientific works: Days of practical obesitology and metabolic syndrome 16-18.07.2020. Collegium Humanum, Wasaw Management University. 350 p. ISBN 978-83-958245-0-0.
14. Mani, R., Romaneli, M., Shukla, V., 2013. Measurements in Wound Healing, Science and Practice, Springer, 2013, ISBN 978-1-4471-2987-5.
15. Newbern, S. 2018. Identification of pain and effects on quality of life from chronic wounds to secondary vascular disease with lower extremity: An integrated review. *Adv Skin Care Wound Care*. 2018; 31 (3): 102-8.
16. Cavassan, N., R., V. et al. 2018. Correlation between chronic venous ulcer exudate proteins and clinical profile: A cross-sectional study. *J Proteomics*. 2018; 192: 280-90.
17. Franks, P., J., Moffatt, CH., J. 2013. Quality of life issues in the treatment of chronic wounds. *British Journal of Community Nursing* VOL. 4, NO. 6 Published online: September 27, 2013. [online]. Available online : <https://doi.org/10.12968/bjcn.1999.4.6.7476>.
18. Ebbeskog, B., Ekman, S. 2001. Elderly people's experiences: the meaning of living with venous leg ulcer. *European Wound Management Association Journal*. 2001, 1 (1): 21-23 Franks, et al: Community leg ulcers. *Phlebology* 83–86, 1994.
19. Douglas, V. 2001. Living with a chronic leg ulcer: an insight into patients' experiences and feelings. *Journal of Wound Care*, 2001, 10(9): 355–60.
20. Hareendran, A. et al. 2005. The impact of venous leg ulcers on quality of life. *Journal of Wound Care*, 2005, 14(2): 53–7.
21. Green, J., Jester, R. 2010. Health-related quality of life and chronic venous leg ulceration: part 2. *Wound Care*, March 2010.
22. Rich, A., McLachlan, L. 2003. How living with a leg ulcer affects people's daily life: a nurse-led study. *Journal of Wound Care*. 2003, 12(2): 51–54.
23. Chase, S. et al. 2000. Living with chronic venous leg ulcers: a descriptive study of knowledge and functional status. *Journal of Community Health Nursing*, 2000, 17(1): 1–13.
24. Hopkins, A. 2004. Disrupted lives: investigating coping strategies for nonhealing leg ulcers. *British Journal of Nursing*. 2004, 13(9): 556–63.
25. Mokán, M. et al. 2008. Prevalence of diabetes mellitus and metabolic syndrome in Slovakia. *Diabetes Res Clin Pract.* 2008 Aug;81(2):238–42.
26. Posnett, J., Franks, P., J. 2008. The burden of chronic wounds in the UK. *Nursing Times*, 2008, 104:3, 44–45. [online]. Available online: <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/tissue-viability/the-burden-of-chronic-wounds-in-the-uk-23-01-2008>.

27. Palfreyman, S. 2008. : Assessing the impact of venous ulceration on quality of life. Nursing Times, 2008, 104(41): 34–37.

28. Järbrink, K. et al. 2016. Prevalence and incidence of chronic wounds and advertising Related complications: protocol for systematic review 2016; 5 (1): 152. Published online September 8, 2016 doi: 10.1886/s13643-016-0329-y. PMID: PMC5017042.

Дата надходження рукопису до редакції: 05.08.2020 р.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

#### **Відомості про авторів**

**PhDr. Viera Ivanková** – St. Elizabeth University of Health and Social Sciences, student of doctoral study, Michalovce, Slovak Republic.  
vierkai@centrum.sk.

**assoc. Prof. Mária Belovičová, MD. PhD** – St. Elizabeth University of Health and Social Sciences, Bratislava, Field office in Michalovce, Slovak Republic.  
mriab9@gmail.com.



## Proper adherence to pharmacotherapy in the elderly

<sup>1,2</sup>Catholic University in Ružomberok, Faculty of Health, Ružomberok, Slovakia

<sup>2</sup>Central Military Hospital in Ružomberok, Department of Nuclear Medicine, Ružomberok, Slovakia

jozef.babecka@hotmail.com

### Introduction

Aging is most often understood as the sum of structural and functional changes organism, which are manifested by increased vulnerability and decreased performance of the individual. The aging process is the effect on the body over time, basically aging since birth. These changes occur at an individual rate and at different times throughout the life of the individual. One person is changing very quickly, another is slower. The speed of aging is genetically encoded and at the same time influenced by lifestyle, environment, the work you do throughout your life, stress, and many other factors.

In theory, the maximum length of a persons life is about 115-120 years, but in practice it is extraordinary phenomenon. Old age is understood as the final stage of the aging process. This is the period for the end of each individual's natural development process. It is also known as the third period age, the first age being childhood and adolescence and the second age adulthood.

**Periodization of old age.** According to the World Health Organization (WHO) old age is divided into three periods: 60-74 years – early old age, 75-89 – old age itself, 90 years or more – longevity. In terms of age, we distinguish calendar age, which is the basic characteristic of man [1]. Its advantage is clarity, but it says nothing about the real functional potential of man.

The kinetics and dynamics of drugs during aging are dealt with in geriatric pharmacology. The field also addresses the adverse effects of drugs and their mutual interactions. Furthermore, it prepares the basis for rational pharmacotherapy of geriatric patients [2]. New drugs have not been previously tested in the elderly, and therefore, the knowledge of geriatric pharmacology is often obtained on the basis of the prior experience or meta-analysis of publications published after drug introduction into clinical trials practice.

Pharmacotherapy in old age is most influenced by age and disease related changes in the body. Aging itself is a physiological process that is relatively slow to the age of 60, then accelerates over 10 years and slows down again after 70 years [3]. Physiological changes in the aging process include a decrease in cardiac output, a decrease left ventricular compliance, increased risk of arrhythmias, increased production catecholamines, the vital capacity of the lungs decreases, premature closure of small airways may occur in respiratory tract, losing muscle mass, strength and stamina, cartilage loses elasticity, decrease in the bone mineral content

and osteoporosis, weakening of the immune system, the blood flow through the kidneys decreases, the number of glomeruli decreases, the water content of the organism decreases, production of hydrochloric acid, gastric and pancreatic juice is reduced, decreasing size of liver, there are changes in the visual and auditory apparatus, changes in the CNS [4]. In old age, sensitivity to certain types of medicines such as opioids and benzodiazepines decreases. When using drugs by people in older age you have to consider all these facts.

The effect of adverse factors on the individual results in pathological aging. In this the most common factor is a disease. Nowadays, with increasing years rises occurrence of cardiovascular diseases, tumors, neurological and lung diseases, metabolic diseases such as diabetes, the incidence of gastrointestinal tract diseases continues to increase and musculoskeletal system diseases. Due to this fact, the demands for specific pharmacotherapy is increasing and its related problems. The biggest problem is old age multimorbidity, which has a negative effect on the elimination of drugs, the occurrence of adverse effects; and their recognition.

**Pharmacokinetics** deals with the so-called fate of the substance in the body. There are changes in pharmacokinetics in old age. Firstly, it is the absorption of the substance from the site of administration, and then its distribution in the body and elimination, in which biotransformation and excretion processes are involved. These processes depend on the physical and chemical properties of the substance used and on the participating structures of the organism involved.

**Drug absorption** – low saliva production in seniors often results in reduced absorption of substances from the oral cavity. The use of proton pump inhibitors leads to an increase in pH in gastric stomach, which may affect the disintegration of orally administered dosage forms, ionizing the drug being released. By slowing gastric emptying in old age, there is a slowdown in the passage of substances from the environment with a small absorption area, to places with much larger area. If intestinal motility is also slowed, it will affect absorption in the lower parts of the digestive system. Absorption is also slowed down by decreased blood flow through the mesenteric region. Therefore, if it is a quick treatment, it is advisable to choose parenteral route of administration that provides immediate effect [5]. Skin absorption is also reduced due to the poor blood flow. This also applies to the subcutaneous tissue and muscles.

**Drug distribution.** By reducing the fat-free mass, it also decreases distribution space for substances that dissolve in water, which is shown e.g. by reducing the initial dose of digoxin by 15%. In old age, however, the amount of fat mass is increasing, resulting in an increase in the distribution space for the fat-soluble substances. Distribution of drugs depends on the permeability of some barriers and on the blood flow in individual tissues. In the elderly, the blood-brain barrier permeability is increased, which means for example more penetration of benzodiazepine into the brain. Many of the substances with neutral or acidic pH in plasma are bound to albumin. With the onset of old age, however, concentration albumin decreases. Warfarin binds the strongest to albumin.

Drug elimination occurs mainly in the kidneys. However, the number of nephrons decreases by about 0.5-1% every year. From 30–40 years of age the glomerular filtration rate decreases approximately 0.8 ml / min / 1.72 m<sup>2</sup> per decade. Due to the reduction of skeletal muscle, production of creatinine is reduced, thus a 85-year-old man weighing 70 kg has the same creatinine concentration and has about half the glomerular filtration rate of a 20-year-old male of the same weight [6].

Pharmacodynamics is concerned with monitoring the effect of the drug on the body. Changes in pharmacodynamics are caused by changes at the receptor level and changes in old age organism homeostasis. There may be lower or higher number of receptors, changes in conduction signal or a change in the final cell response. Structural changes in organs and tissues also play an important role. Less endorphine is produced in the brain of the elderly, which results in more free receptors, making the brain more sensitive to opioids. The older organism is also more sensitive to the administration of benzodiazepines. In addition, delirium may develop in patients with dementia when medicines with anticholinergic effects are administered, as acetylcholine production in the brain of seniors decreases. The fact that aging takes place individually creates large differences between elderly patients.

The manifestations of adverse drug reactions are an important prerequisite for rapid intervention of health professionals. Some side effects are manifested by non-specific symptoms or changes in biochemical, haematological or physical tests. Even in normally used drugs, including benzodiazepines, hypnotics, and neuroleptics, severe side effects such as sedation, falls and confusion may occur. Non-steroid anti-rheumatic drugs may be responsible for bleeding into the GIT and confusion. Anticholinergics and spasmolytics may cause delirium or impair functional status. Instability and

crashes are caused by blood pressure lowering drugs. A complex of negative effects are also noted the effect of diuretics in the treatment of very elderly people with arterial hypertension. Effects such as falls, dehydration, homeostasis disorders, hyponatraemia and instability have occurred.

Geriatric patients with increased risk of adverse reactions: women with small height, patients with malnutrition, patients with less muscle mass, patients with dehydration, patients taking multiple medicines, patients with kidney and liver disease, patients with cognitive disorders.

#### **Prescription of drugs in seniors – possible risks:**

**Excessive use of drugs** – “Overuse” of medicines. This includes an unauthorized indication drugs, prescription and use of drugs in high doses, and we also include polypharmacy, i.e. irrational combination of multiple drugs in one patient. **Reduced use** – “under-use” of medicines. The product is either not administered at all or is administered in low doses where it does not have the effect it should have. **Inappropriate prescription of medicines:** when a geriatric patient is taking medicines that are potentially risky in old age.

**Patient's compliance means an effort to follow the doctor's instructions.** These are mainly taking the right medicine and the right number of tablets, but also the right time when the medicine is must be taken. Because manual skills can be limited in geriatric patients, impaired vision or cognitive deficit, this often leads to problems with drug use [7]. This is especially true when the patient has to split the tablet, read it read the package leaflet, use a nasal spray or eye drops or open the cap with safety closures for children. It is proven, that the higher the number of ordained drugs reduces compliance in elderly patients. However, we often encounter non-compliance of the therapeutic regime, when we talk about non-compliance.

#### **Conclusions**

Finally, we can ask the question "how to improve patient compliance"? We recommend to design the simplest and safest therapeutic regime, to educate the patient and family members about the importance of taking medication, to determine if the patient is able to take the medication and to treat it properly or if it is not, it must be taught, if it is not possible for the patient to learn how to handle the medicine properly, another person must supervise the use of the medicine, teach the patient to use medication, show him the dosing aids, avoiding prescription of half tablets and not to prescribe large tablets to patients with dysphagic problems.

#### **References**

1. Krajčík, Š. 2014. Notes on Ethics of Health Care for Seniors. In: Geriatria, Bratislava: Slovak Gerontological and Geriatric Society, 2014, No. 1/2014, ISSN 1335-1850.
2. Dúbrava, M. 2016. Health care quality indicators in geriatrics. In: Geriatria, Bratislava: Slovak Gerontological and Geriatric Society, 2016, č. 2/2016, ISSN 1335-1850.
3. Eybl V., Černá P. 2008 Basics of geriatric pharmacology, First Edition, Prague, Charles University, Prague, 2008, 107 p.
4. Hauke, M. 2014. Coping with problematic situations with seniors not only in care services. Prague: Grada, 2014, 128 p., ISBN 978-80-247-5216-7.

5. Popovičová, M., Barkasi, D. 2018. The process of resolving conflict situations during provision of nursing care. In: Health sheets – scientific peer-reviewed magazine. volume 6, number 1. 2018. p. A8. ISSN 1339-3022.
6. Belovičová M., 2019. Selected Chapters from Geriatrics. Textbook for students of medical disciplines. University of Health and Social Work St. Elisabeth, Printer Svidníčka, 2019. 78 p. (4.5 AH), ISBN 978-80-8132-203-7.
7. Vansač, P., Education as a tool for quality of life of seniors, In: Dudek, M., Krukowski, J., Panas K., Senior Citizenship, Wydawnictwo Wyższej Szkoła Menedżerskiej w Warszawie im. Prof. Leszka J. Krzyżanowskiego, Warszawa 2014, p. 357-366, ISBN: 978-83-7520-176-5.

Дата надходження рукопису до редакції: 10.08.2020 р.

Authors deal with seniors and their efforts to follow the instructions of health care professionals in drug use. The kinetics and dynamics of drugs during an individual's aging is a subject of study in geriatric pharmacology. This field also addresses the adverse effects of drugs and the interactions. Pharmacotherapy in old age is mostly influenced by old age and illness changes in organism. Aging is itself a physiological process that before age 60 proceeds relatively slowly, then it accelerates over 10 years and after 70 years again slows. Changes in pharmacodynamics in old age are due to changes in the receptor levels and changes in homeostasis of the organism. There may be a lower or higher number of receptors, a change in signal conduction or change in the final cell response.

**Key words:** senior, pharmacotherapy, absorption of drugs, elderly.

Автори мають справу із людьми похилого віку та їхніми зусиллями виконувати вказівки медичних працівників щодо вживання ліків. Кінетика та динаміка лікарських засобів під час старіння людини є предметом вивчення в гериатричній фармакології. Це поле також розглядає шкідливі ефекти наркотиків та їх взаємодії. На фармакотерапію в літньому віці в основному впливають літній вік та зміни в організмі. Старіння саме по собі є фізіологічним процесом, який до 60 років протікає відносно повільно, потім прискорюється протягом 10 років, а через 70 років знову сповільнюється. Зміни у фармакодинаміці в літньому віці зумовлені зміною рівня рецепторів та змінами гомеостазу організму. Може бути менша або більша кількість рецепторів, зміна провідності сигналу або зміна кінцевої реакції клітини.

**Ключові слова:** фармакотерапія, всмоктування ліків, люди похилого віку.

Авторы имеют дело с пожилыми людьми и их усилиями следовать инструкциям специалистов здравоохранения при употреблении лекарств. Кинетика и динамика лекарств в процессе старения человека являются предметом изучения гериатрической фармакологии. В этой области также рассматриваются побочные эффекты лекарств и их взаимодействия. На фармакотерапию в пожилом возрасте больше всего влияют изменения в организме в старости и болезни. Старение – это сам по себе физиологический процесс, который до 60 лет протекает относительно медленно, затем он ускоряется в течение 10 лет и снова замедляется после 70 лет. Изменения фармакодинамики в пожилом возрасте обусловлены изменением уровня рецепторов и изменением гомеостаза организма. Может быть меньшее или большее количество рецепторов, изменение проводимости сигнала или изменение окончательного ответа клетки.

**Ключевые слова:** фармакотерапия, абсорбция лекарств, пожилые люди.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

**Автор для листування**

**PhDr. PhD. Babecka Jozef** – Catholic University in Ružomberok, Faculty of Health, Ružomberok, Slovakia.  
jozef.babecka@hotmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213714  
УДК 376.147:615.825

Беспалова О.<sup>1</sup>, Лянной М.<sup>1</sup>, Литвиненко В.<sup>1</sup>, Бугаєнко Т.<sup>1</sup>, Шукатка О.<sup>2</sup>

## Сутність та зміст деонтологічної готовності майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до професійної діяльності

<sup>1</sup>Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми, Україна

<sup>2</sup>Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна

i-ozon777@bigmir.net, monnifk@ukr.net, lvitaline1982@gmail.com, bugaenkotv@ukr.net, shukatka1973@ukr.net

Беспалова О., Лянной М.,  
Литвиненко В., Бугаєнко Т., Шукатка А.

**Сущность и содержание деонтологической готовности будущих специалистов по физической терапии, эрготерапии к профессиональной деятельности**

<sup>1</sup>Сумской государственной педагогический университет имени А.С.Макаренка, г. Сумы, Украина

<sup>2</sup>Львовский национальный университет имени Ивана Франко, г. Львов, Украина

Bespalova O., Lyannoy M.,  
Lytvynenko V., Bugaenko T., Shukatka O.

**The essence and content of deontological readiness of future specialists in physical therapy, occupational therapy for professional activity**

<sup>1</sup>Sumy State Pedagogical University named after AS Makarenko, Sumy, Ukraine

<sup>2</sup>Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

### Вступ

Професійна діяльність фізичного терапевта, ерготерапевта включає тісну професійно-комунікативну взаємодію між усіма об'єктами реабілітаційної діяльності різних ієрархічних рівнів: колегами – членами мультидисциплінарної команди, пацієнтами / клієнтами / сім'єю або опікунами, при якій розвивається взаємне розуміння їх потреб. Це у сукупності вимагає від майбутнього фахівця оволодіння не тільки клінічними та організаційно-методичними знаннями, а й нормативно-правовими аспектами морально-етичної поведінки, яких необхідно дотримуватися при виконанні своїх професійних обов'язків, а також уміннями будувати професійні відносини в контексті «людина – людина» у відповідності до належних морально-етичних норм та правил поведінки.

При теоретичному аналізі сучасної теоретико-методичної та спеціальної літератури встановлено, що поза увагою залишаються питання деонтологічної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії, що підтверджується відсутністю наукових розробок щодо системи відповідних знань про професійний обов'язок, морально-етичний кодекс і норми належної поведінки таких фахівців, а також моделей та методик формування деонтологічної готовності у процесі навчальної діяльності.

У сучасному науковому просторі широко висвітлюються питання готовності фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до здійснення здоров'язберігаючої, валеологічної, наукової та практичної діяльності, професійно-педагогічної діяльності в оздоровчих центрах, роботи з відновлення здоров'я спортсменів, до реалізації професійних функцій у реабілітаційних закладах, до

діагностичної та валеологічної діяльності (Ю. Лянной, М. Романишин, А. Герцик, В. Кукса, А. Фастівець, О. Міхеєнко, О. Базильчук, О. Погонцева, Н. Белікова і ін.).

Поряд з цим, питання деонтологічної готовності майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії залишається недослідженим і не знаходить свого відображення в науковому педагогічному просторі, та потребують ґрунтовного вивчення.

**Мета** – визначення сутності поняття деонтологічної готовності майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до здійснення професійної діяльності та теоретичне обґрунтування її змісту.

### Об'єкт та методи дослідження

**Об'єктом** дослідження є деонтологічна готовність майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до професійної діяльності.

**Матеріали дослідження:** теоретичні методи: аналіз, узагальнення та систематизація психолого-педагогічної, спеціалізованої науково-методичної літератури та нормативно-правової бази у напрямку професійної підготовки та особливостей трудової діяльності фізичних терапевтів, ерготерапевтів; термінологічний аналіз для визначення змісту та сутності базових понять обраного напрямку дослідження.

### Результати дослідження та їх обговорення

Деонтологічна підготовка фахівців з фізичної терапії, ерготерапії розглядається нами як одна із важливих складових загальної професійної підготовки означених фахівців.

Дослідження питань готовності були предметом дослідження різних наукових галузей, проте на сьогодні єдиної думки щодо його визначення не існує. Поряд з цим, звернення до історичного шляху виникнення цього поняття, науковцями визначена певна етапність його становлення.

Історично термін «готовність» вперше був застосований в експериментальній психології в кінці XIX ст., та розглядався «як настанова, психічний стан суб'єкта, що спричиняє поведінку (діяльність) певного характеру й спрямованості (К. Макбе, О. Кюльпе, Д. Узнадзе та ін.). Саме з вивчення особливостей психічних процесів людини розпочинається перший етап дослідження змісту цього поняття.

На сьогодні у психології готовність розглядається «як складне психологічне явище, яке, окрім необхідних знань, умінь і навичок, уміщує не тільки адекватні вимоги до професійної діяльності, якостей особистості і здібностей, а й пізнавальні (усвідомлення професійних завдань, оцінка їх значущості), мотиваційні (інтерес до професії, прагнення домогтися успіху) та вольові (подолання сумнівів, уміння мобілізувати свої сили) компоненти [9].

Підвищення уваги до питань професійної готовності людини значно підвищилось у 20-40 роки минулого століття, що пов'язано із дослідження неврологічних та фізіологічних особливостей регуляції та саморегуляції поведінки людини.

Так, з фізіологічної точки зору готовність (за А. Ухтомським) розглядається як стан «оперативного спокою» перед його переходом до «термінової дії», тоді як на функціональному рівні ми розуміємо готовність як особливий психічний стан, цілісний прояв особистості, що займає проміжне положення між психологічними процесами та якостями особистості.

Поступово цей термін став використовуватися у психолого-педагогічних дослідженнях та нерозривно поєднувався із теорією професійної діяльності особистості. З позиції діяльності більшість науковців готовність трактує як «активний стан особистості, спонукаючий до дії; як наслідок діяльності; як настанова на виконання професійних задач, як передумова до цілеспрямованої діяльності, її регуляції, ефективності; як форма діяльності суб'єкта, яка входить в загальний потік його умов» [5, с. 99].

Але, не зважаючи на багатовимірність цього поняття, науковці одногласно наголошують на тому, що готовність виступає фундаментальною основою здійснення будь-якої діяльності [2, с. 82]; є вирішальним чинником швидкої адаптації до умов професійної діяльності, подальшого вдосконалення та підвищення кваліфікації майбутніх фахівців [1, с. 48].

Як стан особистості, готовність здійснювати професійну діяльність оцінюється із урахуванням її складових: емоційних, вольових, мотиваційних, пізнавальних, операційних аспектів, властивостей, утворень, станів психіки особистості в їх співвідношенні із зовнішніми ситуаційними умовами й майбутніми завданнями [3, с. 198].

Найчастіше професійну готовність розглядають як складне структурне утворення особистості, яке передбачає бажання оволодіти певною професією, сформовані знання, уміння та навички для реалізації професійної діяльності та виступає результатом професійної підготовки [2, с. 82].

Таким чином, враховуючи специфіку професійної діяльності фізичних терапевтів, ерготерапевтів, та завдання, які вирішуються ними в процесі цієї діяльності, а також результати термінологічного аналізу, нами було уточнено зміст поняття «готовність до професійної діяльності», яку ми розглядаємо як сукупність знань, умінь та навичок, а також якостей особистості фахівців з фізичної терапії, ерготерапії, що дозволяють успішно здійснювати оздоровчу, профілактичну та відновлювальну діяльність по відношенню до пацієнтів/клієнтів із актуальними структурними та функціональними порушеннями або обмеженнями. Формування готовності здійснюється в процесі цілеспрямованої спеціально організованої підготовки.

Деонтологічна підготовка виступає як важлива складова загальної професійної підготовки означених фахівців, яка будуватиметься на встановленні певних професійних взаємин між усіма учасниками реабілітаційного процесу. Розглядаючи її з позиції системного підходу, підкреслюємо, що деонтологічна підготовка фахівців з фізичної терапії, ерготерапії відноситься до соціальних систем, яка складається із «багатьох дієвих осіб, які взаємодіють один із одним у ситуаціях, які мають, по меншій мірі, фізичний аспект, тобто знаходяться у деякому середовищі дієвих осіб, мотивація яких визначається тенденцією до оптимального задоволення, а їх відношення до ситуації, включаючи також відношення один до одного, визначаються та опосередковуються системою загальноприйнятих символів, які являються елементами структури» [8, с. 78]. Виділяючи головне із вище зазначеного, будь-яка система має два найважливіших компонента: дієва особа та певні ситуації, в яких вона перебуває. Отже, у системі деонтологічної підготовки фізичних терапевтів, ерготерапевтів головною дієвою особою виступає майбутній фахівець, що перебуває у різноманітних ситуаціях професійного спілкування, які будуються на деонтологічних відносинах та професійних цінностях.

Деонтологічні відносини означених фахівців в процесі професійно діяльності здійснюються між: пацієнтом / клієнтом / сім'єю / опікунами або вихователем, які дають змогу зрозуміти їх потреби; членами мультидисциплінарної команди для встановлення діагнозу і формулювання мети реабілітаційного втручання та засобів і методів для її досягнення; адміністрацією та керівними структурами для інформування, розробки та/або реалізації відповідних заходів політики і стратегії в галузі охорони здоров'я [7, 11]. Правила поведінки при їх встановленні ґрунтуються на «соціально визнаних та контролюємих моделях дії» [8, с. 78], історично обумовлених, з певними етнічними та родовими ознаками. Окрім того, існують відповідні специфічні норми поведінки, які залежать від особливостей конкретної

діяльності, та відображують ставлення самої людини до своєї професії в цілому та професійної діяльності зокрема.

У сфері охорони здоров'я, якій підпорядковуються фахівці з фізичної терапії, ерготерапії, таку поведінку обумовлюється медичною деонтологією (адже на сьогодні у науковій термінології не існує поняття «реабілітаційна деонтологія»), а її формування здійснюється в процесі деонтологічної підготовки.

Таким чином, деонтологічна підготовка фізичних терапевтів, ерготерапевтів повинна здійснюватися з урахуванням соціально визнаних норм та особливостей професійної діяльності даних фахівців і бути спрямована на набуття тих цінностей, які формують особистість, і які орієнтують її на набуття характеристик, необхідних для здійснення професійної діяльності. Серед особливо значущих цінностей особистості вважаємо: загальнолюдські (життя та здоров'я людини, її права, честь, гідність та рівенство, мир та свобода, любов та дружба та ін.); індивідуальні (відповідальність, чесність, толерантність, гуманність, саморефлексія, емпатія, стресостійкість, цілеспрямованість та ін.), соціальні (суспільно визнані цінності: патріотизм, національні традиції, захист національної ідентичності, цінності держави тощо); професійні (професіоналізм, компетентність, відданість обов'язку, повага до честі та гідності особи, колегіальність та ін.).

Підсумовуючи вище зазначене, нами були виділені ключові складові деонтологічної підготовки фахівців з фізичної терапії, ерготерапії, а саме:

- розуміння та прийняття життя та здоров'я пацієнтів/клієнтів – об'єктів майбутньої професійної діяльності, як найвищої суспільної та індивідуальної цінності, а також усвідомлення відповідальності за їх життя та здоров'я, прийняті професійні рішення та професійну поведінку;
- засвоєння загальнолюдських і професійних морально-етичних норм та принципів поведінки відносно об'єктів майбутньої професійної діяльності, та слідування належним посадовим нормам та правилам під час практичної діяльності;
- набуття культури мовленевого спілкування, формування комунікативного досвіду для побудови продуктивного діалогу в різноманітних професійних ситуаціях (відстоювання своєї позиції, вибору, аргументації, а також конфлікту), набуття навичок комунікативної поведінки тощо;
- розвиток особистісних та ділових якостей (якостей фізичного терапевта), оволодіння методиками самоконтролю, формування потреби у саморозвитку та самовдосконаленні упродовж усього життя, навчання здійснювати саморефлексію власної діяльності.

А сама деонтологічна підготовка розглядається як цілеспрямований, спеціально організований та керуємий педагогічний процес, спрямований на формування правосвідомого фахівця через засвоєння деонтологічних знань та формування умінь і навичок дотримуватися належної нормативної поведінки у процесі здійснення різних видів професійної діяльності.

Результатом деонтологічної підготовки є деонтологічна готовність майбутніх фахівців, яка є важливою передумовою для кваліфікованого здійснення майбутньої фахової діяльності. У рамках нашого дослідження деонтологічну готовність майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії ми розглядаємо як «динамічний стан особистості, який дозволяє поточно здійснювати нормативно-правову професійну поведінку при виконанні професійних обов'язків та пошуку шляхів розв'язання професійних завдань та проблем в роботі із усіма об'єктами майбутньої трудової діяльності, та формується під час оволодіння відповідними професійно-орієнтованими знаннями нормативно-правового, психолого-педагогічного та клінічного характеру.

Деонтологічна підготовка фахівців з фізичної терапії, ерготерапії відноситься до соціальних систем, яка складається із «багатьох дієвих осіб, які взаємодіють один із одним у ситуаціях, які мають, по меншій мірі, фізичний аспект, тобто знаходяться у деякому середовищі дієвих осіб, мотивація яких визначається тенденцією до оптимального задоволення, а їх відношення до ситуації, включаючи також відношення один до одного, визначаються та опосередковуються системою загальноприйнятих символів, які являються елементами структури» [8, с. 78].

У науковій літературі готовність до професійної діяльності досліджується за її структурними компонентами.

Найбільш узагальнену структуру готовності у своїх наукових працях подає І. Шалаєв, яка поєднує: особистісний (мотиваційний, морально-психологічний), теоретичний й технологічний (операційно-діяльнісний) компоненти. Також науковцями підкреслюється, що структура готовності в залежності від особливостей професійної діяльності фахівців може звужуватися або розширюватися, та бути двох-, трьох-, чотирьох-, п'яти- та багатокomпонентною [11, с. 80].

У контексті нашого дослідження найбільш значущими вважаємо наукову працю К. Дурай-Новакова, яка у структурі професійної готовності фахівця виділила наступні компоненти: мотиваційний (професійно значущі потреби, інтереси і мотиви педагогічної діяльності); орієнтаційно-пізнавально-оціночний (знання й уявлення про зміст професії, способи вирішення професійно-педагогічних завдань); емоційно-вольовий (почуття відповідальності за результати педагогічної діяльності, самоконтроль, уміння керувати діями, з яких складається виконання професійних обов'язків; операційно-дієвий (актуалізація професійних знань, умінь, навичок і професійно значущих якостей особистості, адаптація до вимог і до умов педагогічної діяльності); установчо-поведінковий (налаштування на сумлінну працю), де кожен із зазначених компонентів характеризується відповідними особливостями [3].

Відповідно до кваліфікаційної характеристики випускника, де зазначені професійні функції та обов'язки фізичного терапевта, ерготерапевта [4,7,10], а також змісту деонтологічної підготовки, нами були виділені структурні складники деонтологічної готовності

означених фахівців, серед яких: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, особистісно-рефлексивний та поведінковий.

Мотиваційно-ціннісний компонент деонтологічної готовності включає в себе сукупність професійних ціннісних орієнтацій, внутрішніх вподобань, потреб, спонукань та особистісних інтересів, спрямованих на прагнення займатися реабілітаційною діяльністю та взаємодіяти з об'єктами цієї діяльності на засадах деонтологічного підходу. Виокремлюючи його, ми враховували, що мотивація є рушійною силою для виникнення потреби у особистості «здійснювати ті чи іншу діяльність незалежно від прямого або непрямого зв'язку з будь-якою винагородою» [6, с. 99]. Поєднання внутрішньої позитивної мотивації та цінностей особистості спрямовує майбутнього фахівця відноситися з інтересом до навчання та усвідомлено готуватися до майбутньої професійної діяльності.

Когнітивний компонент передбачає засвоєння специфічних деонтологічних знань щодо морально-етичних норм та правил професійної поведінки фізичними терапевтами, ерготерапевтами при здійсненні різних видів фахової діяльності. Діяльнісний компонент передбачає формування цілісної системи умінь та навичок здійснювати належну нормативну поведінку у ході професійної взаємодії з усіма учасниками реабілітаційного процесу. Виокремлення особистісно-рефлексивного компоненту обумовлене необхідністю розвитку професійно важливих якостей особистості фізичного терапевта, які забезпечують усвідомлене та відповідальне ставлення до обраної професії, серед яких: здатність до самоаналізу своєї діяльності, поведінки та власних досягнень.

**Перспективами подальших досліджень** є теоретичне обґрунтування та розкриття структури деонтологічної готовності майбутніх фахівців фізичної терапії, ерготерапії до здійснення професійної діяльності.

### Висновки

У статті нами було уточнено зміст поняття «готовність фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до

професійної діяльності, як сукупність знань, умінь та навичок, а також якостей особистості що дозволяють успішно здійснювати оздоровчу, профілактичну та відновлювальну діяльність по відношенню до пацієнтів/клієнтів із актуальними структурними та функціональними порушеннями або обмеженнями. Доведено, що деонтологічна підготовка є важливою складовою загальної професійної підготовки означених фахівців, та будується на встановленні певних професійних взаємин між усіма учасниками реабілітаційного процесу. У нашому дослідженні деонтологічна підготовка розглядається «як цілеспрямований, спеціально організований та керуваний педагогічний процес, спрямований на формування правосвідомого фахівця через засвоєння деонтологічних знань та формування умінь і навичок дотримуватися належної нормативної поведінки у процесі здійснення різних видів професійної діяльності.

Результатом деонтологічної підготовки є деонтологічна готовність майбутніх фахівців, яка є важливою передумовою для кваліфікованого здійснення майбутньої фахової діяльності. Встановлено, отримані в ході навчання деонтологічні знання, уміння і навички, а також сформовані професійно важливі особистісні та ділові якості складають зміст деонтологічної готовності фізичного терапевта, ерготерапевта.

У рамках нашого дослідження деонтологічну готовність майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії ми розглядаємо як «динамічний стан особистості, який дозволяє поточно здійснювати нормативно-правову професійну поведінку при виконанні професійних обов'язків та пошуку шляхів розв'язання професійних завдань та проблем в роботі із усіма об'єктами майбутньої трудової діяльності, та формується під час оволодіння відповідними професійно-орієнтованими знаннями нормативно-правового, психолого-педагогічного та клінічного характеру. Відповідно до змісту деонтологічної підготовки, нами були виділені структурні компоненти деонтологічної готовності означених фахівців, серед яких: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, особистісно-рефлексивний та поведінковий.

### Література

1. Bepalova O.O., Bugaenko T.V., Arieshyna Y.B., Lytvynenko V.A., Avramenko N.B. The essence and content of the concept «readiness of future physical therapy specialists to implementation of physical and health technologies in professional activity». Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences: scientific journal. 2020; 1 (100): 43-52.
2. Chervonenko K. Зміст і структура готовності майбутніх соціальних працівників до організації волонтерської діяльності учнівської молоді. Social Work and Education. 2018; 5 (1): 79-87.
3. Дурай-Новакова КМ. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности. Москва. 1983.
4. Закон України «Про вищу освіту». Відомості Верховної Ради (ВВР). 2014; 37-38. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
5. Кавуненко НВ. Визначення змісту та структури особистісної готовності до професійної діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://umo.edu.ua/images/content/nashi\\_vydanya/stud\\_almanah/20.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/stud_almanah/20.pdf).

6. Лісна-Міськів Наталія. Зміст готовності майбутніх медичних сестер-бакалаврів до професійної діяльності. Гірська школа українських карпат. 2017; 16: 98-100.
7. Наказ МОЗ України від 13.12.2018 № 2331 «Про внесення змін до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 «Охорона здоров'я». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-13122018--2331-pro-vnesennja-zmin-do-dovidnika-kvalifikacijnih-harakteristik-profesij-pracivnikiv-vipusk-78-ohorona-zdorov%e2%80%99ja?fbclid=IwAR3nbvgpuU0VimDU5fCrNb70vmBEOY6SQY1fi08YQgGuLkJRmH4ic-y3Xk>.
8. Парсонс Т.О. О социальных системах. Москва: Акад.проспект. 2002. 832 с.
9. Слостенін В.А. Професійна підготовка учителя в системі вищого педагогічного освіти. Москва: МПІ. 1992. 180 с.
10. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія» (Higher education standard of Ukraine: first (bachelor) level, field of knowledge 22 «Health care», specialty 227 «Physical therapy, ergotherapy» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/19/227-fizichna-terapiya-ergoterapiya-bakalavr.pdf?fbclid=IwAR2NHnFvFq-4tkCII7TWV7HqNtcEmlk8TMPQ4OEyLu2bbjBfDZugFpSmjSE> [in Ukrainian].
11. Шалаєв В.М. Диференційний підхід до удосконалення професійної готовності курсантів ВНЗ МВС України на заняттях зі спеціальної фізичної підготовки. Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. 2002; 21: 74-82.

## References

1. Bepalova O.O., Bugaenko T.V., Ariesyna Y.B., Lytyvnenko V.A., Avramenko N.B. The essence and content of the concept «readiness of future physical therapy specialists to implementation of physical and health technologies in professional activity» [The essence and content of the concept «readiness of future physical therapy specialists to implementation of physical and health technologies in professional activity»]. Visnyk zhytomirskoho derzhavnoho universytetu i yeny Ivana Franka : Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Redagogical Sciences: scientific journal. 2020; 1 (100): 43- 52. [in Ukrainian].
2. Chervonenko K. Zmist i struktura hotovnosti maibutnikh sotsialnykh pratsivnykiv do orhanizatsii volonterskoï diialnosti uchnivskoi molodi [Content and structure of readiness of future social workers to organize volunteer activities of student youth]. Social Work and Education, 2018; 5 (1): 79-87. [in Ukrainian].
3. Durai-Novakova K.M. Formyrovanye professyonalnoi hotovnosti studentov k pedahohycheskoï deiatelnosti [Formation of professional readiness of students for pedagogical activity]. Moskva. 1983. [in Russian].
4. Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» [Law of Ukraine «On Higher Education»]. Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR) : Bulletin of the Verkhovna Rada (VVR). 2014: 37-38. – Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. [in Ukrainian].
5. Kavunenko N.V. Vyznachennia zmistu ta struktury osobystisnoi hotovnosti do profesiinoï diialnosti [Definition of the content and structure of personal readiness for professional activity]. – Retrieved from: [http://umo.edu.ua/images/content/nashi\\_vydanya/stud\\_almanah/20.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/stud_almanah/20.pdf). [in Ukrainian].
6. Lisna-Miskiv Nataliia. Zmist hotovnosti maibutnikh medychnykh sester-bakalavriv do profesiinoï diialnosti [The content of readiness of future nurses-bachelors for professional activity]. Hirska shkola ukrainskykh karpat : Mountain school of Ukrainian Carpathians. 2017; 16 (2017): 98-100. [in Ukrainian].
7. Nakaz MOZ Ukrainy vid 13.12.2018 № 2331 «Pro vnesennia zmin do Dovidnyka kvalifikatsiinykh kharakterystyk profesii pratsivnykiv. Vypusk 78 «Okhorona zdorovia» [Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 13.12.2018 № 2331 «On amendments to the Handbook of qualification characteristics of occupations. Issue 78 «Health Care»]. – Retrieved from: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-13122018--2331-pro-vnesennja-zmin-do-dovidnika-kvalifikacijnih-harakteristik-profesij-pracivnikiv-vipusk-78-ohorona-zdorov%e2%80%99ja?fbclid=IwAR3nbvgpuU0VimDU5fCrNb70vmBEOY6SQY1fi08YQgGuLkJRmH4ic-y3Xk>. [in Ukrainian].
8. Parsons T.O. O sotsyalnykh systemakh [On social systems]. Moskva: Akad.prospekt. 2002; 832 s. [in Russian].
9. Slastenyn V.A. Professyonalnaia podhotovka uchytelia v systeme vyssheho pedahohycheskoho obrazovanyia [Professional teacher training in the system of higher pedagogical education]. Moskva. 1992; 180 s. [in Russian].
10. Standart vyshchoï osvity Ukrainy: pershyi (bakalavrskyi) riven, haluz znan 22 «Okhorona zdorovia», spetsialnist 227 «Fizychna terapiia, erhoterapiia» (Higher education standard of Ukraine: first (bachelor) level, field of knowledge 22 «Health care», specialty 227 «Physical therapy, ergotherapy» [Standard of higher education of Ukraine: first (bachelor's) level, field of knowledge 22 «Health care», specialty 227 «Physical therapy, occupational therapy» (Higher education standard of Ukraine: first (bachelor) level, field of knowledge 22 «Health care», specialty 227 «Physical therapy, ergotherapy»]. – Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/19/227-fizichna-terapiya-ergoterapiya-bakalavr.pdf?fbclid=IwAR2NHnFvFq-4tkCII7TWV7HqNtcEmlk8TMPQ4OEyLu2bbjBfDZugFpSmjSE> [in Ukrainian].



11. Shalaiev VM. Dyferentsiyni pidkhd do udoskonalennia profesiinoi hotovnosti kursantiv VNZ MVS Ukrainy na zaniattiakh zi spetsialnoi fizychnoi pidhotovky [Differential approach to improving the professional readiness of cadets of universities of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine in classes on special physical training]. Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fiz. vykhovannia i sportu : Pedagogy, psychology and medical and biological problems of phys. education and sports. 2002; 21: 74-82. [in Ukrainian].

Дата надходження рукопису до редакції: 14.08.2020 р.

**Мета** – визначення сутності поняття деонтологічної готовності майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до здійснення професійної діяльності та теоретичне обґрунтування її змісту.

**Матеріали та методи.** Об'єктом дослідження є деонтологічна готовність майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до професійної діяльності. У нашому дослідженні використані наступні методи: методи: аналіз, узагальнення та систематизація психолого-педагогічної, спеціалізованої науково-методичної літератури та нормативно-правової бази у напрямку професійної підготовки та особливостей трудової діяльності фізичних терапевтів, ерготерапевтів; термінологічний аналіз для визначення змісту та сутності базових понять обраного напрямку дослідження.

**Результати.** Провідне місце у вирішенні питань розвитку, відновлення та компенсації порушених розумових, когнітивних, рухових, нейром'язових, та інших функцій організму, які знижують якість життя людини та обмежують її функціональну самостійність, належить фахівцям з фізичної терапії, ерготерапії. При цьому сама діяльність здійснюється в умовах тісної взаємодії між усіма об'єктами професійного середовища різного ієрархічного рівня. Це у сукупності вимагає від майбутнього фахівця оволодіння не тільки клінічними та організаційно-методичними знаннями, а й нормативно-правовими аспектами морально-етичної поведінки, яких необхідно дотримуватися при виконанні своїх професійних обов'язків. Оволодіння такими знаннями та уміннями їх реалізовувати поточно є однією із складових професійної підготовки означених фахівців у ході навчальної діяльності. У статті розкривається зміст поняття деонтологічної готовності майбутніх фахівців фізичної терапії, ерготерапії до здійснення професійної діяльності. Деонтологічна підготовка розглядається нами як цілеспрямований, спеціально організований та керуємий педагогічний процес, спрямований на засвоєння фізичними терапевтами, ерготерапевтами деонтологічних знань та формування умінь і навичок дотримуватися належної нормативної поведінки у процесі здійснення різних видів професійної діяльності. Результатом деонтологічної підготовки є деонтологічна готовність майбутніх фахівців, яку ми розглядаємо як «динамічних стан особистості, який дозволяє самостійно поточно здійснювати нормативно-правову професійну поведінку при виконанні професійних обов'язків та пошуку шляхів розв'язання професійних завдань та проблем в роботі із усіма об'єктами майбутньої трудової діяльності, та формується під час оволодіння відповідними професійно-орієнтованими знаннями нормативно-правового, психолого-педагогічного та клінічного характеру. Встановлено, отримані в ході навчання знання, уміння та навички, а також професійно важливі якості особистості складають зміст деонтологічної готовності фізичного терапевта, ерготерапевта. Перспективами подальших досліджень є обґрунтування структури формування деонтологічної готовності майбутнього майбутніх фахівців фізичної терапії, ерготерапії до здійснення професійної діяльності.

**Ключові слова:** готовність, професійна підготовка, деонтологія, деонтологічна готовність, професійна поведінка, компетенції.

**Цель** – определение сущности понятия деонтологической готовности будущих специалистов по физической терапии, эрготерапии к осуществлению профессиональной деятельности и теоретическое обоснование его содержания.

**Материалы и методы.** Объектом исследования является деонтологическая готовность будущих специалистов по физической терапии, эрготерапии к профессиональной деятельности. В нашем исследовании использованы следующие методы: методы: анализ, обобщение и систематизация психолого-педагогической, специализированной научно-методической литературы и нормативно-правовой базы в направлении профессиональной подготовки и особенностей трудовой деятельности физических терапевтов, эрготерапевтов; терминологический анализ для определения содержания и сущности базовых понятий выбранного направления исследования.

**Результаты.** Ведущее место в решении вопросов развития, восстановления и компенсации нарушенных мыслительных, когнитивных, двигательных, нейромышечных и других функций организма, которые снижают качество жизни человека и ограничивают ее функциональную самостоятельность, принадлежит специалистам по физической терапии, эрготерапии. При этом сама деятельность осуществляется в условиях тесного взаимодействия между всеми объектами профессиональной среды разного иерархического уровня. Это в совокупности требует от будущего специалиста овладения не только клиническими и организационно-методическими знаниями, но и нормативно-правовыми аспектами морально-этического поведения, которые необходимо соблюдать при выполнении своих профессиональных обязанностей. Овладение такими знаниями и умениями их реализовывать в настоящее время является одной из составляющих профессиональной подготовки указанных специалистов в ходе учебной деятельности. В статье раскрывается содержание понятия деонтологической готовности будущих специалистов физической терапии,

ерготерапії к осуществлению профессиональной деятельности. Деонтологическая подготовка рассматривается нами как целенаправленный, специально организованный и управляемый педагогический процесс, направленный на усвоение физическими терапевтами, эрготерапевтами деонтологических знаний и формирования умений и навыков придерживаться надлежащего нормативного поведения в процессе осуществления различных видов профессиональной деятельности. Результатом деонтологической подготовки является деонтологическая готовность будущих специалистов, которую мы рассматриваем как «динамическое состояние личности, позволяющее самостоятельно осуществлять нормативно-правовое профессиональное поведение при выполнении профессиональных обязанностей и поиска путей решения профессиональных задач и проблем в работе со всеми объектами будущей трудовой деятельности, формируется по мере овладения соответствующими профессионально-ориентированными знаниями нормативно-правового, психолого-педагогического и клинического характера. Установлено, полученные в ходе обучения знания, умения и навыки, а также профессионально важные качества личности составляют содержание деонтологической готовности физического терапевта, эрготерапевта. Перспективами дальнейших исследований является обоснование структуры формирования деонтологической готовности будущего будущих специалистов физической терапии, эрготерапии к осуществлению профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** готовность, профессиональная подготовка, деонтология, деонтологическая готовность, профессиональное поведение, компетенции.

---

**The purpose** of the work is to determine the essence of the concept of deontological readiness of future specialists in physical therapy, occupational therapy to carry out professional activities and theoretical substantiation of its content.

**Materials and methods.** The object of research is the deontological readiness of future specialists in physical therapy, occupational therapy for professional activities. The following methods were used in our study: methods: analysis, generalization and systematization of psychological and pedagogical, specialized scientific and methodological literature and regulatory framework in the direction of professional training and features of work of physical therapists, occupational therapists; terminological analysis to determine the content and essence of the basic concepts of the chosen direction of research.

**Results.** The leading place in solving the issues of development, restoration and compensation of disturbed mental, cognitive, motor, neuromuscular, and other functions of the body, which reduce the quality of human life and limit its functional independence, belongs to specialists in physical therapy, occupational therapy. In this case, the activity itself is carried out in close cooperation between all objects of the professional environment of different hierarchical levels. Collectively, this requires the future specialist to master not only the clinical and organizational and methodological knowledge, but also the legal aspects of moral and ethical behavior, which must be observed in the performance of their professional duties. Mastering such knowledge and skills to implement them is currently one of the components of professional training of these professionals in the course of educational activities. The article reveals the content of the concept of deontological readiness of future specialists in physical therapy, occupational therapy to carry out professional activities. Deontological training is considered by us as a purposeful, specially organized and managed pedagogical process aimed at the acquisition by physical therapists, occupational therapists of deontological knowledge and the formation of skills and abilities to adhere to proper regulatory behavior in the implementation of various professional activities. The result of deontological training is deontological readiness of future specialists, which we consider as "a dynamic state of personality, which allows you to independently carry out current legal professional behavior in the performance of professional duties and find ways to solve professional problems and problems in working with all subjects." objects of future employment, and is formed during the acquisition of relevant professional-oriented knowledge of legal, psychological, pedagogical and clinical nature. It is established that the knowledge, skills and abilities acquired during training, as well as professionally important personality traits constitute the content of deontological readiness of a physical therapist, occupational therapist. Prospects for further research are to substantiate the structure of the formation of deontological readiness of future specialists in physical therapy, occupational therapy to carry out professional activities.

**Key words:** readiness, professional training, deontology, deontological readiness, professional behavior, competencies.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

#### Відомості про авторів

**Беспалова Оксана Олександрівна** – кандидат педагогічних наук, ст. викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка; вул. Роменська, 87, м. Суми, Україна, 40002.

+380 (99) 363-27-97, i-ozon777@bigmir.net, ORCID ID 0000-0002-0081-6021.

**Лянной Михайло Олегович** – кандидат педагогічних наук, професор, директор навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка; вул. Роменська, 87, м. Суми, Україна, 40002.

+380 (50) 724-28-08, monnifk@ukr.net, ORCID ID 0000-0002-7128-072X.

**Литвиненко Віталіна Анатоліївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка; вул. Роменська, 87, м. Суми, Україна, 40002.

+380 (99) 212-81-44, lvitaline1982@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-9790-289X.

**Бугаско Тетяна Вікторівна** – кандидат педагогічних наук, ст.. викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, вул. Роменська, 87, м. Суми, Україна, 40002.

+380 (66) 955-91-29, bugaenkotv@ukr.net, ORCID ID 0000-0003-3745-0593.

**Шукатка Оксана Василівна** – доктор педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання та спорту Львівського національного університету імені Івана Франка; вул. Університетська, 1, м. Львів, Україна, 79000.

+380 (67) 251-26-16, shukatka1973@ukr.net, ORCID ID 0000-0002-2297-4709.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213716  
УДК 616.12-039-089.8:615.825

Вітомський В.В.

## Аналіз показників терапевтичного альянсу між кардіохірургічними пацієнтами та фізичними терапевтами за результатами анкетування пацієнтів

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.

**Анализ терапевтического альянса  
между кардиохирургическими пациентами  
и физическими терапевтами по результатам  
анкетирования пациентов**

Национальный университет  
физического воспитания и спорта Украины  
ГУ «Научно-практический медицинский центр  
детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины»

Vitomskiy V.V.

**Analysis of the indicators of the therapeutic alliance  
between cardiac surgery patients and physical therapists  
based on the results of patient surveys**

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»

### 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

Специфічні та неспецифічні ефекти притаманні будь-якому лікуванню чи терапії [1,2]. Неспецифічні ефекти пов'язані з відносинами пацієнта та терапевта, оточенням, характеристиками терапевта та задоволеністю пацієнтів [2]. Хоча клінічно специфічні та неспецифічні ефекти діють разом, кількісна оцінка неспецифічних ефектів не є основним напрямком досліджень у реабілітації [3].

Терапевтичний альянс є частиною терапевтичних відносин між пацієнтом та терапевтом, а також сприяє неспецифічним ефектам лікування [4,5]. Поняття терапевтичний альянс вперше з'явилося у сфері психотерапії. У психотерапії формування терапевтичного альянсу та його міцність у відносинах між пацієнтом і терапевтом пов'язані з кращими результатами лікування [6,7]. Конструктивний терапевтичний альянс впливає з теорії переносу, котра вперше була викладена З. Фрейдом [8]. Теорія терапевтичного альянсу була розроблена Bordin E.S. [4]. Відповідно до цієї теорії, конструктивний терапевтичний альянс – це колобوراتивна особливість терапевтичних відносин, котра дає можливість пацієнту сумлінно приймати лікування та дотримуватися його [9].

Збільшується кількість даних про те, що у рамках реабілітації та фізичної терапії ця асоціація також існує

[10,11]. У реабілітації терапевтичний альянс також пов'язують з поліпшенням клінічних результатів [1]. Результати систематичних оглядів свідчать про те, що терапевтичний альянс не досліджувався в реабілітації та фізичній терапії систематично, оскільки відсутній консенсус щодо підходів у його оцінці [10,12,13].

Терапевтичний альянс включає три сфери: наявність узгоджених між пацієнтом і терапевтом цілей лікування; наявність узгоджених між пацієнтом та терапевтом завдань, котрі необхідні для досягнення цілей; якість зв'язку (взаємовідносин) між пацієнтом та терапевтом [4].

Попередні дослідження підкреслювали, що відносини пацієнт-терапевт є важливою концепцією, яка, як видається, впливає на ефекти лікування; однак дослідження Hall A.M. та співавторів показує [14], що важко виміряти цю концепцію в клінічних дослідженнях та практиці. Подальший розвиток цієї конструкції за допомогою фокус-груп та експертного висновку необхідний для повної оцінки конструкції, що лежить в основі взаємозв'язку пацієнт-терапевт у фізичній реабілітації.

Опитувальник Working Alliance Inventory (WAI) є найпоширенішим інструментом для оцінки терапевтичного альянсу як в психотерапії, так і в фізичній терапії [7,10,12]. З огляду на результати досліджень, WAI здається придатним як для клінічної практики, так і для досліджень [1,15]. WAI, а також інші інструменти, що вимірюють терапевтичний альянс, включають елементи, специфічні для лікування в психотерапії, наприклад, пункт «У результаті цих сесій я більш чітко розумію, як я можу змінитися» [16]. Залишається незрозумілим, чи справді представлена Бординим конструкція терапевтичного союзу переноситься на фізичну терапію [12], хоча

було висловлено припущення, що конструктивний терапевтичний альянс придатний для використання у багатьох терапевтичних сферах [4]. На наш погляд, навіть цей згаданий пункт опитувальника є актуальним для фізичної терапії, адже в результаті занять фізичною терапією пацієнт може сформувати уявлення про зміни у його незалежності від сторонньої допомоги та адаптивних змін зовнішнього середовища, якості життя, активності повсякденного життя, діяльності та участі.

Наразі досліджень терапевтичного альянсу у сфері фізичної терапії не вистачає, а у напрямі фізичної терапії кардіохірургічних пацієнтів взагалі відсутні.

**Мета** – провести аналіз показників терапевтичного альянсу між кардіохірургічними пацієнтами та фізичними терапевтами за результатами анкетування пацієнтів.

### Матеріали та методи

У опитуванні взяли участь 87 пацієнтів (старше 18 років, без когнітивних порушень), котрим виконувалось кардіохірургічне втручання. Усі учасники погодились взяти участь у дослідженні і самостійно заповнювали опитувальники. Допомога консультантів, котра була можливою за потреби, не використовувалася.

Для дослідження терапевтичного альянсу використаний опитувальник WAI, а саме форма SF Hatcher Client (для пацієнта), котра включала 12 запитань [17]. Оцінка проводилася за 5-бальною шкалою: 5 – завжди; 4 – дуже часто; 3 – досить часто; 2 – іноді; 1 – рідко. Окрім того, питання були розділені на три групи/домени: «цілі», «завдання» та «взаємовідносини». Відповідно, кожен з цих доменів оцінювався від 4 (мінімум) до 20 балів (максимум), а загальний бал опитувальника від 12 (мінімум) до 60 (максимум) балів. Заповнення опитувальника відбувалося на сьомий післяопераційний день (ПОД).

Втручання. Перед операцією пацієнти отримували коротку консультацію фізичного терапевта щодо цілей та змісту ФТ, алгоритму активізації після операції. Післяопераційний протокол ФТ передбачав наступні особливості ранньої мобілізації пацієнта: сидіння на ліжку з опущеними ногами вниз у 1 ПОД; вертикалізацію (вставання з допомогою та під контролем фізичного терапевта з можливістю триматися руками за ходунки; узгоджується з анестезіологом) і ходьбу на місці за можливості у 1-2 ПОД; у 2 ПОД – ходьба на місці, ходьба палатою; на 3 ПОД – ходьба коридором; 4-5 ПОД – ходьба сходами. Окрім того пацієнти виконували терапевтичні вправи, техніки респіраторної фізичної терапії, лікувальну ходьбу під контролем фізичного терапевта. Для самостійного виконання – лікувальна ходьба, невеликий комплекс терапевтичних та дихальних вправ.

Заняття (біля 20 хвилин) з фізичним терапевтом проводилися 2 рази на день у 1 та 2 ПОД, 1-2 рази у 3 ПОД, 1 раз з 4 ПОД. За необхідності (стан пацієнта, необхідність мотивації) кількість та тривалість занять могла збільшуватися за рішенням фізичного терапевта.

Статистичний аналіз. Отримані результати були опрацьовані методами математичної статистики. Використовували прикладні програми Statistica 7.0 та

IBM SPSS Statistics 21. Оскільки результати переважної більшості показників не відповідали закону нормального розподілу, розраховувалися медіана (Me) та верхній і нижній квартилі (25%; 75%). Для результатів показників, котрі відповідали закону нормального розподілу, розраховували середнє значення та середньоквадратичне відхилення ( $\bar{x} \pm S$ ). Для порівняння результатів доменів використовувався критерій U-критерій Манна-Уїтні, оскільки вони мали розподіл відмінний від нормального. Окрім того, для більш детально розгляду результатів був використаний аналіз частот.

### Результати

У дослідженні взяли участь 56 чоловіків та 31 жінка. Статистичні показники Me (25%; 75%) для віку склали 64 (54;70) років. Середньостатистичні показники маси та довжини тіла на момент госпіталізації склали  $82,75 \pm 15,38$  кг та  $168,40 \pm 9,12$  см відповідно. Індекс маси тіла склав  $28,72(25,01; 31,96)$  кг/м<sup>2</sup>. Фракція викиду лівого шлуночка серця – 53,5 (47; 58,5)%. Тривалість операції становила 367,5 (300; 436,5) хв, а наркозу 435 (360; 506,3) хв. Штучна вентиляція легенів тривала 7,5 (6; 11,25) год. Серед обстежених пацієнтів 4,6% мали перший ступінь гіпертонічної хвороби, 37,9% та 36,8 – другий та третій відповідно. Функціональні класи NYHA мали наступні частки у вибірці: I – 13,8%; II – 29,9%; III – 56,3%. Аорто-коронарне шунтування виконувалося у 48 пацієнтів; втручання на мі тральному клапані у 35; на аортальному клапані у 38; трикуспідальному у 20; на аорті у 5 пацієнтів.

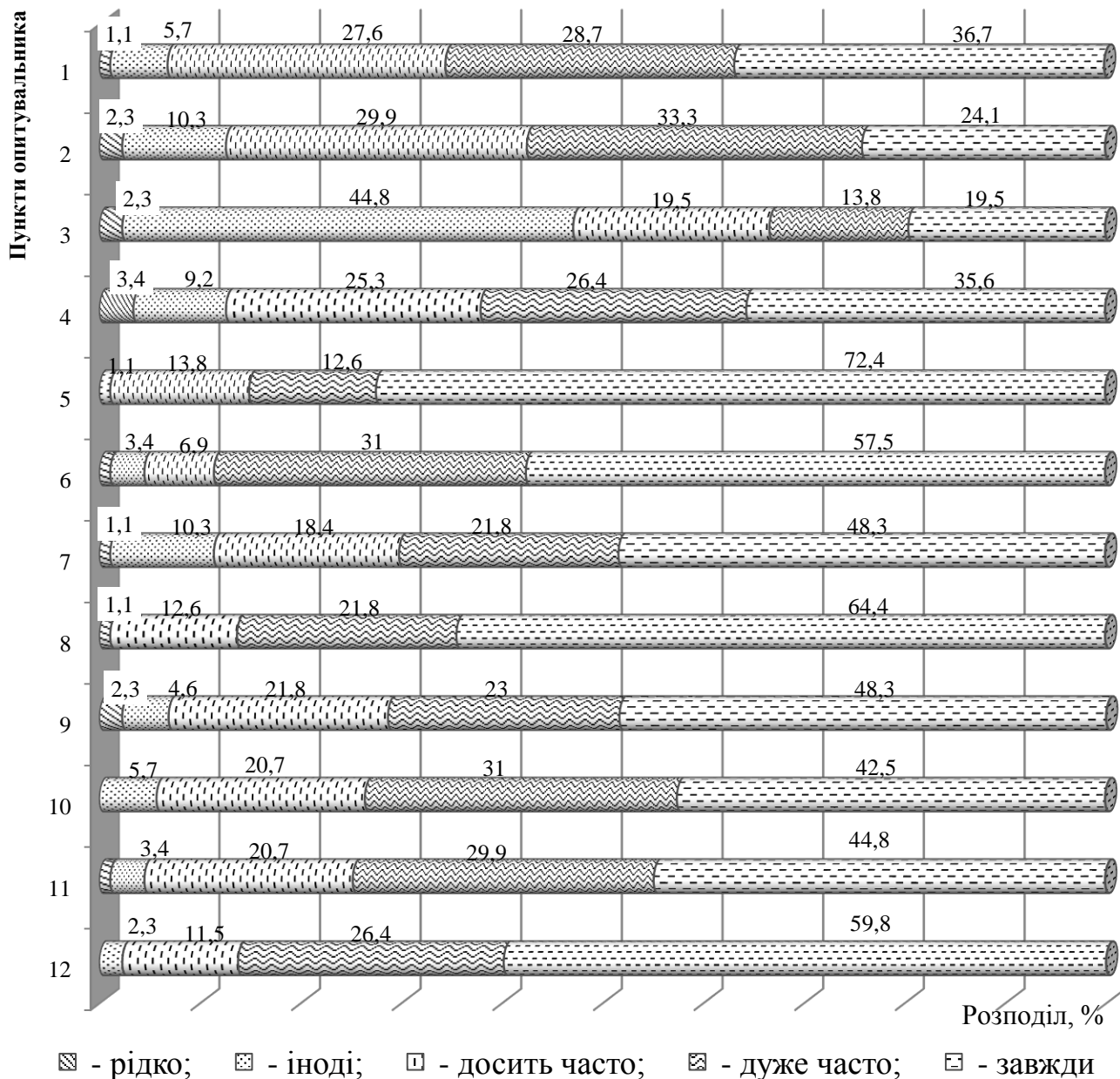
Розглянемо результати аналізу показників терапевтичного альянсу за даними опитувальників, котрі заповнювали кардіохірургічні пацієнти.

У першому пункті опитувальника (розуміння пацієнтом того, як він може змінитися у результаті занять) показники Me (25%;75%) становили 4(3; 5) бали. Значення Me(25%;75%) у другому пункті (частота отримання нових способів розгляду проблем пацієнта у результаті занять) склали 4(3; 4) бали. Третій пункт (пацієнт вважає, що він подобається фізичному терапевту) мав показники Me (25%;75%) на рівні 3(2; 3) бали. Четвертий пункт опитувальника, котрий оцінює співпрацю між фізичним терапевтом та пацієнтом над встановленням цілей терапії, отримав 4(3; 5) балів. У п'ятому пункті (взаємна повага між пацієнтом та фізичним терапевтом) показники Me(25%;75%) становили 5(4; 5) балів. Шостий пункт опитувальника (спільна праця фізичного терапевта та пацієнта у напрямку взаємно узгоджених цілей) був оцінений пацієнтами вибірки на рівні 5(4; 5) балів. У сьомому пункті опитувальника (відчуття у пацієнта того, що його цінує фізичний терапевт) оцінка була дещо нижчою, а показники Me (25%;75%) становили 4(3; 5) балів. Восьмий пункт опитувальника (спільне погодження фізичного терапевта та пацієнта у тому, що останньому треба працювати над собою) мав показники Me (25%;75%) на рівні 5(4; 5) балів. Дев'ятий пункт (пацієнт відчуває підключення зі сторони фізичного терапевта, навіть коли пацієнт робить те, що не схвалює фізичний терапевт), десятий (відчуття пацієнтом того, що заняття у фізичній терапії допоможуть виконати ті зміни, які він хоче) та

одинадцятий (рівень встановлення гарного розуміння фізичним терапевтом та пацієнтом тих змін, які були б корисними для пацієнта) мали однакові показники Me (25%;75%) – 4(3; 5) балів. Дванадцятий пункт опитувальника (оцінка частоти виникнення думки у

пацієнта, що спосіб роботи з його проблемою правильний) мав показники на рівні 5(4; 5) балів.

Представлений аналіз частот (рис. 1) підтвердив, що більшість пацієнтів обирала відповіді з високим балом, тобто «дуже часто» та «часто». Лише у третьому пункті відповідь «іноді» відзначила найбільша частка пацієнтів.



Пункти опитувальника: 1 – «У результаті цих сесій я більш чітко розумію, як я можу змінитися»; 2 – «Те, що я роблю в терапії, дає мені нові способи розгляду моєї проблеми»; 3 – «Я вважаю, що я подобаюсь ФТ»; 4 – «ФТ і я співпрацюю над встановленням цілей для моєї терапії»; 5 – «ФТ і я поважаємо один одного»; 6 – «ФТ і я працюю у напрямку взаємно узгоджених цілей»; 7 – «Я відчуваю, що ФТ цінує мене»; 8 – «ФТ і я згодні з тим, що для мене важливо працювати над собою»; 9 – «Я відчуваю, що ФТ піклується про мене, навіть коли я роблю те, що він/вона не схвалює»; 10 – «Я відчуваю, що те, що я роблю в терапії, допоможе мені виконати ті зміни, які я хочу»; 11 – ФТ і я встановили гарне розуміння тих змін, які були б корисними для мене»; 12 – «Я вважаю, що спосіб роботи з моєю проблемою правильний»; ФТ – фізичний терапевт.

Рис. 1. Розподіл відповідей пацієнтів щодо формування терапевтичного альянсу

Серед кардіохірургічних пацієнтів показники Ме (25%;75%) загальної оцінки пунктів «ціль» становили 17 (15; 20) балів. Показники Ме (25%;75%) загальної оцінки пунктів «завдання» склали 18 (16; 18) балів, а загальної оцінки пунктів «взаємовідносин» – 16 (13; 18) балів. Значення  $\bar{x} \pm S$  цих трьох показників відповідно склали –  $16,84 \pm 2,81$  бала,  $16,71 \pm 5,97$  бала та  $15,75 \pm 3,10$  бала.

Слід наголосити, що оцінка проводилася за 5-бальною шкалою, котра починалася з 1 балу, а не 0. Це необхідно враховувати при аналізі та інтерпретації результатів, зокрема при порівнянні отриманих балів та максимально можливих. З врахуванням цього були розраховані частки від теоретичного максимуму за трьома доменами (рис. 2).

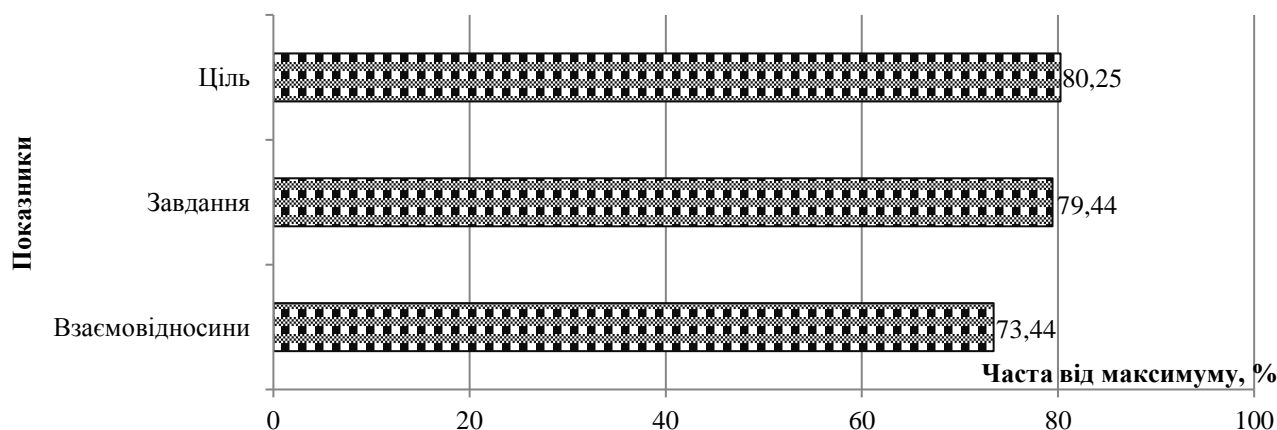


Рис. 2. Відносні показники загальних оцінок/доменів терапевтичного альянсу

Загальний показник всього опитувальника склав 50 (43;55) балів, а значення  $\bar{x} \pm S$  склали  $49,31 \pm 9,02$  бала, що склало 77,7% від максимуму з врахуванням особливостей оцінки (оцінювання починається з 1 балу).

### Дискусія

Результати оцінки терапевтичного альянсу між кардіохірургічними пацієнтами та фізичними терапевтами підтвердили досить високий його рівень, незважаючи на особливості такої фізичної терапії та тривалість періоду для формування відносин. Зокрема, умови та час втручання фізичного терапевта є досить емоційно та фізично важкими для пацієнта. Водночас, суб'єктивна важкість процедур, особливо перших, може варіюватися залежно від особливостей відновлення пацієнта після ряду факторів, котрі діяли під час операції (зокрема наркоз). Тому певна частка пацієнтів може вважати процедуру фізичної терапії чи завдання, котрі необхідно виконати (сісти, встати, ходьба), дещо важкими.

Серед розглянутих пунктів опитувальника третій мав найнижчий бал, оскільки відповідь «іноді» у цьому пункті була встановлена у 44,8% опитувальників, а частка, котра припадала на відповіді «досить часто», «дуже часто» та «часто» була меншою ніж у інших пунктах опитувальника. Найбільшу частку відповідей з максимальними 5 балами отримано у п'ятому пункті опитувальника. Цікаво, що третій та п'ятий пункти відносяться до домену «взаємовідносини». Відповідно видається дещо незрозумілим ця діагональна протилежність у результатах. Можливою причиною цього є заниження самими пацієнтами оцінки у третьому пункті з причини невдоволення своїм станом чи зовнішнім

виглядом («як я можу комусь подобатись?», «що тут може подобатись? Старий... Слабкий...»).

Відзначимо, що показники доменів «ціль» та «відношення» ( $p=0,019$ ) достовірно відрізнялися, а при порівнянні пар доменів «ціль» та «завдання» ( $p=0,141$ ), «завдання» та «відношення» ( $p=0,416$ ) статистичних відмінностей не встановлено.

Ми не змогли знайти робіт присвячених дослідженню терапевтичного альянсу між фізичними терапевтами та пацієнтами, котрі перенесли кардіохірургічне втручання, у рамках проходження як стаціонарної так і амбулаторної програми фізичної терапії.

Це дає підстави констатувати, що представлені результати є першими з тих, котрі оцінюють рівень формування терапевтичного альянсу в умовах кардіохірургічного стаціонару між фізичним терапевтом та пацієнтом.

Автори більшості попередніх робіт досліджували фактори, котрі впливають на формування терапевтичного альянсу між фізичним терапевтом та пацієнтом, а також зв'язок між рівнем терапевтичного альянсу та результативністю фізичної терапії. Слід відзначити, що більшість досліджень терапевтичного альянсу у сфері фізичної терапії присвячена роботі з пацієнтами, котрі мають м'язово-скелетні порушення.

Попередні дослідження, котрі використовували WAI для оцінки терапевтичного альянсу у сфері фізичної терапії також підтвердили досить високий його рівень.

Зокрема терапевтичний альянс між фізичним терапевтом та пацієнтом, котрий досліджувався у рамках амбулаторної програми фізичної терапії, мав кращі показники у пацієнтів з раціональним відношенням до хвороби [18]. Так, оцінка домену «ціль» була достовірно

кращою у пацієнтів з раціональними психотипами 14 (12,75; 15) балів проти 12 (11; 14) балів серед пацієнтів з нераціональними психотипами. Аналогічно оцінка домену «завдання» становила 15 (13; 15) балів проти 12 (11; 15) балів, а домену «взаємовідносини» – 16 (16; 17) балів проти 14 (13; 15) балів.

Наші показники видаються дещо більшими. Окрім того, тенденція у балах доменів мала протилежний напрямок. У нашому дослідженні бали дещо знижувались у напрямку «ціль»-«завдання»-«ціль», а у згаданому дослідженні [18], навпаки, зростали.

## Висновки

Проведений аналіз оцінок терапевтичного альянсу між кардіохірургічними пацієнтами та фізичними терапевтами за результатами анкетування пацієнтів підтвердив досить високий його рівень. Показники Me (25%;75%) доменах терапевтичного альянсу становили: 17 (15; 20) балів у домені «ціль», 18 (16; 18) балів у домені «завдання», а загальної у домені «взаємовідносини» – 16 (13; 18) балів. Середні значення цих доменів склали відповідно 80,25%, 79,44% та 73,44% від максимальної оцінки (з врахуванням особливостей шкали оцінювання).

## Література

1. Paap D., Schrier E., Dijkstra P. U. Development and validation of the Working Alliance Inventory Dutch version for use in rehabilitation setting. *Physiotherapy theory and practice*. 2019. Vol. 35(12). P. 1292-1303.
2. Crow R., Gage H., Hampson S., Hart J., Kimber A., Thomas H. The role of expectancies in the placebo effect and their use in the delivery of health care: a systematic review. *Health Technology Assessment*. 1999. Vol. 3. P. 1–96.
3. Fuentes J., Armijo-Olivo S., Funabashi M., Miciak M., Dick B., Warren S., Gross D.P. Enhanced therapeutic alliance modulates pain intensity and muscle pain sensitivity in patients with chronic low back pain: An experimental controlled study. *Physical Therapy*. 2014. Vol. 94. P. 477–489.
4. Bordin E.S. The generalizability of the psychoanalytic concept of the working alliance. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. 1979. Vol.16. P. 252–260.
5. Greenberg L.S., Webster M.C. Resolving decisional conflict by Gestalt two-chair dialogue: Relating process to outcome. *Journal of Counseling Psychology*. 1982. Vol.29. P. 468–477.
6. Del Re A., Flückiger C., Horvath A.O., Symonds D., Wampold B.E. Therapist effects in the therapeutic alliance–outcome relationship: A restricted-maximum likelihood metaanalysis. *Clinical Psychology Review*. 2012. Vol.32. P. 642–649.
7. Horvath A.O., Del Re A., Flückiger C., Symonds D. Alliance in individual psychotherapy. *Psychotherapy*. 2011. Vol.48. P. 9–16.
8. Freud S. On Beginning the Treatment (Further Recommendations on the Technique of Psychoanalysis I). The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume XII (1911-1913): The Case of Schreber, Papers on Technique and Other Works. 1913. P. 121–144.
9. Bordin E.S. Theory and Research on the Therapeutic Working Alliance: new Directions. In: Irving B. Weiner (Series ed). *The Working Alliance: theory, Research, and Practice*. New York: Wiley, 1994. P. 13–37.
10. Hall A.M., Ferreira P.H., Maher C.G., Latimer J., Ferreira M.L. The influence of the therapist-patient relationship on treatment outcome in physical rehabilitation: A systematic review. *Physical Therapy*. 2010. Vol.90. P. 1099–1110.
11. Lakke S.E., Meerman S. Does working alliance have an influence on pain and physical functioning in patients with chronic musculoskeletal pain; A systematic review. *Journal of Compassionate Health Care*. 2016. Vol.3. P. 1–10.
12. Babatunde F., MacDermid J., MacIntyre N. Characteristics of therapeutic alliance in musculoskeletal physiotherapy and occupational therapy practice: A scoping review of the literature. *BMC Health Services Research*. 2017. Vol.17. P. 375.
13. Besley J., Kayes N.M., McPherson K.M. Assessing therapeutic relationships in Physiotherapy: Literature review. *New Zealand Journal of Physiotherapy*. 2010. Vol. 39. P. 81–91.
14. Hall A.M., Ferreira M.L., Clemson L., Ferreira P., Latimer J., Maher C.G. Assessment of the therapeutic alliance in physical rehabilitation: a RASCH analysis. *Disability and rehabilitation*. 2012. Vol.34(3). P. 257-266.
15. Elvins R., Green J. The conceptualization and measurement of therapeutic alliance: An empirical review. *Clinical Psychology Review*. 2008. Vol.28. P. 1167–1187.
16. Horvath A.O., Greenberg L.S. Development and validation of the Working Alliance Inventory. *Journal of Counseling Psychology*. 1989. Vol.36. P.223–233.
17. Hatcher R. L., Gillaspay J. A. Development and validation of a revised short version of the Working Alliance Inventory. *Psychotherapy research*. 2006. Vol.16(1). P. 12-25.
18. Fedorenko S.M., Vitomskiy V.V., Lazariyeva O.B., Vitomska M.V. The results of the analysis of the criteria of therapeutic alliance of patients orthopedic profile of outpatient physical therapy program. *Health, sport, rehabilitation*. 2019. Vol.5(3). P. 15-23. DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2019.05.03.02>.



## References

1. Paap D, Schrier E, Dijkstra PU. Development and validation of the Working Alliance Inventory Dutch version for use in rehabilitation setting. *Physiotherapy theory and practice*. 2019; 35(12):1292-303.
2. Crow R, Gage H, Hampson S, Hart J, Kimber A, Thomas H. The role of expectancies in the placebo effect and their use in the delivery of health care: a systematic review. *Health Technology Assessment*. 1999;3:1-96.
3. Fuentes J, Armijo-Olivo S, Funabashi M, Miciak M, Dick B, Warren S, Gross DP. Enhanced therapeutic alliance modulates pain intensity and muscle pain sensitivity in patients with chronic low back pain: An experimental controlled study. *Physical Therapy*. 2014;94:477-89.
4. Bordin ES. The generalizability of the psychoanalytic concept of the working alliance. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. 1979;16:252-60.
5. Greenberg LS, Webster MC. Resolving decisional conflict by Gestalt two-chair dialogue: Relating process to outcome. *Journal of Counseling Psychology*. 1982;29:468-77.
6. Del Re A, Flückiger C, Horvath AO, Symonds D, Wampold BE. Therapist effects in the therapeutic alliance-outcome relationship: A restricted-maximum likelihood metaanalysis. *Clinical Psychology Review*. 2012;32:642-9.
7. Horvath AO, Del Re A, Flückiger C, Symonds D. Alliance in individual psychotherapy. *Psychotherapy*. 2011; 48:9-16.
8. Freud S. On Beginning the Treatment (Further Recommendations on the Technique of Psycho-Analysis I). The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume XII (1911-1913): The Case of Schreber, Papers on Technique and Other Works. 1913. 121-144.
9. Bordin ES. Theory and Research on the Therapeutic Working Alliance: new Directions. In: Irving B. Weiner (Series ed). *The Working Alliance: theory, Research, and Practice*. New York: Wiley, 1994. 13-37.
10. Hall AM, Ferreira PH, Maher CG, Latimer J, Ferreira ML. The influence of the therapist-patient relationship on treatment outcome in physical rehabilitation: A systematic review. *Physical Therapy*. 2010;90:1099-110.
11. Lakke SE, Meerman S. Does working alliance have an influence on pain and physical functioning in patients with chronic musculoskeletal pain; A systematic review. *Journal of Compassionate Health Care*. 2016;3: 1-10.
12. Babatunde F, MacDermid J, MacIntyre N. Characteristics of therapeutic alliance in musculoskeletal physiotherapy and occupational therapy practice: A scoping review of the literature. *BMC Health Services Research*. 2017;17:375.
13. Besley J, Kayes NM, McPherson KM. Assessing therapeutic relationships in Physiotherapy: Literature review. *New Zealand Journal of Physiotherapy*. 2010;39:81-91.
14. Hall AM, Ferreira ML, Clemson L, Ferreira P, Latimer J, Maher CG. Assessment of the therapeutic alliance in physical rehabilitation: a RASCH analysis. *Disability and rehabilitation*. 2012; 34(3):257-66.
15. Elvins R, Green J. The conceptualization and measurement of therapeutic alliance: An empirical review. *Clinical Psychology Review*. 2008;28:1167-87.
16. Horvath AO, Greenberg LS. Development and validation of the Working Alliance Inventory. *Journal of Counseling Psychology*. 1989;36:223-33.
17. Hatcher RL, Gillaspie JA. Development and validation of a revised short version of the Working Alliance Inventory. *Psychotherapy research*. 2006;16(1):12-25.
18. Fedorenko SM, Vitomskyi VV, Lazarijeva OB, Vitomska MV. The results of the analysis of the criteria of therapeutic alliance of patients orthopedic profile of outpatient physical therapy program. *Health, sport, rehabilitation*. 2019;5(3):15-23. DOI: <https://doi.org/10.34142/HSR.2019.05.03.02>.

Дата надходження рукопису до редакції: 14.07.2020 р.

**Мета** – провести аналіз показників терапевтичного альянсу між кардіохірургічними пацієнтами та фізичними терапевтами за результатами анкетування пацієнтів.

**Матеріали та методи.** У опитуванні взяли участь 87 пацієнтів (старше 18 років, без когнітивних порушень), котрим виконувалось кардіохірургічне втручання. Для дослідження терапевтичного альянсу використаний опитувальник Working Alliance Inventory, а саме форма SF Hatcher Client (для пацієнта), котра включала 12 запитань. Оцінка проводилася за 5-бальною шкалою (від 1 до 5 балів). Заповнення опитувальника відбувалося на сьомий післяопераційний день.

**Результати.** Проведений аналіз частот підтвердив, що більшість пацієнтів обирала відповіді з високим балом, тобто «дуже часто» та «часто», у всіх крім одного пунктах опитувальника. Показники Ме (25%;75%) у доменах терапевтичного альянсу становили: 17 (15; 20) балів у домені «ціль», 18 (16; 18) балів у домені «завдання», а у домені «взаємовідносини» – 16 (13; 18) балів. Середні значення цих доменів склали відповідно 80,25%, 79,44% та 73,44% від максимальної оцінки (з врахуванням особливостей шкали оцінювання). Відзначимо, що показники доменів «ціль» та «відношення» ( $p=0,019$ ) достовірно відрізнялися, а при порівнянні пар доменів «ціль» та «завдання» ( $p=0,141$ ), «завдання» та «відношення» ( $p=0,416$ ) статистичних відмінностей не встановлено. Загальний показник всього

опитувальника склав 50 (43;55) балів, а значення  $\bar{x} \pm S$  склали  $49,31 \pm 9,02$  бала, що склало 77,7% від максимуму з врахуванням особливостей оцінки.

**Висновки.** Проведений аналіз оцінок терапевтичного альянсу між кардіохірургічними пацієнтами та фізичними терапевтами за результатами анкетування пацієнтів підтвердив досить високий його рівень.

**Ключові слова:** робочий альянс, союз, розуміння, емпатія, фізична реабілітація, терапевтичні вправи, якість.

**Цель:** провести анализ показателей терапевтического альянса между кардиохирургическими пациентами и физическими терапевтами по результатам анкетирования пациентов.

**Материалы и методы.** В опросе приняли участие 87 пациентов (старше 18 лет, без когнитивных нарушений), которым выполнялось кардиохирургическое вмешательство. Для исследования терапевтического альянса использован опросник Working Alliance Inventory, а именно форма SF Hatcher Client (для пациента), которая включала 12 вопросов. Оценка проводилась по 5-балльной шкале (от 1 до 5 баллов). Заполнение опросника происходило на седьмой послеоперационный день.

**Результаты.** Проведенный анализ частот подтвердил, что большинство пациентов выбирали ответы с высоким баллом, то есть «очень часто» и «часто», во всех кроме одного пункта опросника. Показатели Ме (25%; 75%) в доменах терапевтического альянса составляли: 17 (15, 20) баллов в домене «цель», 18 (16, 18) баллов в домене «задачи», а в домене «взаимоотношения» 16 (13, 18) баллов. Средние значения этих доменов составили соответственно 80,25%, 79,44% и 73,44% от максимальной оценки (с учетом особенностей шкалы оценивания). Отметим, что показатели доменов «цель» и «отношения» ( $p = 0,019$ ) достоверно отличались, а при сравнении пар доменов «цель» и «задача» ( $p = 0,141$ ), «задача» и «отношения» ( $p = 0,416$ ) статистических различий не установлено.

Общий показатель всего опросника составил 50 (43; 55) баллов, а значение  $\bar{x} \pm S$  составили  $49,3 \pm 9,02$  балла, что составило 77,7% от максимума с учетом особенностей оценки.

**Выводы.** Проведенный анализ оценок терапевтического альянса между кардиохирургическими пациентами и физическими терапевтами по результатам анкетирования пациентов подтвердил достаточно высокий его уровень.

**Ключевые слова:** рабочий альянс, союз, понимание, эмпатия, физическая реабилитация, терапевтические упражнения, качество.

**Purpose:** to analyze the indicators of the therapeutic alliance between cardiac surgery patients and physical therapists based on the results of patient surveys.

**Materials and methods.** The survey involved 87 patients (over 18 years of age, without cognitive impairment) who underwent cardiac surgery. The Working Alliance Inventory was used to study the therapeutic alliance, namely the SF Hatcher Client form (for the patient), which included 12 questions. The assessment was performed on a 5-point scale (1 to 5 points). The questionnaire was completed on the seventh postoperative day.

**Results.** The frequency analysis confirmed that the majority of patients chose answers with a high score, ie "very often" and "often", in all but one questionnaire. Me indicators (25%; 75%) in the domains of the therapeutic alliance were: 17 (15; 20) points in the domain "goal", 18 (16; 18) points in the domain "task", and in the domain "bond" – 16 (13; 18) points. The average values of these domains were 80.25%, 79.44% and 73.44% of the maximum score, respectively (taking into account the peculiarities of the rating scale). Note that the indicators of the domains "goal" and "bond" ( $p = 0.019$ ) differed significantly, and when comparing pairs of domains "goal" and "task" ( $p = 0.141$ ), "task" and "bond" ( $p = 0.416$ ) no statistical differences were found.

The total score of the entire questionnaire was 50 (43; 55) points, and the values of  $\bar{x} \pm S$  were  $49.31 \pm 9.02$  points, which was 77.7% of the maximum, taking into account the peculiarities of the assessment.

**Conclusions.** The analysis of the assessments of the therapeutic alliance between cardiac surgery patients and physical therapists based on the results of the patient survey confirmed its rather high level.

**Key words:** working alliance, union, understanding, empathy, physical rehabilitation, therapeutic exercises, quality.

## Відомості про автора

**Вітомський Володимир Вікторович** – 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 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213718  
УДК 616.43(477.87)+613.2:616-098-008

Дуб М.М.

## Характеристика захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування та порушення обміну речовин у Закарпатській області

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

marjana.dub@uzhnu.edu.ua

Дуб М.М.

**Характеристика заболеваемости  
и распространенности болезней эндокринной  
системы, расстройств питания и нарушения  
обмена веществ в Закарпатской области**

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

Dub M.M.

**Characteristics of the incidence and prevalence  
of diseases of the endocrine system, eating disorders  
and metabolic disorders in the Transcarpathian region**  
“Uzhhorod National University”, Uzhhorod, Ukraine

### Вступ

Надлишкова маса тіла та ожиріння за останні десятиріччя стали глобальною масштабною соціально значущою проблемою. Це зумовлено наслідками зростаючої поширеності ожиріння серед населення різних вікових груп у всіх країнах світу. За оцінками експертів, близько 1,7 млрд жителів нашої планети мають надлишкову вагу, а близько 300 млн потерпають від ожиріння. Згідно з даними ВООЗ кількість осіб, які страждають на ожиріння, за останні тридцять років збільшилася удвічі [1].

Відповідно до Європейської ініціативи ВООЗ організація безперервного систематизованого процесу виявлення осіб з надлишковою масою тіла та ожирінням, аналізу середовища, де знаходиться людина, з позиції соціальних характеристик та поведінкових особливостей є важливим напрямком профілактики неінфекційних захворювань [2].

З метою розробки ефективних заходів щодо профілактики поширення хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин на рівні регіону слід проаналізувати стан та динаміку показників їх захворюваності та поширеності.

**Мета** – проаналізувати показники захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин в Закарпатській області за 5-річний період.

### Матеріали та методи

Матеріалом стали показники статистичних довідників «Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області» за 2014-2018 роки. Методи дослідження: системний аналіз, статистичний та графічний.

### Результати дослідження та їх обговорення

В результаті аналізу показників (таблиця) встановлено, що протягом 2014-2018 років в Закарпатській області спостерігалось зростання захворюваності хвороб ендокринної системи, розладів харчування та порушення обміну речовин.

Так, у 2018 році показник поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин (11887,7 на 100 тис. населення) в порівнянні з 2014 роком (11656,8 на 100 тис. населення) збільшився на 1,9%. При цьому, найнижче значення показника в описаний період зафіксовано у 2014 році – 11656,8 на 100 тис. населення. Найбільший приріст показника поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин відмічений за період 2014-2016 рр. (рис. 1).

Виокремлені дані щодо вперше в житті зареєстрованих випадків із усіх зареєстрованих захворювань за класом «Хвороби ендокринної системи, розлади харчування, порушення обміну речовин» в Закарпатській області свідчать про зниження рівня захворюваності у 2018 році в порівнянні з 2014 роком на 17,9%: 1430,2 та 1742,2 на 100 тис. населення відповідно. Зниження захворюваності, як можна стверджувати, відбувалося протягом вказаного періоду без різких коливань.

На діаграмі (рис. 1) чітко видно, що тенденції захворюваності та поширеності у 2014-2018 роках відрізняються. Так у 2014-2016 роках відмічається різкий ріст показника поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин при зниженні загальних показників первинної захворюваності.

За обласними показниками динаміка реєстрації вперше виявлених захворювань не пов'язана з загальними

тенденціями реєстрації захворювань хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин.

Слід відмітити також, що вищі за обласні показники поширеності хвороб ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин протягом 2014-2017 років відмічалися у м. Ужгород та окремих районах області: Ужгородському та Тячівському. Найнижчі показники поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин спостерігались у Рахівському, Міжгірському та Перечинському районах.

Для детального аналізу показників захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин в районах області проведено усереднення даних показників за 2014-2018 роки. Динаміку показників захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин зображено на рис. 2.

Як бачимо на діаграмі (рис. 2) середні показники первинної захворюваності Великоберезнянського, Міжгірського та Рахівського районів перевищують

значення обласного показника (2377,4, 2256,8 та 2012,2 на 100 тис. населення проти 1601,7 на 100 тис. населення відповідно). На рівні обласного значення показник Воловецького району (1596,5 на 100 тис. населення).

Враховуючи вище наведені дані, можемо стверджувати, що на формування обласного показника захворюваності за класом хвороб ендокринної системи, розладами харчування, порушенням обміну речовин у 2014-2018 роках значною мірою вплинули надані закладами охорони здоров'я показники Великоберезнянського району.

Середній показник поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушенням обміну речовин перевищує обласне значення (11801 на 100 тис. населення) у м. Ужгороді (14633,4), Ужгородському (13318,2) та Тячівському районах (12998,8). На рівні обласного значення показник Великоберезнянського району 11993,8 на 100 тис. населення. Найнижчий показник поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушенням обміну речовин в Рахівському та Міжгірському районах (7149 та 8240 на 100 тис. населення відповідно).

Таблиця. Хвороби ендокринної системи, розлади харчування, порушення обміну речовин у Закарпатській області (на 100 тис. населення)

Адміністративно-територіальна одиниця	Зареєстровано захворювань ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин (E00-E90)					В т.ч. вперше в житті зареєстровано захворювань ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин (E00-E90)				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Берегівський район	13249,1	13331,9	12567,6	12426,5	12137,2	1463,9	1417,0	1252,0	1207,1	1963,1
Великоберезнянський район	11104,0	11576,9	12104,0	12243,9	12940,4	2538,3	2650,6	2332,0	2063,7	2302,6
Виноградівський район	10968,7	11212,1	11679,1	11755,8	11583,7	1916,2	1323,0	2042,4	1957,5	1684,6
Воловецький район	12506,6	12286,4	12894,9	12333,6	12333,6	1902,7	1705,0	1960,2	1226,9	1187,7
Іршавський район	12192,4	12178,2	12640,0	13035,0	12936,6	2329,1	1771,3	1847,8	1785,9	1571,4
Міжгірський район	7505,0	7359,1	7968,4	8729,4	9638,4	2389,7	1815,3	2444,9	2323,6	2310,3
Мукачівський район	9953,0	10246,0	10226,3	10085,4	9984,9	1106,9	1223,7	1031,6	942,4	908,8
Перечинський район	10153,6	9967,2	9729,9	9618,9	9283,7	2191,2	2112,0	1906,7	1832,5	1710,8
Рахівський район	9062,3	8840,9	8691,8	8371,1	778,9	2547,3	2274,0	1923,7	1822,3	1493,8
Свалявський район	11168,3	11321,2	11325,5	11622,5	11795,5	1692,3	1748,1	1438,2	1472,5	1414,1
Тячівський район	12841,6	12662,1	12970,0	13166,7	13353,4	1475,0	1400,6	1474,0	1356,5	1406,4
Ужгородський район	12011,5	12591,0	14312,8	13408,6	14267,2	1821,6	2105,4	1911,0	1706,2	1829,6
Хустський район	11816,7	11824,5	12344,5	12852,3	13090,3	1661,0	1609,2	1728,6	1787,9	1645,6
м. Ужгород	15825,2	14951,7	14462,6	14069,7	13857,7	1466,1	1389,1	1280,8	1188,1	1089,5
<b>Закарпатська область</b>	<b>11656,8</b>	<b>11736,7</b>	<b>11864,8</b>	<b>11859,1</b>	<b>11887,7</b>	<b>1742,2</b>	<b>1682,5</b>	<b>1622,9</b>	<b>1530,6</b>	<b>1430,2</b>

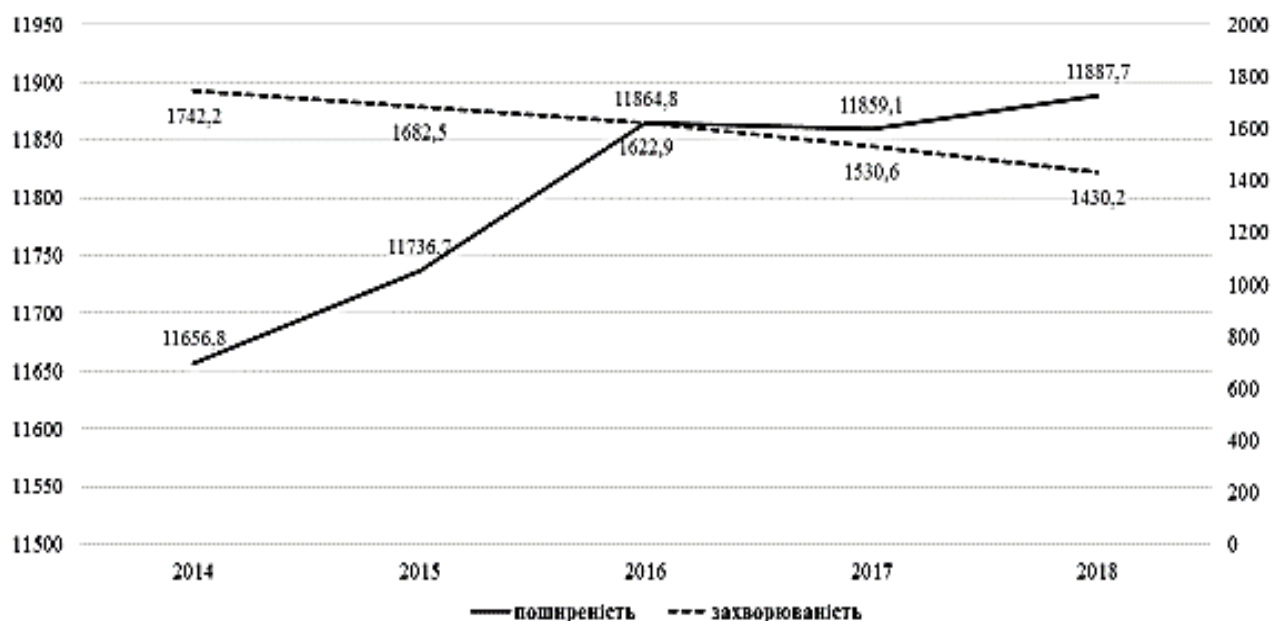


Рис. 1. Порівняння динаміки показників захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин в Закарпатській області (2014-2018 роки), на 100 тис. населення.

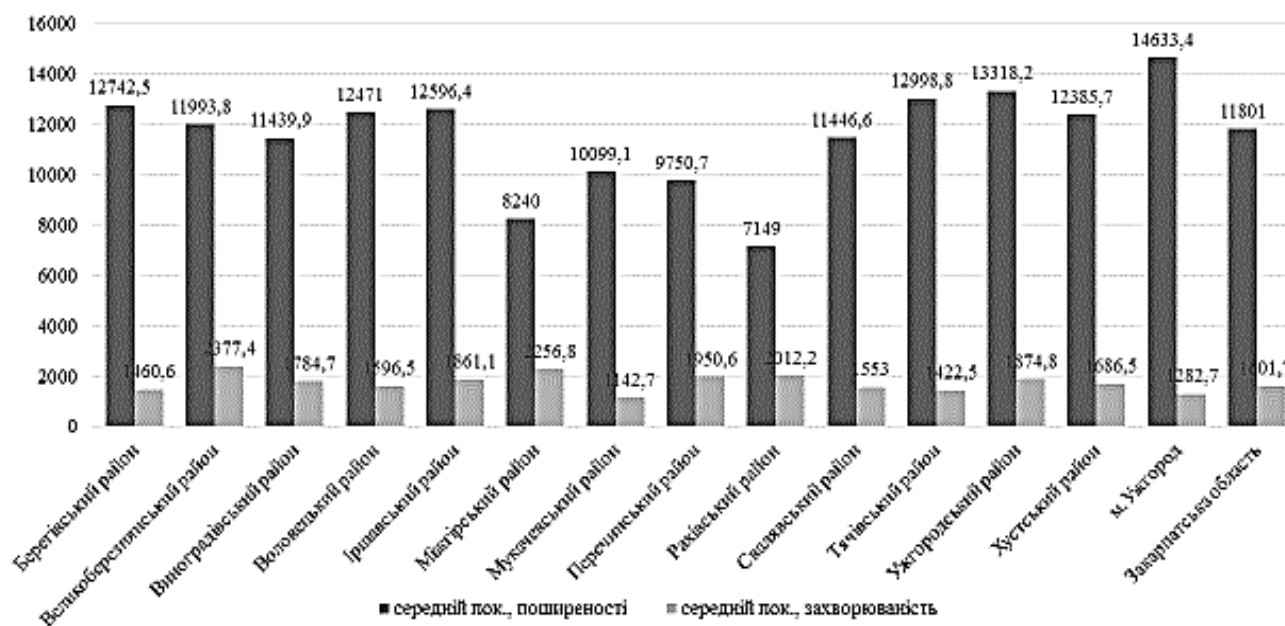


Рис. 2. Порівняння середніх показників первинної та загальної захворюваності хворобами ендокринної системи, розладами харчування, порушенням обміну речовин в розрізі районів області (2014-2018 рр., на 100 тис. населення)

Отже, враховуючи вище викладене, можемо стверджувати, що на формування обласного показника хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушенням обміну речовин у 2014-2018 роках значною мірою вплинули показники м. Ужгорода та Ужгородського району. Середній показник поширеності в м. Ужгороді перевищує середній показник по області на 19,4%, проте показник захворюваності від обласного показника на 80% є нижчим. Щорічне перевищення районного над обласним показником спостерігається і в

Ужгородському районі, середній показник поширеності у вказаному районі перевищує обласний на 11,4 %.

На підставі аналізу даних щодо показників захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин у 2014-2018 роках у розрізі районів області із застосуванням методу усереднення можна прийти до висновку, що в більшості районів області динаміка реєстрації вперше виявлених захворювань хвороб ендокринної системи, розладів харчування та порушення

обміну речовин пов'язана з загальними тенденціями реєстрації цих нозологій.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у подальшому вивченні показників захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушень обміну речовин.

### Висновки

В результаті проведеного аналізу можна зробити наступні висновки:

1. Встановлено, що у 2018 році в порівнянні з 2014 роком в Закарпатській області спостерігалось збільшення рівня поширеності хвороб ендокринної

системи, розладів харчування, порушення обміну речовин на 1,9%, та зниження рівня захворюваності на 17,9%.

2. Визначено, що за обласними показниками динаміка реєстрації вперше виявлених захворювань за класом E00-E90 не пов'язана з загальними тенденціями реєстрації цих захворювань.

3. Виявлено, що на формування обласного показника поширеності у 2014-2018 роках значною мірою вплинули показники м. Ужгород та Ужгородського району.

4. Отримані результати аналізу захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин потребують додаткового детального вивчення за районами та окремими нозологіями.

### Література

1. World Health Organization, Regional Office for Europe [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
2. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI), Protocol October 2016. WHO Regional Office for Europe, Geneva, World Health Organization, 2017. – 23 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf).
3. Заклади охорони здоров'я та захворюваність населення України у 2016 році: статистичний збірник. URL: [http://www.ukrstar.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2016/bl/06/bl\\_zoz\\_15xl.zip](http://www.ukrstar.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2016/bl/06/bl_zoz_15xl.zip).
4. Заклади охорони здоров'я та захворюваність населення України у 2017 році: статистичний збірник. URL: [http://www.ukrstar.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2017/bl/06/bl\\_zoz\\_15xl.zip](http://www.ukrstar.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2017/bl/06/bl_zoz_15xl.zip).

### References

1. World Health Organization, Regional Office for Europe. – <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
2. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI), Protocol October 2016. WHO Regional Office for Europe, Geneva, World Health Organization, 2017. – 23 p. – [http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf).
3. Zaklady okhorony zdorov'ya ta zakhvoryuvanist' naselennya Ukrayiny u 2016 rotsi: statystychnyy zbirnyk. URL: [http://www.ukrstar.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2016/bl/06/bl\\_zoz\\_15xl.zip](http://www.ukrstar.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2016/bl/06/bl_zoz_15xl.zip).
4. Zaklady okhorony zdorov'ya ta zakhvoryuvanist' naselennya Ukrayiny u 2017 rotsi: statystychnyy zbirnyk. URL: [http://www.ukrstar.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2017/bl/06/bl\\_zoz\\_15xl.zip](http://www.ukrstar.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2017/bl/06/bl_zoz_15xl.zip).

Дата надходження рукопису до редакції: 16.06.2020 р.

**Мета:** проаналізувати показники захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин у Закарпатській області за 5-річний період (2014-2018 рр.).

**Матеріали та методи.** Матеріалами стали показники статистичних довідників «Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області» за 2014-2018 роки. Методи: системного аналізу, статистичний та графічний методи.

**Результати.** Встановлено, що у 2018 році в порівнянні з 2014 роком в Закарпатській області спостерігалось збільшення рівня поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування, порушення обміну речовин на 1,9%, та зниження рівня захворюваності на 17,9%. Визначено, що за обласними показниками динаміка реєстрації вперше виявлених захворювань за класом E00-E90 не пов'язана з загальними тенденціями реєстрації цих захворювань.

**Висновки.** Рівні захворюваності та поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування та порушення обміну речовин у Закарпатській області мають тенденцію до збільшення рівня поширеності та потребують додаткового детального вивчення за районами та окремими нозологіями.

**Ключові слова:** захворюваність, поширеність, ендокринна система, харчування, обмін речовин.

**Цель:** проанализировать показатели заболеваемости и распространенности болезней эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ в Закарпатской области за 5-летний период (2014-2018 гг.).

**Матеріали і методи.** Матеріалами стали показателі статистических справочников «Сеть заведений и основные показатели деятельности системы здравоохранения Закарпатской области» по 2014-2018 годы. Методы: системного анализа, статистический и графический методы.

**Результаты.** Установлено, что в 2018 году по сравнению с 2014 годом в Закарпатской области наблюдалось увеличение уровня распространенности болезней эндокринной системы, расстройств питания, нарушения обмена веществ на 1,9%, и снижение уровня заболеваемости на 17,9%. Определено, что за областными показателями динамика регистрации впервые выявленных заболеваний по классу E00-E90 не связана с общими тенденциями регистрации этих заболеваний.

**Выводы.** Уровни заболеваемости и распространенности болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ в Закарпатской области имеют тенденцию к увеличению уровня распространенности и требуют дополнительного детального изучения по районам и отдельным нозологиям.

**Ключевые слова:** заболеваемость, распространенность, эндокринная система, питание, обмен веществ.

---

**Objective:** to analyze the incidence and prevalence of diseases of the endocrine system, eating disorders, metabolic disorders in the Transcarpathian region for a 5-year period (2014-2018).

**Materials and methods.** The materials were the indicators of statistical directories "Network of institutions and the main indicators of the health care system of the Transcarpathian region" for 2014-2018. Methods: system analysis, statistical and graphical methods.

**Results.** It is established that in 2018 compared to 2014 in the Transcarpathian region there was an increase in the prevalence of diseases of the endocrine system, eating disorders, metabolic disorders by 1.9%, and a decrease in morbidity by 17.9%. It is determined that according to regional indicators, the dynamics of registration of newly detected diseases in the class E00-E90 is not related to the general trends in the registration of these diseases.

**Conclusions.** The incidence and prevalence of diseases of the endocrine system, eating disorders and metabolic disorders in the Transcarpathian region tend to increase the prevalence and require additional detailed study by district and individual nosologies.

**Key words:** morbidity, prevalence, endocrine system, nutrition, metabolism.

---

#### Відомості про автора

Дуб Мар'яна Михайлівна – магістр громадського здоров'я, 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.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213719  
УДК 616-056.262:612.7:316.44:004.087

Копитіна Я.М.

## Особливості застосування електронних засобів комунікації у системі ерготерапії слабоворих та незрячих осіб

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, м. Суми, Україна

yana@kopytin.in.ua

Копытина Я.Н.

**Особенности применения электронных  
средств коммуникации в системе эрготерапии  
слабовидящих и незрячих людей**

Сумской государственной педагогической университет  
имени А.С. Макаренко, г. Сумы, Украина

Kopytina Ya.M.

**Features of application of electronic means  
of communication in the system of occupational therapy  
for visually impaired and blind people**

Sumy State Pedagogical University  
named after AS Makarenko, Sumy, Ukraine

### Зв'язок роботи з науковими темами, планами

Дослідження виконано згідно з колективною науково-дослідною темою кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка на 2020–2025 рр. «Теоретико-методологічні і організаційно-методичні проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації, ерготерапії та спеціальної освіти» (номер державної реєстрації 0120U100803).

### Вступ

У більшості представників здорового населення думка про травми або захворювання, що супроводжуються втратою зору, як правило, викликає страх та тривогу перед своїм майбутнім та ставить під сумнів взагалі доцільність існування, оскільки через зоровий аналізатор людина отримує близько 80% інформацію про оточуючий світ [1]. Часткове зниження гостроти зору (9D90.1–9D90.3) або повна сліпота (9D90.4–9D90.5) спонукають інші системи аналізаторів активізуватися у своїй роботі та реалізувати компенсацію зниженого або повністю відсутнього зорового аналізатора.

Система ерготерапії слабоворих та незрячих осіб спрямована на зменшення впливу інвалідності за рахунок створення максимально незалежних від зовнішніх факторів умов існування, а також здійснення (за потреби) процесу навчання, перенавчання та оптимізації видової діяльності. Завдяки розвитку науки і техніки, сучасні досягнення цифрових технологій дозволяють слабоворим та незрячим особам безперешкодно сприймати інформацію ззовні, допомагаючи орієнтуватися у просторі, спілкуватися із близькими та знайомими, користуватися соціальними мережами та месенджерами, слухати музику та читати книги, переглядати фільми, що

мають тифлокоментарі, вільно подорожувати, навчатися та працювати. Нові цифрові технології допомагають зрівняти можливості осіб, які мають інвалідність по зору із здоровими, створюючи віртуальні допоміжні платформи та електронні додатки, які розробляються відповідно до мети та завдань щодо потенційної цільової аудиторії користувачів.

**Мета** – провести аналіз функціоналу електронних додатків для мобільних телефонів, наручних годинників та персональних комп'ютерів, які розроблені та адаптовані спеціально під потреби та можливості слабоворих та незрячих користувачів.

### Матеріали та методи

У дослідженні взяли участь 270 осіб із інвалідністю віком від 18 до 46 років, які мали тяжкі порушення зору або сліпоту. Вони проходили курс фізичної терапії на базі Західного реабілітаційно-спортивного центру Національного комітету спорту інвалідів України (с. Яворів, Турківський р-н, Львівська обл.) з 2016 по 2020 рр. Тривалість заїздів на реабілітаційно-спортивні збори становила по два тижня влітку та взимку, за виключенням літа 2020 року. Кількість пацієнтів із залишком зору складала 167 осіб (61,9%), незрячих – 103 особи (38,2%). Інвалідність першої групи мали 205 осіб (75,9%), другої – 65 осіб (24,1%). Програму фізичної терапії пройшли 145 жінок (53,7%) та 125 чоловіків (46,3%). Реабілітантів віком від 17 до 21 року було 30 осіб (11,11%), у віковій групі 22–35 років – 220 осіб (81,48%), у віковій групі 36–55 років – 20 осіб (7,41%). Середній вік пацієнтів становив  $28,6 \pm 5,12$  років.

За особливостями географічного поділу реабілітанти були з: Одеської обл. – 36 осіб (13,33%), Львівської обл. – 32 особи (11,85%), Черкаської обл. – 25 осіб (9,26%), Київської обл. – 24 особи (8,89%), Харківської та Хмельницької обл. – по 15 осіб (5,56%),



Кіровоградської та Полтавської обл. – по 13 осіб (4,82%), Волинської обл. – 12 осіб (4,45%), Рівненської обл. – 10 осіб (3,7%), Івано-Франківської обл. – 9 осіб (3,33%), Дніпропетровської, Закарпатської, Житомирської, Чернігівської обл. та підконтрольної Україні території Донецької обл. – по 7 осіб (2,59%), Сумської та Херсонської обл. – по 6 осіб (2,22%), Запорізької та Тернопільської обл. – по 5 осіб (1,85%), підконтрольної Україні території Луганської обл. – 4 особи (1,48%), Чернівецької обл. – 3 особи (1,11%), Вінницької обл. – 2 особи (0,74%).

### Результати дослідження та їх обговорення

Під час реабілітаційно-спортивних заїздів із реабілітантами працювала мультидисциплінарна команда, яка включала у себе фізичних терапевтів, психологів, тренерів із скандинавської ходи, туризму, велосипедного спорту, із просторового орієнтування та електронних гаджетів. Усі дії тренерів та організовані ними заходи були чітко узгоджені між собою та доповнювали один одного.

Окремим блоком у розкладі було винесено цикл занять з «Сенсорних гаджетів». На цих заняттях реабілітантам проводився екскурс у сучасні цифрові технології, які допомагають слабоворим та незрячим особам вільно комунікувати із будь-якими членами суспільства при різних обставинах (родина, робота, хобі, спорт, шопінг, подорожі та ін.).

Перше заняття виявило, що 17 осіб (6,3%) мають звичайні кнопкові телефони, які лише можуть озвучувати час та дату. Усі інші реабілітанти мали сенсорні, більш сучасні та зручні для користування слабоворими та незрячими власниками, телефони. На подальших заняттях здійснювалося опанування сенсорними гаджетами та електронними додатками, які допомагають у полегшенні навігації, розпізнавання візуальних об'єктів та для зв'язком із волонтерами при зверненні за допомогою. Усім бажаючим користувачам допомагали інсталиувати необхідні та корисні програми, розповідали про особливості меню та інтерфейсу, на практиці відпрацьовували викладений матеріал в розв'язанні наступних завдань: прочитати та відповісти на повідомлення у форматі тексту та аудіоповідомлення; розрізнити номінал купюри/монети; за підказками додатка та тактильними відчуттями розпізнати предмет; прочитати фрагмент аудіокниги, прослухати музичний трек, зорієнтуватися на місцевості (у приміщенні та на вулиці); звернутися за допомогою до волонтера через електронний додаток; заварити собі каву/чай та ін. Доцільно відмітити, що не існує якогось конкретного комплексу програм та електронних додатків, який би був універсальним для усіх слабоворих та незрячих користувачів. Оскільки реабілітанти живуть різним життям, мають різні професії, тож і відповідно вимоги щодо програмного забезпечення власних телефонів та персональних комп'ютерів висувалися різні.

Нижчезазначені у статті електронні додатки мають найбільший попит серед слабоворих та незрячих користувачів. Тому було проведено детальний аналіз функціоналу цих додатків та особливостей користування.

Додаток «Be My Eyes» широко використовується особами із вадами зору, оскільки він дозволяє долучити до допомоги у різних життєвих ситуаціях зоровий аналізатор волонтера. Суть даної розробки полягає у тому, що вона формує дві бази даних – добровольців та тих, хто потребує допомоги. Додаток є безкоштовним для скачування через PlayMarket та App Store, за 5-ти бальною шкалою оцінений у 4,7 бали. Доступний для Android та iOS [8].

Після інсталяції програми необхідно вказати до якої категорії користувачів відноситься власник телефону.

За необхідності здійснюється з'єднання із вільним волонтером, автоматично включається основна камера для демонстрації проблемної ситуації, яку самотужки не може вирішити особа через брак зору.

Під час реєстрації користувача особи-волонтера необхідно вказати мови, якими можливе вільне володіння з метою підвищення зручності користування та комфортної комунікації між користувачами даного додатку.

Реєстрація вимагає від добровольців зазначити за місцевим часовим поясом той проміжок часу, коли волонтеру зручно відповідати на дзвінки.

На момент підготовки матеріалів до друку цей додаток був встановлений у більше ніж 246 тис. слабоворих та незрячих осіб та більше ніж у 4 млн добровольців-волонтерів (рис. 1).

Якщо не зважати на лінгвістичний аспект користувачів додатка, то в середньому на 1 особу, яка потребує допомоги зрячої людини, приходить 17 волонтерів. Тож, під час пошуку волонтера додаток знайде ту особу, яка буде вільною і здійснить з'єднання і подальшу допомогу/консультацію. Частими питаннями, із якими звертаються до цього додатка є розпізнавання грошових купюр, розпізнавання/співставлення необхідного кольору та фасону одягу, допомога під час роботи на комп'ютері, пошук загублених предметів, визначення строку придатності продуктів, визначення особливостей оточуючого середовища та ін.

Додаток MCT Money Reader розроблений для розпізнавання валют різних країн. Є безкоштовним для завантаження з PlayMarket та App Store, за 5-ти бальною шкалою користувачами оцінений у 3,6 бали. Доступний для Android та iOS. Є одним із найкращих серед додатків із подібним функціоналом, проте необхідна щомісячна платна підписка для користування, або покупка необмеженої версії [11].

Для того, щоб розпізнати номінал купюри, об'єкти основної камери наводиться на купюру і після реєстрації номіналу звучить звуковий сигнал, який свідчить про закінчення операції розпізнавання. Додаток не здійснює розпізнавання монет, лише паперові банкноти. Українські гривні є у базі даних додатку та розпізнаються без проблем (рис. 2).

Додаток «TalkBack» у телефонах, які працюють на операційній системі Android, починаючи зі 2 її версії, дозволяє озвучувати екран – інтерфейс смартфона за допомогою жестової навігації. Він також є безкоштовним для завантаження з PlayMarket, та в більшості випадків встановлений за замовчуванням, має оцінку користувачів 4,3 бала [12].



Рис. 1. Скріншот інтерфейсу додатка «Be My Eyes»



Рис. 2. Результат роботи додатку «MCT Money Reader»

Додаток «VoiceOver» – елемент, що вбудований в операційні системи продукції компанії Apple, такі, як iOS, WatchOs, iPadOs, TiviOs. Встановлений за замовчуванням на всіх смартфонах, планшетах, смарт годинниках, ТБ приставках, не може бути видалений. Дозволяє озвучувати екран, інтерфейс за допомогою жестової навігації [9].

Додаток «Voice Dream Reader» є платним (вартість програми становить приблизно \$ 15), одним із найкращих додатків для читання в аудіо форматі електронних книг. Ця програма є на 100% доступною для осіб із вадами зору, не зважаючи на те, що була розроблена без урахування спеціальних потреб слабозорих та незрячих осіб. Даний додаток є еталоном для інших розробників схожих електронних платформ [2].

Для переміщення містом, особливо малознайомим або незнайомим, для слабозорих та незрячих осіб

розроблені додатки-навігатори, які полегшують процес орієнтування у просторі та допомагають прокласти зручний маршрут у разі потреби. Додаток супутникової навігації «Lazarillo GPS for Blind» (є безкоштовним для скачування з PlayMarket та App Store), має оцінку користувачів 4,5 балів. Під час встановлення цього додатку на телефон відбувається запит дозволу на визначення геолокації, який необхідно підтвердити користувачеві. Програма містить наступні вкладки: «Транспорт», «Банки та банкомати», «Здоров'я», «Їжа», «Магазини», «Мистецтво та розваги», «Громадські будівлі», «Освіта», «Бари та клуби», «Жилі будинки». Дані вкладки полегшують пошук необхідного місця орієнтиру та створюють класифікацію усіх споруд та місць. Під час користуванням додатку «Lazarillo GPS for Blind» автоматично встановлюється місцезнаходження користувача, а під час вибору необхідного пункту призначення прописується найзручніший маршрут із вказанням відстані до нього і географічним напрямком руху. Інтерфейс додатку досить простий і зручний у користуванні, оскільки прописаний розробниками у біло-червоній кольоровій гаммі, що робить контрастними «іконки» та дає змогу роздивитись їх для осіб із залишками зору.

У налаштуваннях цього додатку є можливості коригування швидкості озвучування, є синтезатор мови Google, сповіщення про рівень сигналу GPS, про втрату та відновлення зв'язку із супутниками GPS. Для зручності розуміння відстані між необхідними об'єктами користувачами можна обрати систему вимірювання – метричну або Британську.

Формат об'яв про зміну напрямку руху можливий у трьох варіантах – відносний напрямком (наліво, направо), абсолютний (сторони світу) та за циферблатом стрілкового годинника.

У налаштуваннях пункту меню «Перехрестя» користувач може встановити за замовчуванням озвучування лише назв вулиць або озвучування лише перехрестя вулиць.

Верхня панель меню має кнопку визначення поточного місцезнаходження та пошук необхідного об'єкта. Нижня панель меню має кнопки «Дослідження», «Обране» та «Налаштування» [6].

Додаток розпізнавання візуальних об'єктів «Envision». Може бути завантажений з «PlayMarket» та «App Store». Має безкоштовний двотижневий демонстраційний період. Далі користувач може обрати кілька варіантів підписки, або придбати необмежену підписку. Програма потребує доступу до камер телефона та спалаху. Даний додаток є мультизадачним, оскільки має досить багато опцій. Так, він здатен здійснювати тифлокоментар картинки або фотографії, завдяки чому стає зрозумілим хто або що зображено на знімку. Якщо здійснити навчання програми із розпізнавання обличчя родичів чи знайомих, вона буде відразу їх називати по імені. Для цього розробники рекомендують зробити від 5 до 10 знімків обличчя конкретної людини, бажано у різних ракурсах для більш точного розпізнавання. Після цього за декілька секунд програма здійснить навчання себе і запам'ятає обличчя. У меню програми є пункт

«Бібліотека», де будуть збережені усі раніше запам'ятовані обличчя. «Envision» також можна використовувати для читання та розпізнавання зображення, із якими користувач стикається у інших додатках, таких, як Photos, Twitter, WhatsApp та ін. Для цього, вперше використовуючи дану опцію, необхідно натиснути «Додатково» у правому нижньому куті загального листа і додати «Envision It» до дій.

Додаток дозволяє розпізнати колір предмета (у налаштуваннях є варіант Standard – 40 кольорів та Descriptive – 140 кольорів), що є доцільним у побуті під час одягання.

«Envision» уміє синтезувати текст у мовлення, автоматично визначає мову, на якій написаний текст. Уміє розпізнавати та читати охайно записаний рукописний текст або нотатки [10].

Вбудована опція збільшеного скла дозволяє слабозорим особам збільшувати фрагменти тексту, які вони хочуть прочитати. Ступінь збільшення можна регулювати під особистісні потреби та функціональні можливості зорового аналізатора.

Функція сканування штрих-коду за допомогою звукового сигналу, який змінює свою частоту, допомагає розпізнати продукти, які мають штрих-коди. Після успішного сканування користувача додатка сповістять звуковим сигналом і відбудеться озвучування назви конкретного продукту. Для більш детальної інформації про продукт необхідно натиснути «Додаткова інформація» у додатку.

Розробники додатку потурбувались про здійснення контролю над роботою усіх опцій програми. Так, користувач може залишити відгук, або запросити виклик, перевірити облікові данні, налаштувати такі параметри, як розпізнавання тексту в автономному режимі, автоматичне визначення мови, конвертування тексту в мову.

Хоча додаток «Envision» є досить функціональним, розробники радять щотижня перевіряти наявність оновлень програми або обрати опцію автоматичного оновлення.

З метою контролю стану власного здоров'я у побуті зручно використовувати тонометри, термометри для тіла та повітря, глюкометри, ваги із вбудованим мовленнєвим виходом.

У повсякденному житті особами із вадами зору можуть використовуватися індикатори рівня рідини для незрячих (рис. 3). Оскільки під час приготування напоїв, як холодних, так і гарячих, цей індикатор дозволить попередити переливання через край чашки та потенційного опіку при використанні гарячої рідини. Індикатори можуть бути звуковими та віброзвуковими, які оснащені трьома контактами різної довжин. Частота звукового сигналу та тривалість вібрування будуть змінюватися у більшу при досягненні рівня рідини максимальної позначки ємкості. Індикатори можуть бути оснащені магнітами для того щоб кріпитися до холодильника і за першої потреби бути використаними [4].

Під час приготування їжі зручним у використанні буде тактильний кухонний таймер, який спеціально розроблений для слабозорих та незрячих осіб. Таймер є

механічним приладом, на циферблаті якого кожні 15 хв позначені трьома випуклими крапками, кожні 5 хв – двома випуклими крапками, кожні 2,5 хв – однією випуклою крапкою. У центрі циферблата розташоване зручне реле для встановлення часу. Діаметр таймера 7 см, максимальний час таймера – 60 хв [3].



Рис. 3. Звуковий індикатор рівня рідини

На кухні серед безлічі ємкостей із різним вмістом допоможуть розмовляючі кришки для банок. Вони були спеціально розроблені для ідентифікації вмісту банок або контейнерів. Легке записування та відтворення інформації спрощують життя та прискорюють процес вибору необхідного продукту. Такі кришки є багаторазовими, надають можливість записувати інформацію упродовж 20 сек. Є варіанти кріплення до жестяних банок або кришок (окрім алюмінієвих), а також до звичайних контейнерів або пакетів за допомогою самоклеючого диска або спеціального ремня, який входить до комплекту. Живлення кришки здійснюється за допомогою 3 батарейок типу AG13. Діаметр кришки 7,9 см, глибина – 2,2 см [5].

До кухонних приладів, які є адаптованими для використання слабозорими та незрячими особами є мультиварки, кухонні ваги тощо. Сучасна побутова техніка все частіше випускається із сенсорними кнопками, які важко побачити особам із порушенням зору. Проте, цифрові технології сьогодні дозволяють користуватися та управляти кухонною технікою дистанційно. Так, мультиварка REDMOND RMC-M92S має опцію керування процесом приготування їжі дистанційно с телефона за допомогою додатка Ready For Sky.

Цифровий маркер-диктофон «Touch Memo» допомагає слабозорим та незрячим людям знаходити необхідні для них предмети побуту (рис. 4). Пристрій, який нагадує формою ручку для письма, є портативним, легким та простим у застосуванні, не потребує ніяких спеціальних навичок користування. Завдяки цьому приладу можна самостійно без сторонньої допомоги диференціювати предмети, продукти харчування, одяг, лікарські засоби, документи, рахунки, кредитні карти тощо. У комплекті до нього входять 120 тактильних наліпок-етикеток, 40 гладеньких тактильних наліпок-етикеток, 60 водонепроникних перезаписувальних тактильних наліпок-етикеток та 24 пластикові прищепки

для кріплення до предметів гардеробу або різних пакунків. На цих етикетках буде міститися основна інформація про предмет, який вони маркерують. Під час користування «Touch Мемо» необхідно наклеїти наліпку-етикетку до предмету, який має бути підписаний, натиснути кнопку запису на маркері-диктофоні, промовити необхідне повідомлення, записавши голосову мітку для даного предмета. Для того, щоб почути записану голосову мітку, необхідно лише торкнутися кінчиком ручки етикетки, і вона озвучить записану раніше мітку. Touch Мемо має 2 Гб пам'яті, що вистачає на 83 години загального часу записів. Голосові мітки пишуться у форматі WAV, завдяки чому маркер-диктофон має відмінну якість звуку; містить опцію простого диктофона. Підключається до комп'ютера за допомогою USB 2.0, дозволяє зберігати архів голосових повідомлень на комп'ютер [7].

Заняття у тренажерній залі, яка оснащена тренажерами з електронікою, що мають Bluetooth зв'язок із смарт годинником Apple Watch дає змогу особам із вадами зору контролювати процес тренування, оцінюючи фізичний стан власника годинника при виконанні фізичної роботи певного виду. Про надмірне фізичне навантаження, або навпаки, замале, годинник буде повідомляти повідомленням та здійснювати запис динаміки фізичного стану.

Вищезазначені додатки були у топі програм, що користувалися найбільшим попитом серед реабілітантів. За вимогою здійснювався індивідуальний підбір програм, їх інсталяція та подальше навчання користуванню.



Рис. 4. Цифровий маркер-диктофон «Touch Мемо»

### Висновки

Сучасна слабозора чи незряча особа, маючи при собі смартфон із правильно підібраним набором необхідних програм, стає впевненою, незалежною від зовнішньої допомоги та зайвих непотрібних контактів із незнайомими людьми. Користуючись благами розвитку цифрової індустрії, можна самостійно робити покупки, роботу по дому, займатися дітьми, працювати, читати, слухати музику, спілкуватися із друзями, переміщатися містом та подорожувати, займатися спортом та слідкувати за станом власного здоров'я. Головною умовою всього є лише одне – слідкування за новинками у сфері цифрових технологій та бажання їх використовувати.

### Література

1. Нагорна АМ, Риков СО, Варивончик ДВ. Стан офтальмологічної захворюваності населення України. Офтальмологічний журнал. 2003;(3): 28–33.
2. Internet Voice dream [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.voicedream.com/>.
3. Internet Таймер тактильний кухонний МАХІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.smartaids.ru/catalog/product/taymer-taktilnyy-kukhonnyy-maxi>.
4. Internet SmartAIDs [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.smartaids.ru/catalog/product/indikator-urovnya-zhidkosti-zvukovibratsionnyy/>.
5. Internet SmartAIDs [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.smartaids.ru/catalog/product/govoryashchie-kryshki-dlya-banok-zapis-20-sekund/>.
6. Internet Lazarillo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.lazarillo.app/en/>.
7. Internet Элита групп [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.elitagroup.ru/pages/product-TouchMemo.php>.
8. Internet Be My Eyes [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bemyeyes.com/language/russian>.
9. Internet iPhone [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.apple.com/ru/accessibility/iphone/vision/>.
10. Internet Envision [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru.letsenvision.com/>.
11. Internet MCT Money Reader [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mctdata.ParaTanima&hl=en>.
12. Internet Специальные возможности для Android [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.marvin.talkback&hl=ru>.

### References

1. Nahorna AM, Rykov SO, Varyvonchik DV. Stan oftal'molohichnoi zakhvoriuvanosti naselennia Ukrainy. Oftal'molohichnyi zhurnal. 2003;(3): 28–33.
2. Internet Voice dream [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://www.voicedream.com/>.



3. Internet Taymer kukhonniy MAXI [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://www.smartaids.ru/catalog/product/taymer-taktilnyy-kukhonnyy-maxi/>.
4. Internet SmartAIDs [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://www.smartaids.ru/catalog/product/indikator-urovnya-zhidkosti-zvukovibratsionnyy/>.
5. Internet SmartAIDs [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://www.smartaids.ru/catalog/product/govoryashchie-kryshki-dlya-banok-zapis-20-sekund/>.
6. Internet Lazarillo [Electronic resource]. – Режим доступу: <https://www.lazarillo.app/en/>.
7. Internet Elita grupp [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://www.elitagroup.ru/pages/prod-TouchMemo.php>.
8. Internet Be My Eyes [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://www.bemyeyes.com/language/russian>.
9. Internet iPhone [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://www.apple.com/ru/accessibility/iphone/vision/>.
10. Internet Envision [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://ru.letsenvision.com/>.
11. Internet MCT Money Reader [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mctdata.ParaTanima&hl=en>.
12. Internet Специальные возможности для Android [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.marvin.talkback&hl=ru>.

Дата надходження рукопису до редакції: 07.08.2020 р.

**Мета** – провести аналіз функціоналу електронних додатків для мобільних телефонів, наручних годинників та персональних комп'ютерів, які розроблені та адаптовані спеціально під потреби та можливості слабозорих та незрячих користувачів.

**Матеріали та методи.** У дослідженні взяли участь 270 осіб із інвалідністю віком від 18 до 46 років, які мали тяжкі порушення зору або сліпоту. Вони проходили курс фізичної терапії на базі Західного реабілітаційно-спортивного центру Національного комітету спорту інвалідів України (с. Яворів, Турківський р-он, Львівська обл.) з 2016 по 2020 рр.

**Результати.** Досліджено функціональні можливості електронних додатків та цифрових технологій, розроблених для слабозорих та незрячих осіб. Для зв'язку із волонтерами та зверненням за допомогою до сторонньої особи розроблена програма «Be My Eyes». Для розпізнавання банкнот різних країн світу був розроблений додаток MCT Money Reader. Додатки «TalkBack» та «VoiceOver» створені для озвучування екрану телефона та усіх тактильних маніпуляцій користувача. Додаток «Voice Dream Reader» слугує для читання в аудіоформаті електронних книг. Додаток супутникової навігації «Lazarillo GPS for Blind» допомагає прокладати, обирати та корегувати необхідний маршрут та орієнтуватися на місцевості. Додаток розпізнавання візуальних об'єктів «Envision» дозволяє розрізнити, описати та зрозуміти що зображено та фото. Індикатори рівня рідини для незрячих дозволяють приготувати напій, не розливаючи рідину, попереджуючи побутові опіки. Електронні кухонні гаджети дозволяють безперешкодно готувати їжу та користуватися усім необхідним обладнанням. Цифровий маркер-диктофон «Touch Мемо» допомагає слабозорим та незрячим людям знаходити необхідні для них предмети побуту. Новітні спортивні тренажери у поєднанні зі смарт годинниками дозволяють контролювати та моніторити стан здоров'я їх власника.

**Висновки.** Сучасна слабозора чи незряча особа, маючи при собі смартфон із правильно підібраним набором необхідних програм, може самостійно робити покупки, роботу по дому, займатися дітьми, працювати, читати, слухати музику, спілкуватися із друзями, переміщатися містом та подорожувати, займатися спортом та слідкувати за станом власного здоров'я.

**Ключові слова:** слабозорі особи, незрячі особи, комунікація, ерготерапія, цифрові технології, електронні додатки.

**Цель** – провести анализ функционала электронных приложений для мобильных телефонов, смарт часов и персональных компьютеров, разработанных и адаптированных специально под потребности и возможности слабовидящих и незрячих пользователей.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 270 слабовидящих и незрячих лиц с инвалидностью возрастом от 18 до 46 лет. Они проходили курс физической терапии на базе Западного реабилитационно-спортивного центра Национального комитета спорта инвалидов Украины (с. Яворов, Турковский р-он, Львовская обл.) с 2016 г. по 2020 г.

**Результаты.** Исследованы функциональные возможности электронных приложений и цифровых технологий, разработанных для слабовидящих и незрячих людей. Для связи с волонтерами и обращением за помощью к посторонним лицам разработана программа «Be My Eyes». Для распознавания банкнот различных стран мира был разработан приложение MCT Money Reader. Приложения «TalkBack» и «VoiceOver» созданы для озвучивания экрана телефона и всех тактильных манипуляций пользователя. Приложение «Voice Dream Reader» служит для чтения в аудиоформате электронных книг. Приложение спутниковой навигации «Lazarillo GPS for Blind» помогает прокладывать, выбирать и корректировать необходимый маршрут и ориентироваться на местности. Приложение

распознавания визуальных объектов «Envision» позволяет различить, описать и понять что изображено и фото. Индикаторы уровня жидкости для незрячих позволяют приготовить напиток, не разливая жидкость, предупреждая бытовые ожоги. Электронные кухонные гаджеты позволяют беспрепятственно готовить и пользоваться всем необходимым оборудованием. Цифровой маркер-диктофон «Touch Memo» помогает слабовидящим и незрячим людям находить интересующие их предметы быта. Современные спортивные тренажеры в сочетании со смарт часами позволяют контролировать и мониторить состояние здоровья их владельца.

**Выводы.** Современный слабовидящий или незрячий человек, имея при себе смартфон с правильно подобранным набором необходимых программ, может самостоятельно делать покупки, работу по дому, заниматься детьми, работать, читать, слушать музыку, общаться с друзьями, перемещаться по городу и путешествовать, заниматься спортом и следить за состоянием своего здоровья.

**Ключевые слова:** слабовидящие люди, незрячие люди, коммуникация, эрготерапия, цифровые технологии, электронные приложения.

---

**Purpose** – to analyze the electronic applications for mobile phones', watches' and personal computers' functionality, which were designed and adapted specifically for needs and capabilities of visual impaired and blind users.

**Materials and methods.** There are 270 people with disabilities aged 18 to 46 who had severe visual impairment or blindness who were participated in our research.

They underwent a course of physical therapy on the basis of the Western Rehabilitation and Sports Center of the National Committee of Disabled Sports of Ukraine (Yavoriv village, Turkiv district, Lviv region from 2016 to 2020). The number of visually impaired consumers is 167 people (61.9%), blind – 103 people (38.2%). The disability of the first group had 205 people (75.9%), the second group – 65 people (24.1%). There are 145 women (53.7%) and 125 men (46.3%) were included in physical therapy process. There were 30 rehabilitators aged from 17 to 21 (11.11%), 220 in the age group 22–35 (81.48%), and 20 in the age group 36–55 (7.41%). The mean age of patients was  $28.6 \pm 5.12$  years. The duration of courses for rehabilitational and sports training was two weeks in summer and winter, except for the summer of 2020.

**Results.** The electronic applications' and digital technologies' functional capabilities for the visually impaired and blind are investigated was developed. The "Be My Eyes" program has been developed to communicate with volunteers and seek help from an outsider. The "MCT Money Reader" application was developed to recognize banknotes from around the world. The "TalkBack" and "VoiceOver" applications are designed to sound the phone screen and all tactile manipulations of the user. The "Voice Dream Reader" application is used to read e-books in audio format. The "Lazarillo GPS for Blind" satellite navigation application helps you map, select and adjust the required route and navigate the terrain. The "Envision" visual object recognition application allows you to distinguish, describe and understand what is depicted and the photo. Liquid level indicators for the blind allow you to prepare a drink without spilling liquid, preventing household burns. Electronic kitchen gadgets allow you to easily cook and use all the necessary tools. The digital marker-dictaphone "Touch Memo" helps visually impaired and blind people to find the household items they need. The latest sports simulators in combination with smart watches allow you to control and monitor the health of their owner.

**Conclusions.** A modern visually impaired or blind person, carrying a smartphone with the right set of necessary programs, becomes confident, independent of outside help and unnecessary contacts with strangers. With the benefits of the digital industry, you can shop, do housework, take care of children, work, read, listen to music, socialize with friends, travel around the city and travel, play sports and monitor your own health.

**Key words:** visually impaired persons, blind persons, communication, occupational therapy, digital technologies, electronic applications.

---

#### Відомості про автора

**Копитіна Яна Миколаївна** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-науковий інститут фізичної культури, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка.

+380 (99) 014-96-62, yana@kopytin.in.ua.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213720  
УДК 616.381-036.82:614.253.8(477.87)

Миронюк І.С., Співак А.П.

## Оцінка потенційної потреби в реабілітаційних послугах пацієнтів після екстрених хірургічних втручань на черевній порожнині в Закарпатській області

ДВНЗ «Ужгородський національний університет» м.Ужгород, Україна

ivan.myronyuk@uzhnu.edu.ua, antonina.spivak@uzhnu.edu.ua

Миронюк І.С., Співак А.П.

**Оценка потенциальной потребности в реабилитационных услугах пациентов после экстренных хирургических вмешательств на брюшной полости в Закарпатской области**  
ГВУЗ «Ужгородский национальный университет», г. Ужгород, Украина

Myronyuk I.S., Spivak A.P.

**The assessment of the potential need for rehabilitation services of patients after urgent surgery on the abdominal cavity in Transcarpathian region**  
“Uzhhorod National University”, Uzhhorod, Ukraine

### Вступ

На сьогоднішній день є відомим і доведеним, що застосування комплексних реабілітаційних програм та відновного лікування пацієнтам, які перенесли хірургічні втручання на органах черевної порожнини, значно зменшують імовірність виникнення як післяопераційних ускладнень, так і віддалених функціональних порушень органів шлунково-кишкового тракту [1]. Засоби фізичної терапії як на етапі доопераційної підготовки, так і в післяопераційному періоді у хірургічних пацієнтів показали, також, позитивний вплив на якість життя оперованих хворих [2,3]. Тому в сучасній хірургії застосовуються методики активного ведення пацієнтів після операції з використанням різних рухових режимів, засобів лікувальної фізичної культури, масажів та фізіотерапії [4]. В той же час, дещо відокремлено необхідно розглядати підходи до комплексної реабілітації пацієнтів з невідкладними хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини, переважній більшості яких проводяться екстрені оперативні втручання без повноцінної доопераційної підготовки. Розробка уніфікованих програм реабілітаційної допомоги пацієнтам після екстрених оперативних втручань на органах черевної порожнини в ранньому післяопераційному періоді безпосередньо в хірургічних стаціонарах є актуальним питанням, адже за нашими попередніми оцінками, того чи іншого обсягу реабілітаційної допомоги щорічно в країні потребує 90–93 тис. пацієнтів цієї групи [5]. В умовах обмежених ресурсів та дефіциту кадрового забезпечення галузі реабілітаційної допомоги населенню [6] важливим є визначення обсягів і видів реабілітаційних послуг, які щорічно потребують пацієнти різних груп в розрізі регіонів та населених пунктів країни.

**Мета** – визначити річну оціночну потребу в реабілітаційних послугах пацієнтів, жителів Закарпатської області, які пройшли екстрені оперативні втручання на черевній порожнині з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини.

### Матеріали та методи

Об'єктом дослідження визначено систему реабілітаційної допомоги для контингенту пацієнтів хірургічних стаціонарів, яким було проведено екстрені хірургічні втручання на органах черевної порожнини. Предмет дослідження – обсяг загальної потреби в реабілітаційних послугах пацієнтів, що перенесли екстрені операційні втручання на органах черевної порожнини. Матеріалами досліджень стали дані офіційних звітних форм медичної документації, зокрема форми №20 Звіт юридичної особи незалежно від її організаційно-правової форми та фізичної особи-підприємця закладів охорони здоров'я Закарпатської області за період 2015-2019 рр. [7], та стандарти і клінічні протоколи МОЗ України за спеціальністю «Хірургія» [8]. В дослідженні було застосовано наступні методи: бібліосемантичний, контент-аналізу медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України, статистичний та структурно-логічний аналіз.

Дослідження проводилося в два послідовні етапи. На першому етапі було проведено аналіз змісту стандартів та клінічних протоколів надання хірургічної допомоги пацієнтам з невідкладними хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини в розрізі визначення нормативного регулювання реабілітаційної допомоги, зокрема фізичної терапії в ранньому післяопераційному періоді при екстрених хірургічних втручаннях на органах

черевної порожнини. На другому етапі проводилося визначення максимальної річної оціночної потреби в реабілітаційних послугах пацієнтів, які перенесли екстрені хірургічні втручання на органах черевної порожнини в закладах охорони здоров'я Закарпатської області.

### Результати дослідження та їх обговорення

Нами було проведено контент-аналіз чинних стандартів та клінічних протоколів надання медичної допомоги хворим з невідкладними хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини [8]. Опрацьовано уніфіковані клінічні протоколи надання медичної допомоги пацієнтам із гострими запальними захворюваннями органів черевної порожнини (три нозологічні одиниці: гострий апендицит, гострий холецистит та гострий панкреатит); з ускладненими грижами черевної стінки (чотири нозологічні одиниці); із гострими шлунково-кишковими кровотечами (п'ять нозологічних одиниць); із перфорацією порожнистого органа (чотири нозологічні одиниці); із гострою непрохідністю кишок та із гострим перитонітом. В усіх опрацьованих стандартах та клінічних протоколах передбачено проведення окремих реабілітаційних заходів з арсеналу фізичної терапії безпосередньо в хірургічних стаціонарах в ранньому післяопераційному періоді. Зокрема, методи поновлення моторно-евакуаторної

функції шлунково-кишкового тракту, попередження післяопераційних пневмоній та відновлення функції зовнішнього дихання (дихальна гімнастика, вібромасаж грудної клітини). Уніфікований клінічний протокол окреслює мінімальний необхідний перелік лікувально-реабілітаційних заходів, в той же час, заклади охорони здоров'я при розробці і впровадженні відповідних локальних клінічних протоколів можуть розширювати обсяги реабілітаційних заходів в ранньому післяопераційному періоді в залежності від своїх можливостей спираючись на доказові практики. В будь-якому випадку, усі пацієнти, які перенесли екстрені операційні втручання на органах черевної порожнини потребують реабілітаційної допомоги вже під час перебування в хірургічному стаціонарі, що нормативно визначено наказом МОЗ України.

Безпосередньо визначення оціночної максимальної потреби в реабілітаційній допомозі (не залежно від її обсягу) проводилося шляхом аналізу і опрацювання даних звітних форм медичної документації, зокрема форми №20 «Звіт юридичної особи незалежно від її організаційно-правової форми та фізичної особи-підприємця» закладів охорони здоров'я Закарпатської області за період 2015-2019 рр. Дані для аналізу отримано із офіційного сайту Центру медичної статистики МОЗ України [7]. Результати проведеного аналізу і зведення отриманих даних представлено в таблиці 1.

Таблиця 1. Термінова допомога пацієнтам хірургічних стаціонарів з гострими захворюваннями черевної порожнини (завершені випадки) у 2015–2019 роках в Закарпатській області

Основні показники по нозологіям	Рік аналізу									
	2015		2016		2017		2018		2019	
	Всього	0–17 р.	Всього	0–17 р.	Всього	0–17 р.	Всього	0–17 р.	Всього	0–17 р.
<b>Гостра непрохідність кишок</b>										
Оперовано	174	33	174	36	172	22	147	26	156	36
із них померло	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Неоперовано	111	5	123	5	138	0	104	0	55	0
із них померло	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Гострий апендицит</b>										
Оперовано	1323	662	1435	711	1478	818	1458	766	1384	734
із них померло	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Неоперовано	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0
із них померло	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Проривна виразка шлунка та 12-палої кишки</b>										
Оперовано	169	2	208	3	181	0	182	1	142	2
із них померло	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Неоперовано	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
із них померло	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>Шлунково-кишкова кровотеча</b>										
Оперовано	15	0	18	0	16	0	14	0	25	0
із них померло	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Неоперовано	330	1	324	2	359	1	318	0	336	3
із них померло	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0



Защемлена грижа										
Оперовано	153	54	180	46	205	49	178	27	175	18
із них померло	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Неоперовано	4	0	3	0	3	1	2	0	0	0
із них померло	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гострий холецистит										
Оперовано	244	0	230	1	244	2	225	0	223	5
із них померло	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Неоперовано	256	10	195	9	173	2	180	8	223	0
із них померло	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Гострий панкреатит										
Оперовано	43	0	32	0	30	0	52	0	43	0
із них померло	7	0	5	0	4	0	4	0	7	0
Неоперовано	591	19	627	24	624	28	620	29	606	35
із них померло	25	0	28	0	34	0	43	0	34	0

Як представлено в таблиці 1, протягом останніх п'яти років щорічно в області ургентно прооперовано з приводу гострої непрохідності кишків від 147 до 174 осіб; з приводу гострого апендициту – від 1323 до 1458 осіб; проривної виразки шлунку та 12-ти палії кишки – від 142 до 208 осіб; з приводу шлунково-кишкових кровотеч – від 14 до 25 осіб; защемленої грижі – від 153 до 205 осіб; гострий холецистит і гострий панкреатит став причиною екстреного хірургічного втручання у мінімум 223/30 пацієнтів та максимум 244/52 пацієнтів, відповідно. При проведенні розрахунків максимальної потреби в реабілітаційних послугах пацієнтам після перенесених ургентних оперативних втручань з приводу гострих

захворювань органів черевної порожнини необхідно враховувати і смертність даної категорії пацієнтів в післяопераційному періоді. Особливо це актуально для хворих, оперованих з приводу гострого панкреатиту (табл. 1).

За результатами статистичної обробки отриманих даних ми можемо оцінити потенційну кількість осіб, жителів Закарпатської області, які можуть потребувати різних обсягів реабілітаційної допомоги після екстрених операційних втручань з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини як загалом, так і в розрізі окремих нозологічних одиниць та вікових груп пацієнтів (діти (0-17 років) та дорослі особи) (табл. 2).

**Таблиця 2. Результати розрахунків оціночної кількості пацієнтів, які можуть потребувати реабілітаційної допомоги в Закарпатській області після перенесених екстрених хірургічних втручань з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини**

Нозологічна одиниця	Категорія пацієнтів	Діапазон [min...max], 2015–2019 рр.	X±Δx
Гостра непрохідність кишків	всього	[147...174]	164,6±10,5
	діти (0–17 р.)	[22...36]	30,6±17,3
Гострий апендицит	всього	[1323...1478]	1415±3,5
	діти (0–17 р.)	[662...818]	738,2±5,8
Проривна виразка шлунку та 12-палії кишки	всього	[142...208]	176,4±9,5
	діти (0–17 р.)	[0...3]	1,6±0,9
Шлунково-кишкова кровотеча	всього	[13...24]	17,2±17,4
	діти (0–17 р.)	0	0
Защемлена грижа	всього	[153...205]	178,2±6,4
	діти (0–17 р.)	[18...54]	38,8±33,6
Гострий холецистит	всього	[223...244]	233,2±3,7
	діти (0–17 р.)	[1...5]	1,6±1,5
Гострий панкреатит	всього	[26...48]	35,6±14,9
	діти (0–17 р.)	0	0
Разом	всього	[2099...2321]	2216,4±3,5
	діти (0–17 р.)	[751...891]	810,8±4,4

Отже, щорічно в Закарпатській області потребують реабілітаційної допомоги оціночно від 2100 до 2320 пацієнтів, що перенесли екстрені хірургічні втручання з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини, із них від 750 до 900 осіб, це діти вікової категорії від 0 до 17 років. При плануванні ресурсного забезпечення (кадрового і матеріально-технічного) програм комплексної реабілітації даного контингенту пацієнтів необхідно орієнтуватися на оціночний показник забезпечення потреби 2213-2220 пацієнтів всього. В той же час необхідно враховувати, що значна частка (близько 64%) даної категорії пацієнтів скоріш за все будуть потребувати мінімального набору реабілітаційних заходів – це пацієнти оперовані з приводу гострого апендициту, аналогічно і пацієнти оперовані з приводу гострого холециститу з лапароскопічним доступом. В той же час, пацієнти оперовані з приводу важких гострих захворювань органів черевної порожнини, при яких більш часто проводять лапаротомічні оперативні втручання з ревізією черевної порожнини (гостра непрохідність кишків, проривні виразки, кровотечі, гострий панкреатит) та супутньою соматичною патологією, можуть потребувати широкої комплексної програми реабілітації на усіх етапах лікування та відновлення.

Обмеження дослідження. В даному дослідженні для оцінки було використано офіційні дані звітних форм медичної документації виключно групи гострих захворювань органів черевної порожнини без врахування групи травм органів черевної та грудної порожнини та гострої гінекологічної патології (позаматкова вагітність). Оціночна потенційна потреба для Закарпатської області розрахована при умові незмінності зовнішніх чинників (рівень ефективності консервативного лікування, ранньої діагностики хірургічної патології органів черевної порожнини та інших).

**Перспективи подальших досліджень** полягають в оцінках потреб в кадровому та матеріально-технічному забезпеченні комплексної реабілітаційної допомоги різних контингентів хірургічних хворих, що перенесли екстрені оперативні втручання з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини в Закарпатській області.

## Висновки

Проведене дослідження показало, що згідно вимог чинних медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги МОЗ України, зокрема стандартів і клінічних протоколів за спеціальністю «Хірургія», усі, без винятку, пацієнти, які перенесли екстрені хірургічні втручання з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини потребують реабілітаційної допомоги уже починаючи з раннього післяопераційного періоду. Загалом, за результатами аналізу звітних форм медичної документації закладів охорони здоров'я Закарпатської області за період 2015-2019 роки, щорічно в Закарпатській області потребують реабілітаційної допомоги від 2100 до 2320 пацієнтів, що перенесли екстрені хірургічні втручання з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини, із них від 750 до 900 осіб, це діти вікової категорії від 0 до 17 років. При плануванні ресурсного забезпечення (кадрового і матеріально-технічного) програм комплексної реабілітації даного контингенту пацієнтів необхідно орієнтуватися на оціночний показник забезпечення потреби 2213-2220 пацієнтів щороку. Обсяг реабілітаційної допомоги для різних категорій пацієнтів цієї групи буде суттєво різнитися, що потребує диференційованих підходів в залежності від важкості захворювання, обсягу оперативного втручання та інших факторів – ці питання потребують подальших досліджень.

## Література

1. Афанасьєв С. В. Інвалідність і реабілітація хворих з ускладненнями хірургічного лікування захворювань органів травлення: монографія. Д. : Пороги, 2005.: 183 с.
2. Романенко Я.М., Лянной Ю.О. Методологія дослідження якості життя хірургічних хворих у процесі фізичної реабілітації. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011. 4.: 134-137.
3. Ильченко Ф.Н. Реабилитация и оценка качества жизни пациентов с послеоперационной грыжей брюшной стенки до и после выполнения реконструктивной операции. Клінічна хірургія. 2006. 9.: 30–34.
4. Мурза В.П. Фізична реабілітація в хірургії. Навчальний посібник. К.: Науковий світ, 2008.: 246 с.
5. Spivak A. Assessment of the need for rehabilitation of patents after urgent surgical interventios at organs of abdomen/ Zborník z VI. Medzinárodnej vedeckej konferencie «Zdravotno-sociálne a ošetrovatel'ské aspekty civilizačných ochorení» (Michalovce 15. november 2019). Warszawa, 2020.: 282-285.
6. Myronyuk I.S. State of readiness for the health system of Ukraine for implementation a new model of rehabilitation aid / Current issues of health care and physical rehabilitation: collective monograph // G. O. Slabkiy, V. Yo. Bilak-Lukianchuk, V.V. Brych, D. V. Danko et al. – Lviv-Toruń: Liha-Pres, 2019. : 135-149.
7. Центр медичної статистики МОЗ України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://medstat.gov.ua/im/upload/F20new.pdf>. – Назва з екрану.
8. Про затвердження стандартів та клінічних протоколів за спеціальністю «Хірургія»: наказ МОЗ України від 02 квітня 2010 року № 297. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://ips.ligazakon.net/document/view/moz11314?an=46&ed=2010\\_04\\_02](https://ips.ligazakon.net/document/view/moz11314?an=46&ed=2010_04_02). – Назва з екрану.

## References

1. Afanasiev S. V. Invalidnist i reabilitatsiia khvorykh z uskladnenniamy khirurhichnoho likuvannia zakhvoriuvan orhaniv travlennia: monografiia. D. : Porohy, 2005.: 183 s.
2. Romanenko Ya.M., Liannoi Yu.O. Metodolohiia doslidzhennia yakosti zhyttia khirurhichnykh khvorykh u protsesi fizychnoi reabilitatsii. Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. 2011. 4.: 134-137.
3. Ylchenko F.N. Reabylytatsiia y otsenka kachestva zhyzny patsyentov s posleoperatsyonnoi hryzhei briushnoi stenky do y posle vypolneniia rekonstruktyvnoi operatsyy. Klinichna khirurhiia. 2006. 9.: 30–34.
4. Murza V.P. Fizychna reabilitatsiia v khirurhii. Navchalnyi posibnyk. K.: Naukovyi svit, 2008.: 246 s.
5. Spivak A. Assessment of the need for rehabilitation of patents after urgent surgical interventios at organs of abdomen/ Zbornik z VI. Medzinárodnej vedeckej konferencie «Zdravotno-sociálne a ošetrovatelské aspekty civilizačných ochorení» (Michalovce 15. november 2019). Warszawa, 2020.: 282-285.
6. Myronyuk I.S. State of readiness for the health system of Ukraine for implementation a new model of rehabilitation aid / Current issues of health care and physical rehabilitation: collective monograph // G. O. Slabkiy, V. Yo. Bilak-Lukianchuk, V.V. Brych, D. V. Danko, A.-M. M. et al. – Lviv-Toruń: Liha-Pres, 2019. : 135-149.
7. Tsentri medychnoi statystyky MOZ Ukrainy. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://medstat.gov.ua/im/upload/F20new.pdf>. – Nazva z ekranu.
8. Pro zatverdzhennia standartiv ta klinichnykh protokoliv za spetsialnistiu «Khirurhiia»: nakaz MOZ Ukrainy vid 02 kvitnia 2010 roku № 297. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [https://ips.ligazakon.net/document/view/moz11314?an=46&ed=2010\\_04\\_02](https://ips.ligazakon.net/document/view/moz11314?an=46&ed=2010_04_02). – Nazva z ekranu.

Дата надходження рукопису до редакції: 22.05.2020 р.

**Мета** – визначити річну оціночну потребу в реабілітаційних послугах пацієнтів, жителів Закарпатської області, які пройшли ургентні оперативні втручання на черевній порожнині з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини.

**Матеріали та методи.** Об'єктом дослідження визначено систему реабілітаційної допомоги для контингенту пацієнтів хірургічних стаціонарів, яким було проведено екстрені хірургічні втручання на органах черевної порожнини. Предмет дослідження – обсяг загальної потреби в реабілітаційних послугах пацієнтів, що перенесли ургентні операційні втручання на органах черевної порожнини. В дослідженні було застосовано наступні методи: бібліосемантичний, контент-аналізу медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги, статистичний та структурно-логічного аналізу.

**Результати.** В усіх опрацьованих стандартах та клінічних протоколах передбачено проведення окремих реабілітаційних заходів з арсеналу фізичної терапії безпосередньо в хірургічних стаціонарах в ранньому післяопераційному періоді. Щорічно в Закарпатській області потребують реабілітаційної допомоги від 2100 до 2320 пацієнтів, що перенесли екстрені хірургічні втручання з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини, із них від 750 до 900 осіб, це діти вікової категорії від 0 до 17 років. При плануванні ресурсного забезпечення (кадрового і матеріально-технічного) програм комплексної реабілітації даного контингенту пацієнтів необхідно орієнтуватися на оціночний показник забезпечення потреби 2213-2220 пацієнтів всього. В той же час необхідно враховувати, що значна частка (близько 64%) даної категорії пацієнтів скоріш за все будуть потребувати мінімального набору реабілітаційних заходів.

**Висновки.** Усі, без винятку, пацієнти, які перенесли екстрені хірургічні втручання з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини потребують реабілітаційної допомоги уже починаючи з раннього післяопераційного періоду. Загалом, щорічно в Закарпатській області потребують реабілітаційної допомоги від 2100 до 2320 пацієнтів, що перенесли екстрені хірургічні втручання з приводу гострих захворювань органів черевної порожнини.

**Ключові слова:** реабілітаційна допомога, пацієнти після екстрених хірургічних втручань, оціночна потреба.

**Цель** – определить годовую оценочную потребность в реабилитационных услугах пациентов, жителей Закарпатской области, которым проведены ургентных оперативные вмешательства на брюшной полости по поводу острых заболеваний органов брюшной полости.

**Материалы и методы.** Объектом исследования определена система реабилитационной помощи для контингента пациентов хирургических стационаров, которым было проведено экстренное хирургические вмешательства на органах брюшной полости. Предмет исследования – объем общей потребности в реабилитационных услугах пациентов, перенесших ургентных операционные вмешательства на органах брюшной полости. В исследовании были использованы следующие методы: библиосемантический, контент-анализа медико-технологических документов по стандартизации медицинской помощи, статистический и структурно-логического анализа.

**Результати.** Во всех обработанных стандартах и клинических протоколах предусмотрено проведение отдельных реабилитационных мероприятий из арсенала физической терапии непосредственно в хирургических стационарах в раннем послеоперационном периоде. Ежегодно в Закарпатской области нуждаются в реабилитационной помощи от 2100 до 2320 пациентов, перенесших экстренные хирургические вмешательства по поводу острых заболеваний органов брюшной полости, из них от 750 до 900 человек, это дети возрастной категории от 0 до 17 лет. При планировании ресурсного обеспечения (кадрового и материально-технического) программ комплексной реабилитации данного контингента пациентов необходимо ориентироваться на оценочный показатель обеспечения потребности 2213-2220 пациентов всего. В то же время необходимо учитывать, что значительная часть (около 64%) данной категории пациентов скорее всего будут нуждаться в минимальном наборе реабилитационных мероприятий.

**Выводы.** Все без исключения пациенты, перенесшие экстренные хирургические вмешательства по поводу острых заболеваний органов брюшной полости нуждаются в реабилитационной помощи уже начиная с раннего послеоперационного периода. В общем, ежегодно в Закарпатской области нуждаются в реабилитационной помощи от 2100 до 2320 пациентов, перенесших экстренные хирургические вмешательства по поводу острых заболеваний органов брюшной полости.

**Ключевые слова:** реабилитационная помощь, пациенты после экстренных хирургических вмешательств, оценочная потребность.

---

**The purpose:** to determine the annual estimated need for rehabilitation services for those patients, residents of the Transcarpathian region, who have undergone emergency surgery intervention on the abdominal cavity due to acute organ diseases.

**Materials and methods.** The object of the study is the system of rehabilitation care for the group of patients of surgical hospitals who have undergone emergency surgery on the abdominal organs cavity. The subject of the research is the amount of total need of rehabilitation services for patients who have undergone emergency surgery intervention on the abdominal organs. In the study there were used such methods as bibliosemantic, content analysis of medical and technological documents on standardization of medical care; statistical, structural and the method of logical analysis.

**Results.** In all the developed standards and clinical protocols it has been provided to conduct several rehabilitation measures taken from the arsenal of physical therapy directly in surgical hospitals in the early post-operative period. In Transcarpathian region every year between 2100 to 2320 of patients, who have undergone emergency surgical interventions for acute diseases on the abdominal organs cavities, require rehabilitation care. Between 750 to 900 of them are children aged from 0 to 17 years old. While planning the resource provision (both personnel and material-technical one) of complex rehabilitation programmes for the above mentioned group of patients it is necessary to focus on the estimated indicator in order to meet the needs of the patients between 2213-2220 years in total. At the same time, it must be kept in mind that a significant part of this category of patient (about 64%) are likely to need a bare set of rehabilitation measures.

**Conclusions.** All the patients, who have undergone emergency surgery intervention for acute diseases of the abdominal cavity, without any exceptions, need rehabilitation care at the early postoperative period. In general, annually in the Transcarpathian region between 2100 to 2320 patients that have undergone emergency surgery for acute illness of abdominal organs need rehabilitation care.

**Key words:** rehabilitation care, patients after emergency, surgical interventions, estimated need.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

#### Відомості про авторів

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

**Співак Антоніна Петрівна** – фізичний терапевт, старший викладач кафедри фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; 88000, пл. Народна, 3, м. Ужгород, Україна.  
antonina.spivak@uzhnu.edu.ua.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213721  
УДК 376-056.36

Розлуцька Г.М., Іваськевич В.З.

## Вплив вестибулярного положення іклів на порушення комунікації в толерантному освітньому просторі

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

grozlutska@ukr.net, vikiblonde@gmail.com

Розлуцкая Г. М., Иваськевич В.З.

**Влияние вестибулярного положения клыков  
на нарушение коммуникации в толерантном  
образовательном пространстве**

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

Rozlutska G.M., Ivaskevych V.Z.

**The Influence of vestibular position of canines on  
communication disturbance in tolerant educational space**  
“Uzhhorod National University”, Uzhhorod, Ukraine

### Вступ

Результат міжособистісної, групової, масової комунікації залежить від майстерності комунікантів у використанні словесного (вербального) інструментарію. Інформаційно-звукова система сигналів забезпечує усну комунікацію. Утворення звуків здійснюється за допомогою органів та рухів артикуляційного апарату людини. Поширені проблеми артикуляції пов'язані із зубощелепними аномаліями у 80% населення земної кулі, серед яких від 35% до 60% діти та молодь до 25-ти років [1, с. 2]. У різні вікові періоди найбільш розповсюдженою зубо-щелепною аномалією є скупчення зубів, яка складає від 17% до 56%. Серед аномалій розташування зубів превалює вестибулярне розташування ікол, яке сягає 62,8% [2, с. 42]. Відтак, актуалізуються міждисциплінарні дослідження проблеми комунікації детерміновані дефектами вимови, як наслідок зубощелепних аномалій, зокрема вестибулярного положення іклів.

Мета дослідження – виявити вплив зубо-щелепних аномалій на комунікацію в освітньому просторі.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати такі завдання:

- визначити особливості комунікації у просторі освіти;
- окреслити вплив правильної вимови на толерантну взаємодію учасників освітнього середовища;
- розглянути роль зубних рядів як органів артикуляційного апарату у вимові звуків;
- на основі експертного опитування визначити вплив між артикуляцією звуків української мови та вестибулярним положенням іклів.

### Матеріали та методи

В ході виконання дослідження було використано загальнонаукові та спеціальні методи. Для досягнення мети

нами використано емпіричні, аналітико-синтетичні методи дослідження при аналізі джерел і науково-методичної літератури. Формуванню результатів дослідження сприяв системний підхід, структурно-функціональний аналіз, інтерпретація та узагальнення отриманих даних.

Необхідність міждисциплінарного підходу зумовило використання дослідницького інструментарію різних галузей науки, серед яких: мовознавство, психологія, соціологія, культурологія, логопедія, ортодонція.

### Результати дослідження та їх обговорення

Усне мовлення є складною інформаційно-звуковою системою виключно людської комунікації, яка відображає індивідуальні, національні, інтернаціональні чинники. Усне мовлення на практиці реалізується у відправленні мовленнєвого сигналу та його прийомі. Мовлення презентує здобутки особистості в культурологічній, соціальній, економічній, науково-технічній, політичній та інших сферах життя, тоді як дефекти у мовленні можуть викликати дискомфорт, стати причиною невдалого спілкування, непорозуміння, конфліктів та ін.

Оновлена у відповідності із нормами міжнародного права щодо захисту дитинства нормативно-правова база української освіти увиразнила зобов'язання освітнього закладу як гаранта здобуття освітніх послуг у толерантному освітньому середовищі [3]. Освітній заклад як суспільне та одночасно освітнє середовище зобов'язується забезпечити гармонійний розвиток особистості споживача освітніх послуг, його здоров'я, виховує ціннісне ставлення до самого себе, природного й соціального довкілля, виробляє механізми соціальної адаптації та творчої самореалізації у суспільстві.

Організаційно важливою характеристикою освітнього простору сучасного є ефективна комунікація на засадах толерантності усіх учасників освітнього процесу. У наших дослідженнях освітній простір розглядається як

комплекс умов, що забезпечують організацію комфортної життєдіяльності здобувача, що уможливорює його самореалізацію у національній та полікультурній сферах [4]. Дослідниця С. Смолюк вказує на інтеграцію в сучасному освітньому просторі низки соціо-культурних, психолого-педагогічних, здоров'язбережувальних та інших чинників (Смолюк, 2017, 138). На підставі праць О. Цимбалару (Цимбалару А, 2016, с. 44-45), зазначимо, що вагомим показником ефективності функціонування освітнього середовища та будь-якої його складової (здоров'язбережувальної, культурної, соціальної, інформаційної, тощо) є взаємодія учасників освітнього процесу, яка під впливом зовнішніх або внутрішніх чинників може бути об'єктом цілеспрямованих змін. Отже, невід'ємною складовою освітнього простору є толерантне середовище для комунікації учасників освітнього процесу.

Комунікація в освітньому середовищі на засадах толерантності розглядається нами як форма соціальної комунікації, що у розрізі проблематики дослідження детермінується проблемами, що виникають при взаємодії у процесі спілкування як наслідок відхилень у вимові. При спілкуванні відбувається безпосередній контакт комунікантів через сприймання та обмін інформацією. Таким чином, можемо стверджувати, що толерантність як взаємодія вимагає порозуміння на кожному етапі: сприйняття, обробки інформації, прийняття рішення, дія. Пусковим механізмом є правильне сприйняття інформації реципієнтом, яке можливе при умові фонетичної чіткості в артикуляції комуніканта.

Артикуляцію трактують як роботу мовних органів, спрямовану на вимовлення того чи іншого звука мови або положення мовних органів при вимові звуків у процесі мовлення, і як передумову правильного звукотворення [7]. Важливо зацентрувати увагу, що процес творення чітких звуків можливий лише за умови нормальної анатомо-фізіологічної будови та функціонування органів мовлення, зокрема артикуляційного апарату. Зуби вважають пасивним органом артикуляційного апарату, який забезпечує спеціальні перешкоди на шляху струменя повітря, що видихається [8]. Отже, будь-які дефекти зубних рядів можуть вплинути на відхилення у артикуляції звуків. У свою чергу, порушення звуковимови та неправильна артикуляція, інфантильний тип ковтання, порушення тону жувальних та мимічних м'язів спричиняють аномалії та деформації зубощелепної системи. Дослідження ортодонтів свідчать, що у дітей із аномаліями прикусу логопедичні порушення негативно впливають на ріст і формування зубощелепного апарату [9–11]. У праці К. М. Лихоти, О. В. Петриченко, Чжан Цянь вказано на Взаємовпливи зубощелепних аномалій і деформацій прикусу у дітей та функціональним станом зубощелепної системи. Серед факторів, що перешкоджають нормальній артикуляції у дітей зазначено звуження верхньої щелепи призводить до недостатнього тиску на зуби з боку губ, що в свою чергу, викликає розлади вимови [12].

Зауважимо, що кожній мові притаманна своя система артикуляції, свій спосіб членороздільного

вимовлення звуків. Вимова голосних і приголосних звуків української мови має тенденцію до вертикальної артикуляції, яка утворюється шляхом округлення, передусім, голосних звуків. В українській мові найбільше передньоязикових приголосних. За положенням губ, вони всі так чи інакше наближені до «кола». З погляду фізіології артикуляції приголосні класифікують за місцем творення і способом творення. У ракурсі нашого дослідження є особливості артикуляції губних (лабіальних) та передньоязикових міжзубних, зубних, піднебінних приголосних звуків. При творенні губних, губо-губних звуків до яких належать [б], [п], [м], губи змикаються і притискаються до зубних рядів. Артикуляція губно-зубних або лабіодентальних приголосних [ф] і [в] вимагає змикання нижньої губи з верхніми зубами.

Наукове зацікавлення викликають особливості артикуляції кожного звука окремо, тому розглянемо їх детально. [б] – дзвінкий, [п] – глухий. Їх об'єднує те, що разом вони належать до групи губних зімкнених приголосних. Це означає, що в їх артикуляції головну роль відіграють губи. У цілому вона складається з двох етапів – зімкнення і розімкнення губ. Після першого з них відбувається натиск повітря, після другого – він миттєво закінчується. Язик у цьому участі не бере, піднебіння – підняте. У звучанні їх є певні відмінності. Так, [б] звучить більш напружено, дзвінко і твердо, а [п] – глухо, м'яко і невимушено. Слід зазначити, що напруженість і дзвінкість створюються голосовими зв'язками, а м'якість і невимушеність – губами і диханням. Губний зімкнений сонорний приголосний [м] артикулюється переважно губами. Натиску повітря і напруження голосу не потребує. Відрізняється від попередніх губних приголосних опущенням м'якого піднебіння, що відкриває тим самим прохід до носової порожнини та створює домішок носового звучання.

Так, як творення приголосного [п] потребує найбільшого натиску повітря, відповідно у його роль артикуляції значення зубощелепних аномалій, зокрема вестибулярного положення іклів є значнішою у порівнянні із звуками [б], [п]. Тоді як сонорні щілинні [в], [ф]. Артикулюються зближенням губ до утворення вузької щілини, через яку виходить струмінь повітря. Язик у цьому участі не бере, м'яке піднебіння підняте, прохід у носову порожнину закрито. Особливістю артикуляції [ф] є зближення нижньої губи із зубами верхньої щелепи, при якому утворюється щілина трохи більша, аніж при вимові звука [в].

До передньоязикових відносять: [д], [з], [с], [д], [т], [н], [дж], [дз], [ц], [ч], [л], [р]. За пасивним артикулятором передньоязикові поділяють на міжзубні, або інтердентальні, зубні, або дентальні ([д], [т], [з], [с], [дз]), та піднебінні ([ж], [ш], [дж], [ч]). За акустикою вони бувають дзвінкими, глухими, свистячими, або шиплячими. Залежно від форми, якої набуває язик, та ділянки передньої частини язика, що бере участь у творенні звуків, розрізняють серед передньоязикових приголосних апікальні, дорсальні та какумінальні. При творенні апікальних кінчик язика (апекс) притискається до зубів, альвеол, ясен або загинається до твердого

піднебіння. Апікальними є український зубний [л]. При вимові дорсальних спинка язика торкається піднебіння, а його кінчик опускається вниз, наближаючись до нижніх зубів. Дорсальними є українські [д], [т], [з], [с]. Какумінальні або церебральні, приголосні утворюються при піднятому вгору краї передньої частини спинки язика, наприклад звуки [ж], [ш], [р].

Артикуються торканням кінчика язика внутрішньої сторони передніх верхніх зубів та альвеол дзвінкий [д], глухий [т]. Вони належать до групи зубних зімкнених приголосних. Артикуються торканням кінчика язика внутрішньої сторони передніх верхніх зубів та альвеол. Губи пасивні, м'яке піднебіння опущене, прохід до носової порожнини відкрито. Різницю в звучанні цих приголосних створює вібрація голосових зв'язок при артикуляції [д]. Артикулюється [н], сонорний зубний зімкнений приголосний як і попередні [д], [т] торканням кінчика язика передніх зубів та альвеол. За рахунок більшої площини торкання язика та водночас відповідного опущення м'якого піднебіння він отримує специфічне носове звучання.

Вимовляють напіввідкритими при розімкнених на 1-2 мм зубах зубні приголосні звуки [с] – глухий щілинний, [з] – дзвінкий щілинний, [ц] – глухий зімкнено-щілинний. При цьому м'яке піднебіння підняте, отже, прохід до носової порожнини закрито. Язик виконує приблизно такий самий рух, як і під час артикуляції [д], [т], але не торкається піднебіння та утворює щілину між ним і передньою частиною спинки язика. Дзвінкий [ж], глухий [ш], сонорний [й] із щілинних передньопіднебінних приголосних артикуються шляхом утворення щілини, як [з], [с]. Однак, кінчик язика не підіймається так високо, від чого канал, що утворюється спинкою язика, є значно ширшим. Струмін повітря спрямовується на передні різці верхнього ряду. Зуби при цьому розімкнені на відстані 1–2 мм, м'яке піднебіння підняте. Різниця звучання створюється за рахунок роботи голосових зв'язок

Африкати [дз], [дж], що утворюються дзвінким зубним [з] та передньопіднебінними [д], [ж] приголосними належать до групи зімкнено-щілинних звуків. Артикуляція їх відображає не кожен складовий звук окремо, а їх злиття в один. Ця спільна риса має місце в артикуляції обох фонем, а ще спільним у них є базова основа – твердий [д], який додає їм домішок початкового носового звучання. Різницю артикуляції [дз], [дж] складає другий елемент. Специфіка у артикуляції в тому, що при вимові другого елемента кінчик язика торкається передніх зубів нижнього ряду, але плавно переходить до верхніх альвеол, що й утворює щільне звучання злитого [дж]. Тоді, як другий елемент артикуляції [дж] зумовлений специфікою другої частини цієї фонемі. Отже, зімкнення відбувається не на передніх зубах та альвеолах, а на твердому піднебінні, де утворюється звук [ж].

Глухий [ч] артикуються шляхом торкання альвеол кінчиком язика, після чого в центральній його частині утворюється щілина. Губи відірвані від зубів, висунуті

вперед, зуби розімкнені, м'яке піднебіння підняте, носова порожнина закрита. Струмін повітря спрямовується на альвеоли, що знаходяться над передніми зубами верхнього ряду. Сукупність усіх цих елементів і створює специфіку звучання українських [ч], що відрізняється від артикуляції та вимови цих приголосних в інших мовах.

Передньопіднебінний сонорний щілинний приголосний [л], що вирізняється характерним розімкненням губ та змички кінчика язика з внутрішньою поверхнею передніх зубів верхньої щелепи. Струмін повітря при цьому проходить крізь бокові щілини, які утворюються внаслідок опускання бокових країв язика. Напевно саме тому цей приголосний інколи називають ще боковим сонантом.

З метою визначення впливу вестибулярного положення іклів на артикуляцію звуків української мови нами було проведено дослідження на базі оглядового стоматологічного кабінету поліклінічного відділення Ужгородської міської дитячої лікарні в рамках НДР кафедри стоматології дитячого віку стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування застосування сучасних стоматологічних технологій та експертна оцінка якості лікування і профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей і дорослих», державний реєстраційний номер 0109U00046. Група дослідження була сформована під час виконання профілактичних оглядів учнів освітніх закладів м. Ужгород. Для встановлення залежності між зубо-щелепними деформаціями, скупченим розташування зубів верхнього ряду і неправильною артикуляцією було проведено опитування компетентних експертів, залучених до огляду. В групу з 8-ми експертів було включено 1 – психолога, 1 – логопеда, 2 – стоматологів; 2 – помічників лікаря, 2 – педагогічних працівників. Експертам було запропоновано вказати звуки на нечітку вимову, яких впливає вестибулярне положення ікл. Відповіді експертів наведені в таблиці.

Аналіз відповідей експертів було засвідчив, що більшість експертів відслідковують такі залежності: вестибулярне положення ікл супроводжується дефектами у вимові приголосних губних звуки ([б],[м],[п],[в],[ф]), чітка вимова яких залежить від якості змикання губ та передньоязикові міжзубні, зубні та піднебінні звуки: ([л],[н],[й],[ц],[ш],[ж],[з],[с],[ч],[л],[д],[т],[дз],[дж],[й],[ц],[ш],[ж],[з],[с],[ч],[л], артикуляція яких вимагає змикання язика, губ та зубів.

### Перспективи подальших досліджень

Наше дослідження не вичерпує усіх аспектів окресленої проблеми. Перспективним напрямом подальшої роботи вважаємо розробку методичних рекомендацій для практичної діяльності логопедів та ортодонтів по усуненню дефектів мовлення.

Таблиця. Залежність артикуляції від вестибулярного положення ікл

Номер експерта	Особливості положення частин артикуляційного апарату при вимові звука				
	зімкнення губ	притискання язика до зубного ряду верхньої щелепи	притискання язика до зубного ряду верхньої щелепи і з подальшим зісненням і розісненням губ	регуляція струменю повітря, що видихається передньою частиною артикуляційного апарату	відсутність перешкоди струменю повітря, що видихається
1	[б],[м],[п],[в],[ф]	[л], [н]	[ж],[дз],[дж]	[й],[ц],[ш],[ж] [з],[с]	[ч], [л]
2	[б],[м],[п],[в],[ф]	[л], [н]	[ж],[з], [дз],[дж]	[й],[ц],[т],[д],[ш],[ж] [з],[с] [ш],[ж], [з],[с]	[ч], [л]
3	[б],[м],[в],[ф]	[л], [н]	[дз],[дж]	[й],[ц],[ш],[ж] [з],[с]	[ч]
4	[б],[м],[п],[в],	[л]	[ж],[з], [дз],[дж]	[й],[ц],[ш],[ж] [з],[с]	[ч], [л]
5	[б],[м],[п],[в],[ф]	[л], [н]	[дз]	[й],[ш],[ж], [з],[с]	[ч], [л]
6	[б],[м],[п],[в],[ф]	[н]	[дз],[дж]	[й],[ц],[ш],[ж] [з],[с]	[ч], [л]
7	[б],[п],[в],[ф]	[л], [н]	[дз],[дж]	[й],[ц],[ш],[ж] [з],[с]	[ч]
8	[б],[м],[п],[в],[ф]	[л], [н]	[дз],[дж]	[й],[ц],[ш],[ж] [з],[с]	[ч], [л]

### Висновки

У відповідності із поставленою метою дослідження можемо констатувати, що зубо-щелепні аномалії негативно позначаються на комунікації в освітньому просторі. Нами виділено порушення сприйняття інформації реципієнтом у результаті неправильної артикуляції комунікантом певних звуків української мови для толерантного середовища. Встановлено, що зубо-щелепні аномалії та деформації призводять до порушень

у роботі артикуляційного апарату, а відтак спричиняють проблеми у спілкуванні, викликають дискомфорт, непорозуміння, конфлікти та ін.

На основі експертного опитування нами визначено, що вестибулярне положення іклів негативно впливає на артикуляцію приголосних звуків української мови, чіткість вимови яких вимагає правильної будови та функціонування зубів у процесі творення струменя видихуваного повітря.

### Література

1. Аюпова Ф.С. Частота различных видов зубочелюстных аномалий у детей 7–17-летнего возраста. Тезисы зональной научно-технической конференции «Актуальные вопросы ортодонтического лечения». Иркутск. 1990. С. 7–8.
2. Персин Л. С. и др. Стоматология детского возраста. Учебник. Москва: ООО «Издательская группа ГЭОТАР-Медиа», 2016. Ч. 3. Ортодонтия. С. 240-240.
3. Закон України «Про повну середню освіту». Голос України. 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.
4. Розлуцька Г.М., Сокол М.О., Іванічко І.І. Трансформація принципу культуровідповідності у організації толерантного освітнього простору. Problems and Innovations in Science. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Nika Publishing. London, Great Britain. 2020, V.2 Pp. 95-100. URL: <http://elconf.com.ua>.
5. Смолюк, С.В. Організаційно-педагогічні умови розвивального освітнього середовища в системі освіти України (кінець ХХ – початок ХХІ ст.) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. 2015. 240 с.
6. Цимбалару А. Д. Освітній простір: сутність, структура і механізми створення. Український педагогічний журнал. 2016. Т. 1. С. 41-50.
7. Академічний тлумачний словник української мови (1970—1980). URL: <http://sum.in.ua/s/artykuljacija>.
8. Гаврилова Н.С. Анатомо-фізіологічні особливості периферійних органів мовлення. Актуальні питання корекційної освіти. 2014. URL: [file:///Z:/User/Downloads/apko\\_2014\\_4\\_6%20\(2\).pdf](file:///Z:/User/Downloads/apko_2014_4_6%20(2).pdf).
9. Дорошенко О. М. Дослідження функціонального стану жувальних м'язів у пацієнтів різних вікових груп із сагітальними аномаліями прикусу. Збірник Наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. 2015. Вип.24 (2). С. 58-62.
10. Петриченко О.В. Клінічна характеристика щелепно-лицьової ділянки ортодонтичних пацієнтів із порушеннями мовлення. Збірник Наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. 2016. Вип. 25. С. 491-496.
11. Хинц Р. Профилактика зубочелюстных аномалий у детей в раннем возрасте / Рольф Хинц // Ортодонтия. – 2011. – №2. – С. 27-29.



12. Лихота К.М., Петриченко О.В., Цянь Чжан. Взаємозв'язок аномалій і деформацій прикусу з функціональним станом щелепно-лицевої ділянки (огляд літератури). Збірник Наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. 2018. Вип. 32. С. 231-238.

## References

1. Ayupova F.S. (1990) Chastota razlichnykh vidov zubochelyustnykh anomalii u detey 7–17-letnego vozrasta. Tезisy zonalnoy nauchno-tehnicheskoy konferentsii «Aktualnyye voprosy ortodonticheskogo lecheniya». Irkutsk. S. 7–8. {The incidence of various types of dentoalveolar anomalies in children aged 7–17 years.}}. (In Russian).
2. Persin L. S. i dr. (2016) Stomatologiya detskogo vozrasta. Uchebnik. Moskva: ООО «Izdatelskaya gruppа GEOTAR-Media». Ch. 3. Ortodontiya. S. 240-240. {Dentistry of children.}}. (In Russian).
3. Zakon Ukrainy (2020) «Pro povnu seredniu osvitu». Holos Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> {Law of Ukraine}}. (In Ukrainian).
4. Rozlutska H.M., Sokol M.O., Ivanychko I.I. (2020) Transformatsiia pryntsyphu kulturovidpovidnosti u orhanizatsii tolerantnoho osvithnoho prostoru. Problems and Innovations in Science. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Nika Publishing. London, Great Britain V.2 Pp. 95-100. URL: <http://elconf.com.ua/> {Transformation of the principle of cultural acceptance in the organization of a tolerant education space.}}. (In Ukrainian).
5. Smoliuk, S.V. (2015) Orhanizatsiino-pedahohichni umovy rozvyvalnoho osvithnoho seredovyshcha v systemi osvity Ukrainy (kinets KhKh – pochatok KhKhI st.) : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.01 / Luts: Skhidnoievropeyskyi natsionalnyi universytet imeni Lesi Ukrainky. 240. {Organizational and pedagogical thinking of the developmental educational center in the system of education of Ukraine (the beginning of the XX – the ear of the XXI century).}}. (In Ukrainian).
6. Tsymbalaru A. D. (2016) Osvitnii prostir: sutnist, struktura i mekhanizmy stvorennia. Ukrainskyi pedahohichniy zhurnal. T. 1. S. 41-50. {Educational space: concept, structure and formation mechanisms.}}. (In Ukrainian).
7. Akademichnyi tlumachnyi slovnyk ukrainskoi movy (1970—1980). URL: <http://sum.in.ua/s/artykuljacija> {Academic vocabulary of Ukrainian language (1970-1980).}}. (In Ukrainian).
8. Havrylova N.S. (2014) Anatomo-fiziologichni osoblyvosti peryferiinykh orhaniv movlennia. Aktualni pytannia korektsiinoi osvity. URL: [file:///Z:/User/Downloads/apko\\_2014\\_4\\_6%20\(2\).pdf](file:///Z:/User/Downloads/apko_2014_4_6%20(2).pdf) {Anatomical and physiological features of peripheral organs of the movement.}}. (In Ukrainian).
9. Doroshenko O. M. (2015) Doslidzhennia funktsionalnoho stanu zhuvalnykh miaziv u patsiientiv riznykh vikovykh hrup iz sahitalnymi anomaliiami prykusu. Zbirnyk Naukovykh prats spivrobitnykiv NMAPO im. P.L. Shupyka. Vyp.24 (2). S.58-62. {Study of the functional state of the masticatory muscles in patients of different age groups with sagittal occlusion anomalies.}}. (In Ukrainian).
10. Petrychenko O.V. (2016) Klinichna kharakterystyka shchepno-lytsovoi dilianky ortodontychnykh patsiientiv iz porushenniamy movlennia. Zbirnyk Naukovykh prats spivrobitnykiv NMAPO im. P.L. Shupyka. 2016. Vyp. 25. S. 491-496. {Clinical characteristics of the maxillofacial area of orthodontic patients with speech disorders.}}. (In Ukrainian).
11. Hints R. (2011) Profilaktika zubochelyustnykh anomalii u detey v rannem vozraste / Rolf Hints // Ortodontiya. №2. S. 27-29. {Prevention of dental anomalies in children at an early age.}}. (In Russian).
12. Lykhota K.M., Petrychenko O.V., Tsian Chzhan. (2018) Vzaiemozviazok anomalii i deformatsii prykusu z funktsionalnym stanom shchepno-lytsovoi dilianky (ohliad literatury). Zbirnyk Naukovykh prats spivrobitnykiv NMAPO im. P.L. Shupyka. Vyp. 32. S. 231-238. {Relationship between occlusal anomalies and deformities and the functional state of the maxillofacial area (literature review).}}. (In Ukrainian).

Дата надходження рукопису до редакції: 14.07.2020 р.

**Мета** – виявити вплив зубо-щелепних аномалій на комунікацію в освітньому просторі.

**Завдання:** визначити особливості комунікації у просторі освіти; окреслити вплив правильної вимови на толерантну взаємодію учасників освітнього середовища; розглянути роль зубних рядів як органів артикуляційного апарату у вимові звуків; на основі експертного опитування визначити вплив між артикуляцією звуків української мови та вестибулярним положенням іклів.

**Матеріали та методи.** Міждисциплінарні наукові підходи зумовили використання дослідницького інструментарію різних галузей, а саме: мовознавства, психології, соціології, культурології, логопедії, ортодонції. Застосовано емпіричні, аналітико-синтетичні методи дослідження при аналізі джерел і науково-методичної літератури. Системний підхід до об'єкта дослідження спонукав до структурно-функціонального аналізу, інтерпретації та узагальнення результатів.

**Висновки.** Дослідженням доведено, що зубо-щелепні аномалії негативно позначаються на комунікації в толерантному освітньому просторі. Вказано, що зубо-щелепні аномалії та деформації призводять до порушень у роботі артикуляційного апарату, а відтак спричиняють проблеми у спілкуванні, викликають дискомфорт, непорозуміння, конфлікти та ін. На основі експертного опитування визначено, що вестибулярне положення іклів негативно впливає на артикуляцію приголосних звуків української мови.

**Перспективи подальших досліджень.** Наше дослідження не вичерпує усіх аспектів окресленої проблеми. Перспективним напрямом подальшої роботи вважаємо розробку методичних рекомендацій для практичної діяльності логопедів та ортодонтів по усуненню дефектів мовлення.

**Практичне значення** роботи у акцентуванні уваги на спільній діяльності логопедів та ортодонтів по усуненню мовних дефектів пов'язаних із аномаліями та деформаціями зубів.

**Наукова оригінальність** роботи полягає у визначенні груп звуків української мови, які не правильно артикуються при умові вестибулярного положення іклів.

**Ключові слова:** порушення комунікації, толерантне середовище, артикуляція, зубо-щелепні аномалії, вестибулярне положення іклів.

---

**Цель** – выявить влияние зубо-челюстных аномалий на коммуникацию в образовательном пространстве.

**Задачи исследования:** определить особенности коммуникации в пространстве образования; определить влияние правильного произношения на толерантное взаимодействие участников образовательной среды; рассмотреть роль зубных рядов как органов артикуляционного аппарата в произношении звуков; на основе экспертного опроса определить влияние между артикуляцией звуков украинского языка и вестибулярным положением клыков.

**Материалы и методы.** Междисциплинарные научные подходы обусловили использование исследовательского инструментария различных отраслей, а именно: языкознания, психологии, социологии, культурологии, логопедии, ортодонтии. Применен эмпирические, аналитико-синтетические методы исследования при анализе источников и научно-методической литературы. Системный подход к объекту исследования вызвал структурно-функционального анализа, интерпретации и обобщения результатов.

**Выводы.** Исследованием доказано, что зубо-челюстные аномалии негативно сказываются на коммуникации в толерантном образовательном пространстве. Указано, что зубо-челюстные аномалии и деформации приводят к нарушениям в работе артикуляционного аппарата, а затем вызывают проблемы в общении, вызывают дискомфорт, недоразумения, конфликты и др. На основе экспертного опроса определено, что вестибулярное положение клыков негативно влияет артикуляцией согласных звуков украинского языка.

**Перспективы дальнейших исследований.** Наше исследование не исчерпывает всех аспектов обозначенной проблемы. Перспективным направлением дальнейшей работы считаем разработку методических рекомендаций для практической деятельности логопедов и ортодонтів по устранению дефектов речи.

**Практическое значение** работы в акцентировании внимания на совместной деятельности логопедов и ортодонтів по устранению речевых дефектов связанных с аномалиями и деформациями зубе.

**Научная оригинальность** работы заключается в определении групп звуков украинского языка, не правильно артикулируются при условии вестибулярного положения клыков.

**Ключевые слова:** нарушение коммуникации, толерантное среду, артикуляция, зубо-челюстные аномалии, вестибулярное положение клыков.

---

**The aim of the study** is to identify the impact of dental anomalies on communication in the educational space.

**Tasks of the study:** to determine the features of communication in the space of education; outline the impact of correct pronunciation on the tolerant interaction of participants in the educational environment; consider the role of dentitions as organs of the articulatory apparatus in the pronunciation of sounds; on the basis of an expert survey to determine the influence between the articulation of the sounds of the Ukrainian language and the vestibular position of the canines.

**Materials and methods.** Interdisciplinary scientific approaches have been led to the use of research tools in various fields, namely: linguistics, psychology, sociology, culturology, speech therapy, orthodontics. Interdisciplinary scientific approaches have led to the use of research tools in various fields, such as: linguistics, psychology, sociology, culturology, speech therapy, orthodontics. Empirical, analytical-synthetic research methods have been used in the analysis of sources and scientific-methodical literature. A systematic approach to the object of study has been encouraged to structural and functional analysis, interpretation and generalization of results.

**Conclusions.** The research has shown that dental anomalies negatively affect communication in a tolerant educational space. It has been stated that dental anomalies and deformations lead to disorders of the articulatory apparatus, and thus cause problems in communication, cause discomfort, misunderstandings, conflicts and others. Based on an expert survey, it has been determined that the vestibular position of the canines has a negative effect on the articulation of consonant sounds of the Ukrainian language.

**Prospects for further research.** Given study does not cover all aspects of the outlined problem. It has been considered that the development of methodological recommendations for the practical activities of speech therapists and orthodontists to eliminate speech defects is a promising area of further work.

**The practical significance** of the work is to focus on the common activities of speech therapists and orthodontists to eliminate speech defects associated with abnormalities and deformities of the tooth.

**The scientific originality** of the work lies in the definition of groups of sounds of the Ukrainian language, which are not correctly articulated under the condition of the vestibular position of the canines.

**Key words:** communication disorders, tolerant environment, articulation, dental-maxillary anomalies, vestibular position of canines.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

#### Відомості про авторів

**Розлуцька Галина Миколаївна** – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, Україна.  
+380 (50) 909-31-13, grozlutska@ukr.net.

**Іваськевич Вікторія Зіновіївна** – викладач кафедри стоматології дитячого віку ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, Україна.  
+380 (66) 267-54-45, vikiblonda@gmail.com.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213722  
УДК 616.233-002.2-053.5:796.41-032.2

Сабадош М.В., Дуткевич-Іванська Ю.В., Русин Л.П.

## Вплив аквааеробіки на стан дихальної системи у дітей молодшого шкільного віку, хворих на хронічний бронхіт в стадії ремісії

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

sabadosh.marjana777@gmail.com, yuliya101010@ukr.net, ljadarusyn@gmail.com

Сабадош М.В., Дуткевич-Иванская Ю.В., Русин Л.П.  
**Влияние аквааэробикой на состояние дыхательной системы у детей младшего школьного возраста, больных хроническим бронхитом в стадии ремиссии**  
ГБУЗ «Ужгородский национальный университет»,  
г. Ужгород, Украина

Sabadosh M.V., Dutkevych-Ivanska Y.V., Rusyn L.P.  
**The effect of aqua aerobics on the respiratory system of primary school age children with bronchitis in remission**  
State University "Uzhhorod National University",  
Uzhhorod, Ukraine

### Вступ

Одним із пріоритетних напрямків охорони дитинства є зниження частоти захворюваності та сприяння розвитку дитини. За результатами останніх статистичних досліджень структури захворюваності дітей, перше місце займають хвороби дихальної системи [1], а також виявлено тенденцію до зростання показників захворюваності та поширеності хвороб органів дихання [22]. Неспецифічні запалення дихальних шляхів з частими повторними епізодами їх виникнення розповсюджені серед дітей і практично не превентуються, а самі епізоди захворювань погано лікуються, що і зумовлює актуальність проблеми [3]. Патологічні процеси, що пов'язані зі захворюваннями органів дихання, наростають з року в рік.

Патогенез хронічного бронхіту складний. На відміну від ХБ дорослих, де у виникненні і розвитку захворювання суттєву роль грають летучі поллютанти та неіндиферентний пил, у дітей основне значення надається інфекційним факторам [4,5]. Розвиток хронічного запалення в бронхах, як правило, пов'язують з перенесеннями в ранньому віці гострими респіраторними захворюваннями [6,7].

Ранній і точний діагноз лежить в основі забезпечення раціональним і оптимальним відновним лікуванням і зведення нанівець ризиків прогресування та трансформації захворювання у більш складні, тому діти з захворюваннями дихальної системи потребують пристальної уваги.

Фізична реабілітація дітей з хронічними бронхітами може суттєво поліпшити їх якість життя, знизити ризик прогресування і хронізації захворювання. Підвищувати ефективність відновного і оздоровчого впливів необхідно за рахунок комплексного, оптимального використання як традиційних, так і зовсім нових засобів і методів фізичної культури.

**Мета** – оцінити вплив аквааеробіки на функціональний стан системи дихання та толерантності до

фізичних навантажень, у дітей молодшого шкільного віку, хворих на хронічний бронхіт в стадії ремісії.

### Матеріали та методи

У ході аналізу історій хвороб нами були використані дані дітей (n=109), що були скеровані та поступали на санаторно-курортне лікування до санаторію «Малютко» (м. Ужгород), з діагнозом «хронічний бронхіт».

Застосування спірографічного методу дослідження дозволило отримати дані про об'ємні показники, що відображають функціональні можливості системи дихання.

### Результати дослідження та їх обговорення

Заняття з аквааеробіки базувалися і враховували те, що у дитячому віці, як і впродовж усього життя людини, для повноцінного оздоровлення необхідне задоволення об'ємів фізіологічної норми рухової активності, як необхідної умови нормального розвитку та функціонування організму.

Аквааеробіка – це комплекс сучасних оздоровчих систем, що базуються на виконанні вправ вибіркової спрямованості аеробного характеру у водному середовищі.

Горизонтальне положення тіла у воді під час плавання, рівномірний тиск води на шкіру, її масажна дія підсилюють обмін речовин, активізують життєві функції організму, збільшують частоту серцевих скорочень і покращують легеневу вентиляцію. Занурення людини у воду викликає переміщення крові з периферії, збільшує кровотік в органах грудної порожнини. Перебування у воді створює опір рухам грудної клітини, кінцівкам і збільшує опір потоку повітря. За рахунок підвищення внутрішньочеревного тиску знижується об'єм легенів, посилюється робота апарату зовнішнього дихання. Для виконання фізичних вправ у воді, тобто в умовах в'язкого

середовища, дитині потрібно значно більше зусиль, ніж на суші.

При виконанні вправ звертається увага на те, що дихання через ніс вважається правильним і викликає відносно сильний спротив на вдиху, що необхідно для постійного збудження і напруження дихальних м'язів грудної клітки і діафрагми і підтримання постійного об'єму грудної клітки.

Аквааеробіка проводилася у басейні з температурою води не нижче 28°C. Стандартна методика аквааеробіки включала більшість класичних вправ, зокрема «поплавок», «медуза», вправи на ковзання, різні види ходьби, елементи плавання стилем «кріль» та «брас», ігри.

Заняття з аквааеробіки складалося з вступної, основної та заключної частин. Вступна частина була спрямована на підготовку організму (суглоби, м'язи, систему кровообігу і нейроім'язову систему) до фізичних навантажень основної частини, тому вона включала вправи, які викликають бажані реакції органів, та проводилася на суші. Всі вправи вступної частини заняття починалися з невеликої амплітуди руху з поступовим її збільшенням. Основу складали вправи для підготовки окремих суглобів, які будуть виконувати більшу частину роботи в основній частині. Оскільки в воді зменшується навантаження на нижні кінцівки роль ніг до певної міри знижена. Опір води потребує значного використання гребкових рухів верхніми кінцівками для пересування і

збереження рівноваги. Тому перевага віддавалася розминці верхніх кінцівок. Розминка планувалася після складання плану вправ основної частини заняття.

Перші заняття з аквааеробіки щадного рухового режиму були спрямовані на адаптацію дітей до водного середовища та до виконання фізичних вправ у ньому, ознайомлення з фізичними властивостями води.

Заняття з аквааеробіки на щадно-тренуючому проводилося з дещо збільшеною тривалістю порівняно з щадним руховим режимом, а також змінювалися вправи вступної та основної частин, а саме застосовувалися більш складні координаційно і інтенсивніші вправи, вправи для формування правильної постави. Тривалість процедури доводилася до 45 хв, через день.

Спірографічне дослідження обмежувалося одним тестом для діагностики типу і ступеня вентиляційних порушень: проведенням тесту життєвої ємності легень (ЖЄЛ).

Дані, що представлені у таблиці, відображають стан системи дихання дітей з ХБ до та після занять з аквааеробіки. Достовірні відмінності між показниками до та після занять встановлені за ЖЄЛ ( $p < 0,01$ ),  $\text{Є}_{\text{вд}}$  ( $p < 0,01$ ) і  $\text{РО}_{\text{вд}}$  ( $p < 0,01$ ).

Заняття з аквааеробіки позитивно вплинули на функцію зовнішнього дихання, що підтверджується достовірним збільшенням життєвої ємності легень, і відповідно її складових, у всіх показниках ( $p < 0,001$ ).

Таблиця. Середньостатистичні показники тесту життєвої ємності легень дітей з хронічним бронхітом

Показники тесту життєвої ємності легень	До		Після		p
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
ЖЄЛ, % від належного	77,94	1,80	90,35	1,67	<0,01
$\text{Є}_{\text{вд}}$ , % від належного	84,71	3,43	96,43	2,29	<0,01
$\text{РО}_{\text{вд}}$ , % від належного	67,38	2,31	71,75	3,67	<0,01
ДО, л	0,29	0,04	0,31	1,04	>0,05
ЧД, $\text{вд} \cdot \text{хв}^{-1}$	15,35	0,98	14,86	0,79	>0,05
ХВЛ, $\text{л} \cdot \text{хв}^{-1}$	4,52	0,69	4,79	0,79	>0,05
$\text{T}_{\text{вд}}$ , с	1,45	0,13	1,41	0,11	>0,05
$\text{T}_{\text{вд}}$ , с	2,48	0,24	2,60	0,24	>0,05
$\text{ДО}/\text{T}_{\text{вд}}$ , $\text{л} \cdot \text{с}^{-1}$	0,20	0,03	0,22	0,03	>0,05
$\text{T}_{\text{вд}}/(\text{T}_{\text{вд}}+\text{T}_{\text{вд}})$ , ум.од.	37,13	3,28	36,64	3,24	>0,05

Значення показника ЖЄЛ після проходження занять зросло на 12,41% до  $90,35 \pm 1,67\%$ . Це вказує на ефективність аквааеробіки у дітей молодшого шкільного віку з хронічним бронхітом, наявність у цих дітей резервів функції зовнішнього дихання, котрі можуть бути активовані засобами фізичної реабілітації. Тож треба зазначити, що використання фізичних вправ у воді, та їх застосування призводить до збільшення показника ЖЄЛ у дітей.

Аналогічний аналіз був проведений і зі значеннями показників  $\text{Є}_{\text{вд}}$  та  $\text{РО}_{\text{вд}}$ . Ємність вдиху достовірно відрізнялася при порівнянні до та після проведення занять з аквааеробіки. Показник  $\text{Є}_{\text{вд}}$  зріс після проходження курсу

на 11,60 % до  $96,43 \pm 2,29\%$ . З цього випливає, що приріст  $\text{Є}_{\text{вд}}$  був вищим після закінчення занять, що у свою чергу свідчить про гарну оборотність зниження і про наявність суттєвих резервів.

Виявлена наступна динаміка показника  $\text{РО}_{\text{вд}}$ . До занять показник  $\text{РО}_{\text{вд}}$  склав  $67,38 \pm 2,31\%$ . Таким чином заняття з аквааеробіки позитивно вплинули на збільшення резервного об'єму видиху у дітей молодшого шкільного віку, хворих на рецидивуючий бронхіт.

Аналіз змін ДО та ЧД встановив, що дихальний об'єм не змінився порівняно з початковими значеннями у дітей ( $p > 0,05$ ), а частота дихання достовірно зменшилася після занять з аквааеробіки ( $p < 0,01$ ).

Приведена динаміка дихального об'єму та частоти дихання вплинула на достовірні зміни хвилинної вентиляції легень у дітей молодшого шкільного віку ( $p < 0,01$ ). Відзначено статистичне зменшення ХВЛ у дітей після занять з аквааеробіки з  $5,72 \pm 0,85$  л·хв<sup>-1</sup> до  $4,59 \pm 0,70$  л·хв<sup>-1</sup>.

Показник  $T_{вд}$  достовірно не змінився, проте значення показника  $T_{вд}$ , зросли порівняно з початковими у дітей, хворих на хронічний бронхіт ( $p < 0,01$ ). Тривалість вдиху залишилася достовірно коротшою за тривалість фази видиху ( $p < 0,001$ ). Відношення тривалості вдиху до часу повного дихального циклу ( $T_{вд}/(T_{вд}+T_{вдл})$ ) не відрізнялося у дітей після проходження занять з аквааеробіки, але було достовірно меншим порівняно зі значеннями на момент до проходження занять і склало у загальній вибірці дітей  $36,39 \pm 3,31$  ум.од., що відобразило фізіологічність відношення тривалості фаз вдиху і видиху.

#### Перспективи подальших досліджень

Провести спірографічне дослідження для визначення ступеня вентиляційних порушень: проведення тесту форсованої життєвої ємності легень, що включав би дихальні маневри максимального форсованого видиху і вдиху.

#### Висновки

Отримані результати аналізу динаміки досліджуваних показників підтверджують, що у дітей з хронічним бронхітом в стадії ремісії, корті займалися аквааеробікою відбулись позитивні зміни основних об'ємних показників спірографії.

#### Література

1. Христова Т. Є. Сучасні підходи до фізичної реабілітації дітей, які часто хворіють на гострі респіраторні захворювання / Т. Є. Христова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 5. – С. 119–123.
2. Антипкін Ю. Г. и др. Динаміка захворюваності та поширеності бронхолегеневої патології у дітей // Современная педиатрия. – 2016. – №. 2. – С. 73-77.
3. Состояние антиоксидантного статуса и некоторых звеньев иммунитета у детей с рецидивирующим бронхитом и бронхиальной астмой при применении полиоксидония / Ю. В. Шувалова, Н. Г. Герасимова, Т. Б. Ахвердиева и др. / Фундаментальные исследования. – 2014. – № 7-2. – С. 393-397.
4. Дудченко Л.Ш. Иммунореабилитация детей, больных рецидивирующим бронхитом, на этапе санаторно-курортного лечения / Л.Ш. Дудченко, Н.Н. Каладзе // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2004. – №1. – С. 6–12.
5. Ершова И.Б. Новые возможности профилактики и терапии респираторных заболеваний у детей / И.Б. Ершова, Т.Ф. Осипова, Л.М. Осычнюк // Укр. медичний альманах. – 2012. – №3. – С. 80–81.
6. Агзамова Ш. А. Характеристика нарушений вентиляции легких у детей с острыми и рецидивирующими бронхитами / Ш. А. Агзамова / Материалы X Конгресса педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии»: 6–9 февраля 2006 г., г. Москва. – С. 11-12.
7. Применение физических упражнений в воде на санаторном этапе реабилитации детей с бронхолегочной патологией / И. Е. Никитина, Е. И. Бычкова, А. Н. Шкребо, В. А. Маргазин / Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития» (27-28 мая 2013г.). – М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2013. – 185-187.

#### References

1. Hristova TE. Modern approaches to physical rehabilitation of children who often suffer from acute respiratory diseases. Pedagogy, psychology and medic-biological problems of physical education and sports. 2012.; № 5: 119–123.
2. Antipkin YG, etc. The dynamics of the incidence and prevalence of bronchopulmonary pathology in children. Modern Pediatrics. 2016; № 2: 73-77.
3. Shuvalova YuV., Gerasimova NG, Akhverdieva TB, etc. The state of antioxidant status and some parts of immunity in children with recurrent bronchitis and bronchial asthma with the use of polyoxidonium. Fundamental research. 2014; № 7 (2): 393-397.
4. Dudchenko LSh. Immunorehabilitation of children with recurrent bronchitis at the stage of sanatorium treatment. Bulletin of Physiotherapy and Balneology. 2004; №1: 6–12.
5. Ershova IB. New opportunities for prevention and treatment of respiratory diseases in children. Ukr. medical almanac. 2012; №3: 80-81.
6. Agzamova ShA. Characteristics of lung ventilation disorders in children with acute and recurrent bronchitis. Proceedings of the X Congress of Pediatricians of Russia "Actual problems of pediatrics": February 6-9, 2006; Moscow: 11-12.
7. Nikitina IE, Bychkova EI, Shkrebo AN, Margazin VA. Application of physical exercises in water at the sanatorium stage of rehabilitation of children with bronchopulmonary pathology. Proceedings of the II All-Russian scientific-practical

conference with international participation "Therapeutic physical culture: achievements and prospects for development" May 27-28, 2013; 185-187.

Дата надходження рукопису до редакції: 11.06.2020 р.

**Мета:** оцінити вплив аквааеробіки на функціональний стан системи дихання та толерантності до фізичних навантажень, у дітей молодшого шкільного віку, хворих на хронічний бронхіт в стадії ремісії.

**Об'єкт і методи.** У ході аналізу історій хвороб нами були використані дані дітей ( $n = 109$ ), що були скеровані та поступали на санаторно-курортне лікування до санаторію «Малютко» (м. Ужгород), з діагнозом «хронічний бронхіт».

Застосування спірографічного методу дослідження дозволило отримати дані про об'ємні показники, що відображають функціональні можливості системи дихання.

**Результати.** Спірографічне дослідження обмежувалося одним тестом для діагностики типу і ступеня вентиляційних порушень: проведенням тесту життєвої ємності легень (ЖЄЛ). Дані, представлені в статті, відображають стан системи дихання дітей з ХБ до і після занять з аквааеробіки.

Достовірні відмінності між показниками до і після занять встановлені по ЖЄЛ ( $p < 0,01$ ), Евд ( $p < 0,01$ ) і РОвид ( $p < 0,01$ ). Заняття з аквааеробіки позитивно вплинули на функцію зовнішнього дихання, що підтверджується достовірним збільшенням життєвої ємності легень, і відповідно її складових, у всіх показниках ( $p < 0,001$ ).

**Висновки.** Отримані результати аналізу динаміки досліджуваних показників підтверджують, що у дітей з хронічним бронхітом в стадії ремісії, корті займалися аквааеробікою відбулися позитивні зміни основних об'ємних показників спірографії.

**Ключові слова:** дихальна система, хронічний бронхіт, діти молодшого шкільного віку.

**Цель:** оценить влияние аквааэробики на функциональное состояние системы дыхания и толерантности к физическим нагрузкам, у детей младшего школьного возраста, больных хроническим бронхитом в стадии ремиссии.

**Объект и методы.** В ходе анализа историй болезней нами были использованы данные детей ( $n = 109$ ), которые были направлены и поступали на санаторно-курортное лечение в санаторий «Малютка» (г. Ужгород), с диагнозом «хронический бронхит».

Применение спирометрического метода исследования позволило получить данные о объемных показателях, отражающие функциональные возможности системы дыхания.

**Результаты.** Спирометрическое исследование ограничивалось одним тестом для диагностики типа и степени вентиляционных нарушений: проведением теста жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Данные, представленные в статье, отражают состояние системы дыхания детей с ХБ до и после занятий по аквааэробике.

Достоверные различия между показателями до и после занятий установлены по ЖЕЛ ( $p < 0,01$ ), Евд ( $p < 0,01$ ) и РОвид ( $p < 0,01$ ). Занятия по аквааэробике положительно повлияли на функцию внешнего дыхания, что подтверждается достоверным увеличением жизненной емкости легких, и соответственно ее составляющих, во всех показателях ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Полученные результаты анализа динамики исследуемых показателей подтверждают, что у детей с хроническим бронхитом в стадии ремиссии, короте занимались аквааэробикой состоялись положительные изменения основных объемных показателей спирометрии.

**Ключевые слова:** дыхательная система, хронический бронхит, дети младшего школьного возраста.

**Aim of the study:** to evaluate the effect of aqua aerobics on the functional state of the respiratory system and exercise tolerance, in young schoolchildren with chronic bronchitis in remission.

**Object and methods.** In the course of the analysis of medical histories we used data from children ( $n = 109$ ), who were sent and received for sanatorium-resort treatment to the sanatorium "Malatko" (Uzhhorod), diagnosed with "chronic bronchitis".

The use of a spirometric method of study allowed us to obtain data on volumetric indicators that reflect the functionality of the respiratory system.

**Results.** The spirometric study was limited to one test to diagnose the type and extent of ventilatory disorders: conducting a lung capacity test (VCL).

Data presented reflect the state of the respiratory system of children with HB before and after aqua aerobics classes. Significant differences between the indicators before and after the classes were established for VCL ( $p < 0,01$ ), Eud ( $p < 0,01$ ) and ROV ( $p < 0,01$ ).

Aqua aerobics classes positively influenced the function of external respiration, which is confirmed by a significant increase in the vital capacity of the lungs, and accordingly its components, in all indicators.

The value of VCL after the session increased by 12.41% to 90.35±1.67%. This indicates the effectiveness of aqua aerobics in young schoolchildren with chronic bronchitis, the presence in these children of reserves of the function of external respiration, which can be activated by means of physical rehabilitation. Therefore, it should be noted that the use of exercise in water, and their use leads to an increase in the rate of VLDL in children.

A similar analysis was conducted with the values of Eud and ROvid indicators. The breath capacity was significantly different when compared to and after aqua aerobics classes. The EWD indicator increased after the course by 11.60% to  $96.43 \pm 2.29\%$ . It follows that the increase in Eud was higher after graduation, which in turn indicates a good reversal of the decline and the presence of significant reserves.

The following dynamics of the ROI index were detected. Prior to the classes, the ROAD index was  $67.38 \pm 2.31\%$ . In this way, aqua aerobics classes have had a positive effect on increasing the exhalation reserve in young schoolchildren with recurrent bronchitis.

**Conclusions.** The results of the analysis of the dynamics of the investigated parameters confirm that in children with chronic bronchitis in remission, the courts engaged in aqua aerobics, there were positive changes in the main volume indices of spirometry.

**Key words:** respiratory system, chronic bronchitis, children of primary school age.

---

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

### Відомості про авторів

**Сабадос Мар'яна Володимирівна** – к. н. з фіз. вих. і спорту, викладач кафедри фізичної реабілітації факультету здоров'я та фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; вул. Митна, 29, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.  
sabadosh.marjana777@gmail.com.

**Дуткевич-Іванська Юлія Василівна** – старший викладач кафедри основ медицини факультету здоров'я та фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; вул. Митна, 29, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.  
yuliya101010@ukr.net.

**Русин Людмила Петрівна** – к.мед.н., доцент кафедри основ медицини факультету здоров'я та фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; вул. Митна, 29, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.  
ljudarusyn@gmail.com.



DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213723  
УДК 616-056.26:37.018:316.647.5

Харченко Н.В., Кундій Ж.П., Ющенко Ю.П., Костриков А.В.

## Формування комунікативної толерантності у молоді в умовах інклюзивної освіти

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава, Україна

nvkharchenko1963@gmail.com, yulia.yu@ukr.net

Харченко Н.В., Кундій Ж.П.,  
Ющенко Ю.П., Костриков А.В.

**Формирование коммуникативной толерантности  
у молодежи в условиях инклюзивного образования**  
Украинская медицинская стоматологическая академия,  
г. Полтава, Украина

Kharchenko N.V., Kundi Zh.P.,  
Yushchenko Yu.P., Kostrikov A.V.

**Formation of communicative tolerance  
in youth in conditions of inclusive education**  
Ukrainian Medical Dental Academy, Poltava, Ukraine

### Вступ

Демократизація сучасного соціуму детермінує повагу до людського розмаїття, встановлення принципів солідарності та безпеки, що забезпечує захист та повне інтегрування у соціум усіх верств населення, перш за все – осіб з особливими потребами. Це зумовлено визначенням головної мети соціального розвитку – створення «суспільства для всіх» [1]. Оскільки успішність процесу соціалізації особистості багато в чому визначається ефективністю її комунікацій в соціумі, тому перед психологічною наукою постає важливе завдання – урахування актуальних на даному етапі розвитку держави особливостей організації освітнього процесу в умовах інклюзивного навчання [2]. Оптимальними в цьому плані є інклюзивні навчальні заклади, які за визначенням є «школами для всіх» [3]. Необхідність запровадження інклюзивної освіти пов'язана, насамперед, з тим, що число молоді, яка потребує корекційного навчання, неухильно зростає. Молоді, що потребують корекції фізичного або розумового розвитку в Україні понад 1 млн, що становить 12% від загальної кількості молоді у країні. Окрім зростання кількості молоді з обмеженими можливостями, наголошується тенденція якісної зміни структури дефекту, комплексного характеру порушення у кожній окремої молоді людини. В основу інклюзивної освіти покладена ідеологія, яка виключає будь-яку дискримінацію молоді з особливими потребами та забезпечує однакове ставлення до всіх людей, але створює спеціальні умови для навчання молоді з особливими потребами. Ця ідеологія передбачає, передусім, толерантне ставлення суспільства до молоді із особливими освітніми потребами [4].

Тому наразі на сучасному етапі розвитку освіти в Україні відкриваються нові перспективи, пов'язані з переосмисленням ставлення до організації навчання і виховання молоді з особливими освітніми потребами в єдиному інклюзивному толерантному освітньому

середовищі. На державному рівні приймаються положення та законодавчі акти, які забезпечують і гарантують отримання якісної освіти молоді з особливостями психофізичного розвитку в закладах за місцем проживання, створення умов для реалізації їхнього творчого потенціалу та розвитку індивідуальних здібностей [5].

**Метою** статті є аналіз проблеми комунікативної толерантності до молоді з особливими освітніми потребами у процесі інклюзивного навчання.

### Матеріали та методи

Правовою базою для розвитку проблеми толерантності і терпимості в нашій країні стали Концепція громадянського виховання особистості в умовах розвитку української державності, Концепція безперервної системи національного виховання, Закони України «Про освіту», «Про охорону дитинства», Національна програма «Діти України», в яких знайшли розкриття проблеми демократизації та гуманізації всіх сторін життя сучасного суспільства і системи освіти.

Згідно зі стратегією змін в освіті України та відповідно до положень Концепції Нової української школи наразі відбувається активне насичення змісту освітньої системи гуманістичними цінностями [6].

У наказі Міністерства освіти і науки України від 01.10.2010 № 912 «Про затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання» зазначено, що «успішне запровадження інклюзивного навчання дітей з особливими потребами потребує вирішення завдань на державному рівні, а саме: формування нової філософії державної політики щодо дітей з особливими потребами, удосконалення нормативно-правової бази у відповідності до міжнародних договорів у сфері прав людини, реалізації та поширення моделі інклюзивного навчання дітей у дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах» [5].

Державна національна програма «Освіта. Україна XXI століття» передбачає перехід до гнучкої, динамічної ступеневої системи підготовки фахівців, формування мережі вищих навчальних закладів, здатної за освітніми та кваліфікаційними рівнями, типами, формами і термінами навчання, джерелами фінансування задовольняти інтереси особи, потреби кожного регіону і держави у педагогічних кадрах» [5].

Останнім часом в системі освіти України надається особлива увага формуванню нової філософії державної політики щодо спільного навчання здорової молоді та молоді з особливими освітніми потребами, тобто впровадженню інклюзивного навчання. Дана тенденція підтверджує необхідність розробки новітніх підходів до формування такої особистісної якості молодого людини, як комунікативна толерантність. Саме рівень толерантності сьогодні є важливим критерієм визначення цивілізованості суспільства та відіграє провідну роль у становленні державності [2, С. 90-91].

### Результати дослідження та їх обговорення

Термін «комунікація» був уведений у науковий обіг на початку XX ст., а раніше проблема комунікації розглядалася винятково як проблема людського спілкування. Тому термін «комунікація» у широкому тлумаченні означає спілкування. У вузькому розумінні міжособистісна комунікація є складним процесом, під час якого відбувається не лише обмін інформацією, а й її формування, отримання, відправлення, уточнення, перероблення, обговорення, розвиток. Актуальними проблемами дослідження міжособистісної комунікації займаються Ф. Бацевич, О. Леонтович, С. Термінасова, Г.В. Єлізарова, Г. Колшанський, В. Маслова, Ю. Кім, М. Лім, Дж. Коатс, А. Бекон та ін.

Комунікація – це безперервний процес міжособистісної взаємодії, який повинен забезпечувати досягнення партнерської спільності, психологічну гармонію при збереженні індивідуальності кожного з партнерів по комунікації.

Відомі американські вчені М. Маскон, М. Альберт, Ф. Хедоурі виділяють головні потреби, що зумовлюють комунікацію у групах: в допомозі, захисті, інформації, тісному спілкуванні та симпатії [2, С. 91].

Ідеї формування толерантної особистості присутні в багатьох роботах видатних педагогів минулого (Г. Ващенко, А. Макаренко, М. Монтесорі, Й. Песталоцці, С. Русова, В. Сухомлинський, Л. Толстой, К. Ушинський та ін.). У сучасній науці ідеї толерантності реалізуються у педагогіці співробітництва (Ш. Амонашвілі, О. Ільїна, В. Шаталов та ін.), педагогіці ненасильства (А. Козлова, В. Маралов, В. Сітаров та ін.) та безпосередньо у педагогіці толерантності (Т. Арістова, М. Боритко, Г. Паланкіна, Ю. Тодорцева та ін.).

Толерантність визначається як певна риса особистості, що виявляється в готовності людини приймати інших такими, якими вони є, взаємодіяти з ними на засадах взаємоповаги, відкритості до сприйняття інших культур, здатності запобігати конфліктам або розв'язувати

їх ненасильницькими засобами (О. Асмолов, Л. Бернадська, І. Бех, Б. Гершунський, Л. Хоружа та ін.), освітнє середовище, в якому створено умови для формування толерантної особистості.

Аналіз наукових джерел з проблем формування толерантності молоді (Л. Бернадські, А. Біджис, О. Грива, Е. Койкова, П. Комогоров, Н. Кудзієва, Т. Лихачова, О. Волошина, О. Рибак, Т. Углова та ін.) дозволив виділити два шляхи побудови толерантного освітнього середовища. Перший (умовно назвемо його директивним) полягає в припиненні негативних реакцій одних відносно інших. Проте такі припинення забезпечують лише мінімальний рівень поваги до іншого. Другий шлях (умовно назвемо його демократичним або особистісно-орієнтованим) полягає у створенні умов, необхідних для досягнення всіма учасниками освітнього процесу високого соціального статусу й усвідомлення соціальної значимості кожного з них. В умовах інклюзивної освіти це означає визнання рівної цінності для суспільства всіх учасників освітнього процесу; підвищення ступеня їх участі у культурному житті університету; модифікація методики роботи в освітньому процесі таким чином, щоб можна було повністю задовольнити різноманітні потреби всіх; усунення бар'єрів на шляху одержання ними знань і повноцінної участі в університетському житті. Максимальну результативність дає поєднання цих двох шляхів. Завдання викладача – навчитися бачити і розпізнавати перші ознаки можливої конфліктної ситуації, щоб запобігти її розвитку або знайти компромісне розв'язання конфлікту. Основа толерантності – формування гуманних відносин між людьми [3].

Вирізняють такі функції толерантності:

- мотиваційна – спонукає прийняти багатоманітність дійсності, сприйняти індивідуальність іншої людини, включає інтерес до позицій інших людей, прагнення до розширення контактів, діалогів, до конструктивної взаємодії з оточуючими;
- інформаційна – дозволяє отримати повноцінну інформацію про думки, позиції, ставлення інших людей, про ситуацію у різних ракурсах;
- регулятивна – впливає на встановлення і підтримання взаємин з оточуючими, дозволяє їх поглиблювати та стабілізувати;
- адаптивна – дозволяє пристосовуватись до нових умов діяльності, до своїх партнерів, сформувати стійке позитивне ставлення до співпраці [4].

Сприятливе толерантне середовище є однією із вихідних умов розв'язання проблем інклюзивної освіти. Мета толерантного інклюзивного середовища – орієнтування на розвиток особистості та відповідність запитам соціального оточення і сподіванням молоді.

Толерантне освітнє середовище буде тільки тоді інклюзивним, коли матиме низку таких ознак:

- спланований і організований фізичний простір, у якому б молодь могла безпечно пересуватися під час групових та індивідуальних занять;
- наявність сприятливого соціального та емоційного клімату;

- створені умови для спільної роботи молоді, а також надання один одному допомоги в досягненні позитивного результату [5].

Інклюзія (від англ. inclusion – включення) – процес збільшення ступеня участі всіх громадян в соціумі, і насамперед тих, що мають труднощі у фізичному чи розумовому розвитку. Цей процес передбачає розробку і застосування таких конкретних рішень, які зможуть дозволити кожній людині рівноправно брати участь в академічному і суспільному житті [5].

На даний час людство нагромадило значний досвід інклюзії (включення) молоді з порушенням психофізичного розвитку та обмеженими можливостями здоров'я у освітні навчально-виховні заклади. Цей рух поширився в Європі, США, Канаді, Австралії та інших державах у середині 70-х років XX ст. У зв'язку з постійним зростанням кількості людей з функціональними обмеженнями у загальній структурі населення в Україні питання ефективної організації інклюзивного навчання набуває особливої значущості та актуальності [2, С. 93].

Спостерігаючи за молоддю з особливими освітніми потребами у створеному нами інклюзивному толерантному освітньому середовищі, можна дійти висновку, що молодь здатна досягти успіху, а саме:

- молодь з особливими освітніми потребами демонструє вищий рівень соціальної взаємодії з іншою молоддю, які таких обмежень не мають;
- підвищується соціальна компетентність і вдосконалюються комунікативні навички дітей з відмінними здібностями;
- молодь з особливими потребами навчаються за складнішою і поглибленішою навчальною програмою, завдяки чому процес набуття вмінь і навичок відбувається ефективніше.

Працюючи в малих групах, молодь навчається бачити людину, а не її ваду, і починають усвідомлювати, що між ними та молоддю з обмеженими можливостями є багато спільного; дружні стосунки між молоддю з обмеженими можливостями та іншою молоддю, які таких обмежень не мають, зазвичай, частіше розвиваються в інклюзивному толерантному середовищі.

Дослідження довели, що здорова молодь в інклюзивному толерантному освітньому середовищі може навчитися цінувати й поважати молодь із порушеннями у розвитку. Вони навчаються бачити передусім людину, а не її ваду чи обдарованість та не помічати пов'язаних із ними соціальних ярликів; мають надійніші й триваліші зв'язки з друзями; можуть підвищувати самооцінку та закріплювати знання навчального змісту, виступаючи наставниками для молоді з порушеннями психофізичного розвитку [5].

Під поняттям «особливі освітні потреби» можна розуміти три речі.

З одного боку – це необхідність, часом надзвичайно специфічних методів обстеження навчання та комунікації, реабілітації і працетерапії, особливого ставлення під час навчання.

По-друге, потрібні також спеціальні пристосування – допоміжні пристрої для ходьби, інвалідні візки, слухові апарати тощо.

По-третє, мається на увазі незахищеність цієї молоді у соціальному плані. Частіше ніж інша молодь вони опиняються під загрозою відмови від отримання освіти, відмови у працевлаштуванні, зрештою, опиняються перед виключенням із суспільства в цілому. Однак, загалом потреби неповноправної молоді є абсолютно нормальними, які можуть і мають бути задоволені в рамках кожного гуманного суспільства. Тому важливим є толерантне прийняття у суспільстві осіб із особливими потребами [4].

Фундаментальними структурними утвореннями професіоналізму є: специфічність знань предмета діяльності і сформована на цьому ґрунті методологія професійного мислення; достатній досвід діяльності; творчий характер включення набутого досвіду в процес пошуку оптимальних варіантів виконання завдання; наявність чіткого орієнтувального образу стратегії і тактики виконання діяльності [7].

За результатами анкетування кураторів груп з метою вивчення специфіки їхньої роботи з молоддю, які мають особливості психофізичного розвитку в толерантному інтегрованому середовищі навчального закладу встановлено, що основними видами діяльності, які здійснює куратор щодо інтеграції молоді з особливостями психофізичного розвитку є допомога у формуванні адекватної самооцінки молоді, упевненості у власних силах (75,00%), подоланні труднощів комунікативного плану (65,00%), вивчення потреб молоді (60,00%).

Готовність кураторів до роботи з молоддю з особливостями психофізичного розвитку в інклюзивному толерантному середовищі розглядається як динамічне особистісне утворення, що синтезує мотиваційний, теоретичний та операційний компоненти.

Мотиваційний компонент передбачає наявність потреб, мотивів, прагнень до успішної діяльності, прояв відповідальності за розв'язання педагогічних задач, почуття обов'язку. Даний структурний елемент є тією ланкою, яка спонукає викладача до здійснення певного виду діяльності, яка об'єднана та взаємопов'язана з іншими складовими одиницями; теоретичний компонент представляє наукові поняття, які відтворюють ідеалізований предмет і систему його зв'язків, що відображають у своїй єдності спільність, сутність руху матеріального об'єкта; операційна складова характеризується наявністю у викладача системи практичних умінь: проектувальних, конструктивних, організаційних та комунікативних, необхідних для професійної діяльності.

Успіх залежить від реалізації наступних методів, таких як: бесіда (обговорення), спостереження, переконання, взаємодія (співробітництво), розгляд проблемних ситуацій, сюжетно-рольові ігри, свята, різні психологічні тренінги (психогімнастика, елементи психодрами), перегляд спеціально відібраних відео сюжетів [5].

Перед викладачем інклюзивної освіти стоїть завдання створення такої групи, де право молоді бути собою не обмежується ніякими умовами, де під впливом позитивного ставлення формується стереотип позитивного сприйняття «інших».

Груповому аналізу підлягають лише ситуації, що стосуються всієї групи, при цьому завжди виключається можливість групового оцінювання чиїхось індивідуальних поглядів, думок, поведінки тощо.

1. Стійкість до внутрішніх змін та зовнішніх впливів; при цьому мова йде не про усунення того чи іншого протиріччя всередині закладу або нейтралізацію якогось зовнішнього негативного впливу часто це просто є нереальним, а про можливість їх пом'якшення, зниження негативного та підвищення позитивного потенціалу середовища засобами, доступними навчальному закладу.

2. Гуманність, яка передбачає співпрацю та діалог викладача з молоддю. У такій співпраці виникає нова, поки що нетрадиційна як для освіти, так і для суспільства в цілому, соціальна ситуація, в яку включаються звичайна молодь й молодь з особливостями психофізичного розвитку. Проте, як засвідчує практика, така ситуація не завжди спонукає до співробітництва, до співчуття та співпереживання. Якщо не проводити цілеспрямовану педагогічну роботу з вибудовування толерантних взаємин між всіма учасниками навчального процесу, то вони й не виникнуть, а взаємодія й співробітництво матимуть лише формальний характер.

3. Варіативність, що дає можливість враховувати та задовольняти потреби кожного. Незвичайність «особливої» дитини визначається не стільки характером її порушення, скільки умовами її розвитку й набуття життєвого та соціального досвіду. А досвід у всіх різний. Реалії життя є такими, що наявність будь-якої вади часто призводить до соціальної ізоляції такої дитини. Її розвиток відбувається в інших, особливих, деприваційних умовах, які позначаються на процесі соціалізації протягом всього життя. Ці особливі умови розвитку молоді дуже важливо враховувати в процесі навчання, тому що деформація соціальних зв'язків, обумовлена наявністю порушень, вимагає іншого підходу до вибору форм, засобів і методів навчання. Доводиться все більше зважати на необхідність більшого широкого застосування соціальних форм навчання, заснованих на процесі безпосереднього включення дітей з особливостями психофізичного розвитку у взаємодію між собою та з іншими людьми, у налагодження зв'язків з різними соціальними групами тощо.

Вітчизняними та зарубіжними науковцями обґрунтовано, а практикою підтверджено корисність інтегрованого навчання не лише для молоді з психофізичними порушеннями, а й для учнів з типовим рівнем розвитку, оскільки сприяє розвитку в них емпатії, уможливорює об'єктивну самооцінку, формує реалістичний світогляд. Сам викладач має бути прикладом толерантного й поважного ставлення до інших, показувати позитивний зразок гуманної взаємодії з родиною. Якщо чуйність, тактовність, терпіння, увагу та повагу до всієї без винятку молоді викладачі проявлятимуть із перших днів перебування молоді в освітньому процесі, це стимулюватиме прояв даних якостей в молоді з типовим рівнем розвитку [3].

## Висновки

Необхідність у спілкуванні є однією з найважливіших соціальних потреб, яка з розвитком особистості розширюється і поглиблюється за формою та за змістом.

Міжособистісні стосунки, як вияв соціальної активності особистості, містять у собі можливість вибору різноманітних варіантів поведінки, різних способів діяльності, адекватних конкретним суспільним відносинам і тим умовам, за яких вони реалізуються.

Акт спілкування з навколишнім середовищем становить невід'ємну частину реалізації життєвого шляху й освоєння життєвої компетентності особистості для того, щоб найкращим чином уміти орієнтуватися у власному соціально-психологічному просторі, часі і внутрішньому світі.

Практика роботи з молоддю різних категорій в умовах інклюзивної освіти вказує на те, що кожен із них може адаптуватися у суспільстві, приносити йому користь і вести повноцінне життя у колі ровесників та друзів [2, С. 95].

Концепція інклюзивної освіти відображає одну з головних демократичних ідей – уся молодь є цінними й активними членами суспільства. Навчання в інклюзивних навчальних закладах є корисним, як для молоді з особливими освітніми потребами, так і для молоді з нормальним рівнем розвитку, членів суспільства в цілому. Інклюзивна освіта передбачає створення освітнього середовища, яке б відповідало потребам і можливостям кожної молодої людини, незалежно від особливостей її психофізичного розвитку.

Інклюзія є соціальною концепцією, яка передбачає розуміння мети – гуманізація суспільних відносин і прийняття прав осіб з обмеженими можливостями на якісну та доступну освіту. Інклюзія в освіті – це ступінь інклюзії в суспільстві, одна із гуманітарних ідей його розвитку. В основі інклюзивної освіти лежать ідеї рівного ставлення до всіх членів суспільства незалежно від їхньої національності, статі, раси, культури, соціального стану, релігії, індивідуальних можливостей і здібностей. Отже, освіта – це найвагоміша і найбільш проблемна сфера в житті людей з обмеженими можливостями. Освіта виступає індикатором кола інших проблем, зокрема таких як: доступність архітектурних споруд, транспортування людей з особливими потребами, комунікаційної обмеженості, матеріального забезпечення, працевлаштування в майбутньому [4].

Процес інтеграції молоді з особливими потребами в освітній простір буде успішним лише за умов професійної компетентності викладача навчального закладу та створення комфортного інклюзивного толерантного освітнього середовища, в яке молодь інтегрується. Таким чином, толерантне інклюзивне освітнє середовище – це, перш за все гуманні та демократичні стосунки між усіма учасниками навчально-виховного процесу, які базуються

на доброті, взаєморозумінні, взаємоповазі; це співробітництво у атмосфері теплоти, поваги, людяності; це вміння сприймати кожну молодшу людину як унікальну, неповторну особистість; середовище, де всі молоді люди незалежно від своїх освітніх потреб здатні навчатися ефективніше, підвищувати свою соціальну компетентність, вдосконалювати комунікативні навички, а також відчувати себе частиною загальної спільноти [5].

### Література

1. Шинкарьова Ж. Толерантність як домінанта соціального партнерства суб'єктів діяльності в умовах інклюзивної освіти.
2. Лапа В.М. Особливості міжособистісної комунікації старшокласників в умовах інклюзивного навчання / В.М. Лапа // Вісник ОНУ ім. І.І. Мечнікова. Психологія. – 2017. – № 22. випуск 2 (44). – с. 90–99.
3. Єжова Т.Є. Організаційно-педагогічні умови створення толерантного освітнього середовища інклюзивної школи / Т.Є. Єжова. – Режим доступу: <http://ap.uu.edu.ua/article/74>.
4. Сайко Х.Я., Островська К.О. Толерантність до дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивній школі / Х.Я. Сайко, К.О. Островська // Режим доступу: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/09/tolerantnist.pdf>.
5. Косарева Г.М. Особливості формування толерантного інклюзивного середовища у дошкільному навчальному закладі / Г.М. Косарева // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. – 2014. – с. 38–42.
6. Концепція Нової Української школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://osvita.ua/school/reform/54276>.
7. Улинець С.І. Проблема формування психологічної готовності до професійної педагогічної діяльності.

### References

1. Shynkar'ova ZH. Tolerantnist' yak dominanta sotsial'noho partnerstva sub'yektiv diyal'nosti v umovakh inklyuzyvnoyi osvity.
2. Lapa V.M. Osoblyvosti mizhosobystisnoyi komunikatsiyi starshoklasnykiv v umovakh inklyuzyvnoho navchannya / V.M. Lapa // Visnyk ONU im. I.I. Mechnikova. Psykholohiya. – 2017. – № 22. vypusk 2 (44). – s. 90–99.
3. Yezhova T.E. Orhanizatsiyno-pedahohichni umovy stvorenniya tolerantnoho osvith'oho seredovyscha inklyuzyvnoyi shkoly / T.E. Yezhova. – Rezhym dostupu: <http://ap.uu.edu.ua/article/74>.
4. Sayko KH.YA., Ostrovs'ka K.O. Tolerantnist' do ditey z osoblyvymy osvithnimy potrebamy v inklyuzyvniy shkoli / Kh.Ya. Sayko, K.O. Ostrovs'ka // Rezhym dostupu: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/09/tolerantnist.pdf>.
5. Kosaryeva H.M. Osoblyvosti formuvannya tolerantnoho inklyuzyvnoho seredovyscha u doshkil'nomu navchal'nomu zakladi / H.M. Kosaryeva // Onovlennya zmistu, form ta metodiv navchannya i vykhovannya v zakladakh osvity. – 2014. – s. 38–42.
6. Kontseptsiya Novoyi Ukrayins'koyi shkoly [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <https://osvita.ua/school/reform/54276>.
7. Ulynets' S.I. Problema formuvannya psykholohichnoyi hotovnosti do profesiynoyi pedahohichnoyi diyal'nosti.

Дата надходження рукопису до редакції: 07.08.2020 р.

Необхідність запровадження інклюзивної освіти пов'язана, насамперед, з тим, що число молоді, яка потребує корекційного навчання, неухильно зростає. Тому наразі на сучасному етапі розвитку освіти в Україні відкриваються нові перспективи, пов'язані з переосмисленням ставлення до організації навчання і виховання молоді з особливими освітніми потребами в єдиному інклюзивному толерантному освітньому середовищі.

**Метою** статті є аналіз проблеми комунікативної толерантності до молоді з особливими освітніми потребами у процесі інклюзивного навчання.

**Матеріали та методи.** Останнім часом в системі освіти України надається особлива увага формуванню нової філософії державної політики щодо спільного навчання здорової молоді та молоді з особливими освітніми потребами, тобто впровадженню інклюзивного навчання. Дана тенденція підтверджує необхідність розробки новітніх підходів до формування такої особистісної якості молодшої людини, як комунікативна толерантність. Саме рівень толерантності сьогодні є важливим критерієм визначення цивілізованості суспільства та відіграє провідну роль у становленні державності.

**Результати.** За результатами анкетування кураторів груп з метою вивчення специфіки їхньої роботи з молоддю, які мають особливості психофізичного розвитку в толерантному інтегрованому середовищі навчального закладу встановлено, що основними видами діяльності, які здійснює куратор щодо інтеграції молоді з особливостями психофізичного розвитку є допомога у формуванні адекватної самооцінки молоді, впевненості у власних силах (75,00%), подоланні труднощів комунікативного плану (65,00%), вивчення потреб молоді (60,00%).

**Висновки.** Таким чином, толерантне інклюзивне освітнє середовище – це, перш за все гуманні та демократичні стосунки між усіма учасниками навчально-виховного процесу, які базуються на доброті, взаєморозумінні, взаємоповазі; це співробітництво у атмосфері теплоти, поваги, людяності; це вміння сприймати кожну молоду людину як унікальну, неповторну особистість; середовище, де всі молоді люди незалежно від своїх освітніх потреб здатні навчатися ефективніше, підвищувати свою соціальну компетентність, вдосконалювати комунікативні навички, а також відчувати себе частиною загальної спільноти.

**Ключові слова:** комунікація, толерантність, інклюзія, освіта, молодь.

Необходимость внедрения инклюзивного образования связана прежде всего с тем, что число молодежи, которая требует коррекционного обучения, неуклонно растет. Поэтому сейчас на современном этапе развития образования в Украине открываются новые перспективы, связанные с переосмыслением отношения к организации обучения и воспитания молодежи с особыми образовательными потребностями в единой инклюзивной толерантной образовательной среде.

**Целью** статьи является анализ проблемы коммуникативной толерантности к молодежи с особыми образовательными потребностями в процессе инклюзивного обучения.

**Материалы и методы.** В последнее время в системе образования Украины уделяется особое внимание формированию новой философии государственной политики по совместному обучению здоровой молодежи и молодежи с особыми образовательными потребностями, то есть внедрению инклюзивного обучения. Данная тенденция подтверждает необходимость разработки новых подходов к формированию такого личностного качества молодого человека, как коммуникативная толерантность. Именно уровень толерантности сегодня является важным критерием определения цивилизованности общества и играет ведущую роль в становлении государственности.

**Результаты.** По результатам анкетирования кураторов групп с целью изучения специфики их работы с молодежью, которые имеют особенности психофизического развития в толерантной интегрированной среде учебного заведения установлено, что основными видами деятельности, которые осуществляет куратор по интеграции молодежи с особенностями психофизического развития является помощь в формировании адекватной самооценки молодежи, уверенности в собственных силах (75,00%), преодолении трудностей коммуникативного плана (65,00%), изучение потребностей молодежи (60,00%).

**Выводы.** Таким образом, толерантная инклюзивная образовательная среда – это, прежде всего гуманные и демократические отношения между всеми участниками учебно-воспитательного процесса, основанные на доброте, взаимопонимании, взаимоуважении; это сотрудничество в атмосфере теплоты, уважения, человечности; это умение воспринимать каждого молодого человека как уникальную, неповторимую личность; среда, где все молодые люди независимо от их образовательных потребностей способны учиться эффективно, повышать свою социальную компетентность, совершенствовать коммуникативные навыки, а также чувствовать себя частью сообщества.

**Ключевые слова:** коммуникация, толерантность, инклюзия, образование, молодежь.

The need for inclusive education is primarily due to the fact that the number of young people in need of remedial education is growing steadily. Therefore, at the present stage of development of education in Ukraine, new perspectives are opening up, related to rethinking the attitude to the organization of education and upbringing of young people with special educational needs in a single inclusive tolerant educational environment.

**The aim** of the article is to analyze the problem of communicative tolerance for young people with special educational needs in the process of inclusive education.

**Materials and methods.** Recently, the education system of Ukraine has been paying special attention to the formation of a new philosophy of state policy on joint education of healthy youth and youth with special educational needs, ie the introduction of inclusive education. This trend confirms the need to develop new approaches to the formation of such a personal quality of a young person as communicative tolerance. Today, the level of tolerance is an important criterion for determining the civilization of society and plays a leading role in the formation of statehood.

**Results.** According to the results of the survey of group curators to study the specifics of their work with young people with psychophysical development in a tolerant integrated environment, it is established that the main activities of the curator to integrate young people with psychophysical development is to help form adequate self-esteem of youth. self-confidence (75.00%), overcoming the difficulties of the communication plan (65.00%), studying the needs of young people (60.00%).

**Conclusions.** Thus, a tolerant inclusive educational environment is, first of all, humane and democratic relations between all participants of the educational process, which are based on kindness, mutual understanding, mutual respect; it is cooperation in an atmosphere of warmth, respect, humanity; it is the ability to perceive each young person as a unique, inimitable personality; an environment where all young people, regardless of their educational needs, are able to learn more effectively, increase their social competence, improve communication skills, and feel part of the general community.

**Key words:** communication, tolerance, inclusion, education, youth.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

#### **Відомості про авторів**

**Харченко Наталія Вікторівна** – д.еко.н., доцент, доцент кафедри соціальної медицини, громадського здоров'я, організації та економіки охорони здоров'я з лікарсько-трудовою експертизою УМСА.  
nvkharchenko1963@gmail.com, ORCID ID 0000-0001-8668-1596.

**Кундій Жанна Петрівна** – к.пед.н., керівник Навчально-наукового медичного інституту УМСА.  
ORCID ID 0000-0002-9739-6624.

**Ющенко Юлія Петрівна** – к.філос.н., доцент, доцент кафедри філософії та суспільних наук УМСА.  
yulia.yu@ukr.net, ORCID ID 0000-0002-2883-2621.

**Костріков Анатолій Васильович** – к.мед.н, доцент, доцент кафедри соціальної медицини, громадського здоров'я, організації та економіки охорони здоров'я з лікарсько-трудовою експертизою УМСА.  
ORCID ID 0000-0003-3045-5439.

## Аналіз медико-організаційних та інформаційних чинників успішності реабілітаційного процесу після травм опорно-рухового апарату

Івано-Франківський національний медичний університет МОЗ України, м. Івано-Франківськ, Україна

gyukish@ifnmu.edu.ua

Юкіш Г.

**Анализ медико-организационных и информационных факторов успешности реабилитационного процесса после травм опорно-двигательного аппарата**  
Ивано-Франковский национальный медицинский университет, г. Ивано-Франковск, Украина

Yukish H.

**Analysis of medical, organizational, and informational factors of success of rehabilitation process after musculoskeletal injuries**  
Ivano-Frankivsk national medical university, Ivano-Frankivsk, Ukraine

### Вступ

Інвалідність населення складає значну проблему сучасності не тільки для системи охорони здоров'я, а й для держави загалом, оскільки більшість людей з інвалідністю потребують реабілітаційних послуг, спрямованих на відновлення оптимального фізичного, інтелектуального, психічного і соціального рівня життєдіяльності особи з метою сприяння їх інтеграції в суспільство [4,7,16].

За даними ВООЗ, кількість осіб з інвалідністю у світі складає більше 1 мільярда осіб (близько 15%). З них – майже 200 мільйонів мають серйозні труднощі у функціонуванні. Причому, за прогнозами експертів, кількість осіб з інвалідністю у майбутньому буде тільки зростати [2,7,11,15].

В Україні чисельність осіб як з вродженою, так і з набутою інвалідністю залишається відносно сталою, проте за рахунок зменшення чисельності населення зростає частка таких людей в популяції. За даними Центру перспективних соціальних досліджень Міністерства соціальної політики України та НАН України, на початку 2020 року зареєстровано 2,7 мільйона осіб, які мають статус людини з інвалідністю, що становить 6,4% від загальної кількості населення, у порівнянні із 2011 роком, коли кількість таких осіб становила також 2,7 мільйона, але це складало 5,9% [3]. Як бачимо, попри негативні тенденції, рівень інвалідності населення в Україні через складну процедуру експертизи і особливості законодавства про пенсійне страхування суттєво менший за відповідний європейський показник, який перевищує 10% [4].

Серед причин інвалідизації населення стабільно високе третє місце (після хвороб системи кровообігу та злоякісних захворювань) займає травматизм, який уражає переважно молоде працездатне населення, зазвичай вимагає довготривалого лікування та реабілітації, а отже

складає значний соціально-економічний тягар для суспільства [3,9,12,15].

Інвалідність – проблема багатогранна, залежить від рівня економічного, політичного, соціального та культурного розвитку держави і вимагає державного регулювання інтегрованих зусиль різних інституцій для забезпечення повноцінної реабілітації неповносправних осіб [1,5,8].

В нашій державі прийнятий і функціонує Закон України «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні» (2005), де зазначено, що інвалідність це – міра втрати здоров'я у зв'язку із захворюванням, травмою (її наслідками) або вродженими вадами, що при взаємодії із навколишнім середовищем може призводити до обмеження життєдіяльності особи, внаслідок чого держава зобов'язана створити умови для реалізації нею прав нарівні з іншими громадянами та забезпечити її соціальний захист [6].

Позитивні наміри нашої держави щодо цивілізованого вирішення проблеми інвалідності проявились і у ратифікації в грудні 2009 р. Верховною Радою України Конвенції про права осіб з інвалідністю, де викладені послідовні кроки, які повинні зробити держави для забезпечення прав людей з інвалідністю. Конвенція акцентує увагу на тому, що інвалідність живе у суспільстві, а не в особі і повинна розглядатися, як результат взаємодії між особою та його оточенням. А сама інвалідність виникає як результат бар'єрів, збудованих суспільством щодо людей з інвалідністю, наприклад, таких, як стигма та дискримінація, низька доступність послуг з охорони здоров'я та реабілітаційних послуг чи проблем доступності транспорту, приміщень та інформації [13].

У 2011 році ВООЗ та Світовим банком була підготована Всесвітня доповідь щодо інвалідності, над якою працювало більш ніж 380 експертів з різних країн світу, що дало змогу узагальнити основні перешкоди у



суспільстві, які стають на заваді особам з інвалідністю. Серед них: неадекватні заходи політики і стандарти, нестача послуг, проблема з надання послуг, а саме – низьке кадрове забезпечення, недостатнє фінансування, відсутність доступності, неадекватні інформація і комунікація, відсутність консультування та включення в суспільне життя, відсутність даних і досвіду [16].

Ще в одному надзвичайно важливому міжнародному документі, ратифікованому в Україні (2017) – Міжнародній класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) зазначено, що інвалідність – це «бар'єри середовища такою ж мірою, як це пов'язано зі станом здоров'я або порушеннями», а також рекомендовано замість терміну «інвалідність» застосовувати термін «обмеження життєдіяльності» – труднощі, яких може зазнавати особа при здійсненні діяльності. За визначенням МКФ, бар'єри – це інституційні, ментальні, фізичні та інформаційні фактори в оточенні людини, які через їх відсутність або присутність обмежують функціонування та створюють обмеження життєдіяльності [14].

Слід зазначити, що попри ратифікацію усіх згаданих міжнародних документів та існування відповідного Закону, в Україні все ще не має цілісної інтегральної системи реабілітації осіб з інвалідністю, яка покривала б усі рівні надання необхідної допомоги. Про це було відзначено і у висновку місії ВООЗ, яка у 2015 році інспектувала наявний стан справ і констатувала, що більшість реабілітаційних закладів в Україні досі працює так само, як і за часів Радянського Союзу, послуги традиційно надаються переважно в курортному середовищі, створено та функціонує лише кілька сучасних реабілітаційних закладів, немає кадрів, які відповідали б світовим стандартам надання реабілітаційних послуг [9].

Тому, на сьогодні гостро стоїть питання формування сучасної системи реабілітації в державі, здатної задовольнити медичні та немедичні проблеми людей з інвалідністю.

**Мета** – виявити медико-організаційні та інформаційні чинники, які можуть мати потенційний вплив на успішність реабілітаційного процесу після травм опорно-рухового апарату і на задоволеність пацієнтів.

### Матеріали та методи

Провели медико-соціальне дослідження репрезентативної вибірки 150 осіб з інвалідністю після травм опорно-рухового апарату за спеціально розробленою авторською програмою, яка включала питання стосовно демографічних, соціально-економічних, соціально-психологічних характеристик опитаних, а також їх поінформованості і ставлення до отриманих медичних та реабілітаційних послуг.

Збір даних проводився впродовж 2018 року на базі Івано-Франківського бюро медико-соціальної експертизи, яке була обране як наукова база дослідження. Опитування для об'єктивізації даних було анонімним (за бажанням пацієнта) і проводилось у момент чергового

переосвідчення реабілітантів. Відбір обстежених проводився випадковим методом.

Склад опитаних за віком: до 30 років – 7,3%, 30-39 років – 31,1%, 40-49 років – 30,5%, 50-59 років – 30,5%, 60 і старші – 0,7%; за статтю: чоловіки – 69,5%, жінки – 30,5%; за місцем проживання: мешканці міст – 35,1%, сіл – 64,9%.

Розробка отриманого матеріалу проводилась шляхом формування баз даних на основі Microsoft Excel, де матеріали групувались за місцем проживання, статтю та віком.

Статистична обробка отриманого матеріалу проводилась шляхом розрахунку частоти поширення чинників на 100 опитаних та стандартної похибки ( $\pm m$ ) для відносних величин, а оцінка достовірності різниці даних в групах порівняння та перевірка нульової гіпотези здійснювалась шляхом розрахунку критерію відповідності хі-квадрат ( $\chi^2$ ) Пірсона.

Використано методи: епідеміологічний, соціологічний, медико-статистичний.

### Результати дослідження та їх обговорення

Встановлено, що найчастіше під час переосвідчення, незалежно від віку, статі та місця проживання ( $p > 0,05$ ), респондентам присвоювалась III група інвалідності ( $75,5 \pm 3,5\%$ ), ще у чверті випадків ( $22,5 \pm 3,4\%$ ) – II група та лише  $2,0 \pm 1,1\%$  – I група (рис. 1). Тобто, у майже 80% випадків причинами інвалідності є травми, які мають високий реабілітаційний потенціал, про що свідчать і терміни переосвідчення: приблизно 40% ( $39,7 \pm 4,0\%$ ) респондентів група інвалідності встановлювалась терміном на один рік і ще майже аналогічній частці ( $43,7 \pm 4,0\%$ ) – на два роки; тільки  $15,2 \pm 2,9\%$  опитаних отримали інвалідність на три роки і в поодиноких випадках ( $1,3 \pm 0,9\%$ ) – безстроково. Однак, дані офіційної статистики свідчать, що частка осіб із стійкою втратою працездатності, які під час переоглядів медико-соціальними комісіями повторно визнавалися особами з інвалідністю, протягом останніх десятиріч коливалась у межах 91,3–99,2%, що вказує на неефективність застосовуваних реабілітаційних заходів [10].

Виявлено, що респонденти найчастіше втрачали працездатність на тривалий час внаслідок переломів кісток кінцівок – нижніх ( $40,7 \pm 4,0\%$ ) та верхніх ( $18,7 \pm 3,2\%$ ). П'ята частина опитаних ( $20,0 \pm 3,3\%$ ) отримали статус особи з інвалідністю після травми хребта, ще  $11,3 \pm 2,6\%$  – внаслідок травматичної ампутації ділянок тіла. Значно рідше причиною були множинні переломи ( $6,0 \pm 1,9\%$ ) та термічні чи хімічні опіки ( $3,3 \pm 1,5\%$ ).

Опитані особи з інвалідністю характеризувались доволі високим рівнем освіти. У кожного п'ятого була вища ( $21,9 \pm 3,4\%$ ), а в кожного другого – середня спеціальна ( $48,3 \pm 4,1\%$ ) освіта. Менше третини респондентів ( $27,8 \pm 3,6\%$ ) мали середню загальну освіту і лише  $2,0 \pm 1,1\%$  (усі з сільської місцевості) – нижче середньої. Це дає впевненість, що отримані під час опитування відповіді – адекватні.

За результатами дослідження з'ясовано, що тільки половина респондентів ( $47,0 \pm 4,1\%$ ) повністю впевнені у своїх знаннях щодо реабілітації, ще така ж частка

( $48,3 \pm 4,1\%$ ) вважали, що орієнтуються частково і незначний відсоток ( $4,6 \pm 1,7\%$ ) зізналися, що зовсім не розуміють суті та мети реабілітаційного процесу.

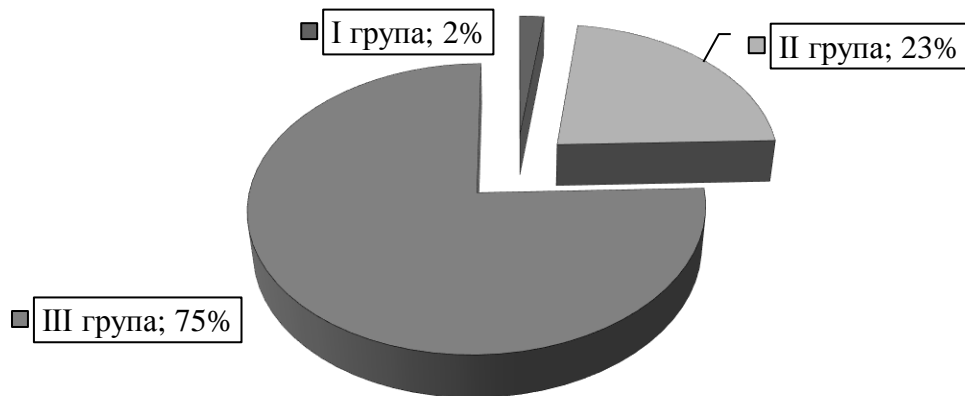


Рис. 1. Структура респондентів за групами інвалідності

Подальше опитування виявило співпадіння результатів самооцінки рівня поінформованості осіб з інвалідністю із об'єктивними даними. Респондентам було запропоновано вказати, що на їхню думку є основним завданням реабілітаційного процесу. Більше половини опитаних ( $52,0 \pm 4,1\%$ ) обрали правильну відповідь – відновлення втрачених функцій, решта були переконані, що максимально можливим результатом реабілітації є пристосування до повсякденного життя ( $32,7 \pm 3,8\%$ ) або ж відновлення трудової діяльності ( $16,7 \pm 3,0\%$ ).

Встановлено, що повністю задоволеними результатами власної реабілітації були тільки  $27,8 \pm 3,6\%$

опитаних. Решта, в основній масі висловлювали часткову задоволеність ( $61,6 \pm 4,0\%$ ), а кожен десятий респондент ( $10,6 \pm 2,5\%$ ) відмітив, що зовсім не задоволений результатами проведеної реабілітації (рис. 2). При цьому виявлено, що чоловіки схильні позитивніше оцінювати проведений реабілітаційний процес, аніж жінки – повністю задоволених серед них було удвічі більше, ніж серед жінок ( $32,4 \pm 4,6\%$  проти  $17,4 \pm 5,6\%$ ,  $p < 0,05$ ), а основними причинами незадоволення називались відсутність позитивної динаміки ( $62,5\%$ ) та умов для реабілітації ( $25,0\%$ ).



Рис. 2. Розподіл опитаних осіб з інвалідністю внаслідок травм опорно-рухового апарату за рівнем задоволеності результатами реабілітації в залежності від статі, %

Четверта частина проанкетованих ( $24,7 \pm 3,5\%$ ) поскаржилась, що їм зовсім не вдалося виконати необхідний перелік заходів, зазначених в їх індивідуальній

програмі реабілітації (ІПР), розробленій при встановленні/переосвідченні інвалідності медико-соціальною експертною комісією (МСЕК). Більшості респондентів

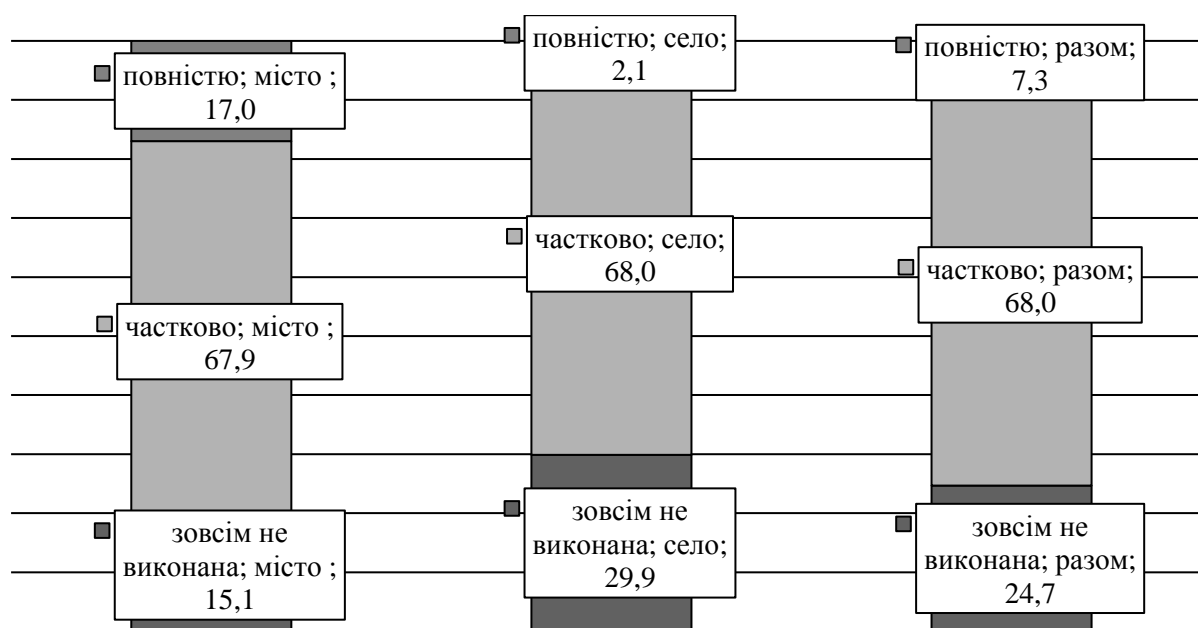
(68,0±3,8%) це вдалось лише частково і тільки 7,3±2,1% опитаних відзначили, що змогли в повному обсязі виконати всі рекомендації щодо реабілітаційного процесу (рис. 3).

Повнота виконання ППР не залежала від статі та віку респондентів ( $p>0,05$ ), проте суттєво відрізнялась у міських та сільських мешканців. Жителям міст в цілому краще вдалося дотримуватися індивідуальної програми реабілітації, аніж сільським мешканцям ( $p<0,01$ ). Так, майже кожен п'ятий опитаний, що проживав у місті (17,0±5,2%), підтвердив, що виконав всі рекомендовані МСЕК заходи, тоді як серед сільського населення таких – поодинокі випадки (2,1±1,4%). Разом з тим, питома вага жителів сіл, які зізналися, що їм зовсім не вдалося дотримуватися рекомендованих заходів, удвічі перевищує таку серед містян (29,9±4,6% проти 15,1±4,9% відповідно).

Це в черговий раз доводить, що повнота виконання ППР залежить від доступності реабілітаційних заходів.

Ще одне підтвердження цього – половина проанкетованих (50,0±4,3%), головним чином за рахунок чоловіків (58,2±5,0% проти 30,0±7,2% серед жінок,  $p<0,01$ ) вважала, що саме низький рівень матеріального благополуччя та нестача коштів стали основними причинами, які завадили виконанню заходів індивідуальної програми реабілітації.

Однак, третина (31,9±4,0%) опитаних відповіли, що не були поінформовані про важливість дотримання ППР та не знали, куди звертатися. Тобто, під час чергового переосвідчення лікарями-експертами та лікарем-реабілітологом МСЕК не був наданий весь обсяг необхідної інформації та не був розроблений маршрут пацієнта в кожному індивідуальному випадку.



**Рис. 3.** Розподіл опитаних осіб з інвалідністю внаслідок травм опорно-рухового апарату за повнотою виконання індивідуальної програми реабілітації в залежності від місця проживання, %

Очевидно, що на повноту виконання ППР вплинуло й те, що лише половина респондентів (56,3±4,0%) були охоплені диспансерним спостереженням з боку лікаря-травматолога з приводу причини стійкої втрати працездатності. Решта – не знали (35,1±3,3%), що це таке, і ще 8,6±2,3% – визнали, що не стояли на диспансерному обліку. При цьому, кожен п'ятий опитаний (20,5±3,3%) взагалі не був поінформований, що після встановлення/продовження групи інвалідності лікарями МСЕК йому необхідно звернутися до лікаря-травматолога амбулаторного закладу для подальшого диспансерного спостереження і контролю виконання його індивідуальної програми реабілітації.

Дисансом на цьому тлі виглядають ствердні відповіді більшості (74,8±3,5%) реабілітантів на питання щодо регулярності відвідування ними лікаря-травматолога згідно з рекомендаціями лікарів МСЕК. Лише кожен четвертий респондент (23,8±3,5%) зізнався,

що здійснює нерегулярні візити (тільки по мірі потреби), і одиниці (1,3±0,9%) – що за останній рік жодного разу не були на прийомі в профільного спеціаліста. На наш погляд, ці дані підтверджують недоліки комунікацій лікарів із особами з інвалідністю.

Безумовно, характер травми, яка стала причиною встановлення групи інвалідності, вплинув на вибір методів лікування на кожному з етапів.

Виявлено, що одразу після отримання травми для більшості пацієнтів, незалежно від віку, статі та місця проживання, методом вибору було оперативне втручання (80,0±3,3%), що в черговий раз засвідчує соціально-економічний тягар інвалідизуючого травматизму (таблиця). Кожному четвертому (25,3±3,6%) накладалась гіпсова пов'язка і значно рідше застосовувалось скелетне витягування (9,3±2,4%), яке, як правило передувало оперативному втручанню.

Слід зазначити, що не медикаментозні методи відновлювального лікування, у повній відповідності із принципом раннього початку реабілітаційного процесу, були застосовані до частини пацієнтів уже в гострому періоді травми і ставали домінуючими після його завершення та після встановлення групи інвалідності, тобто розробки ІПР. При цьому, найчастіше застосовувався лікувальний масаж (60,3±4,5% після завершення гострого періоду і 62,4±4,5% після встановлення групи інвалідності), а також лікувальна фізкультура, частота призначення якої за вказаний термін зросла у 1,5 рази (з 38,8±4,5% до 51,3±4,6% відповідно). Зросло й охоплення санаторно-курортним лікуванням, хоча його частота була не такою суттєвою (з 7,8±2,5% до 19,7±3,7%). Звертає на себе увагу

досить значна частота застосування мало доказових методів фізіотерапії, таких як: електрофорез (32,2±4,4% і 29,9±4,2%), магнітотерапія (16,4±4,4% і 15,4±3,3%) та парафілотерапія (15,5±3,4% і 14,5±3,3%).

Відомо, що реабілітаційні заходи після встановлення групи інвалідності, у т. ч. індивідуальна програма реабілітації, передбачають не лише надання медичної допомоги, а й соціальну складову. Проте, кожен другий респондент (52,3±4,1%) відзначив, що взагалі не поінформований, який соціальний пакет послуг передбачений за законом при інвалідності. Ще майже 40% (39,7±4,0%) мали часткову інформацію і повністю ознайомленими з цього питання були лише 7,9±2,2% опитаних.

Таблиця. Частота застосування різних методів лікування на різних етапах реабілітації осіб з інвалідністю після травм опорно-рухового апарату

Метод лікування	Відразу після травми, %	Після гострого періоду травми, %	Після встановлення групи інвалідності, %
Оперативне втручання	80,0±3,3	6,0±2,2	1,7±1,2
Гіпсова пов'язка	25,3±3,6	7,8±2,5	0,0
Скелетне витягування	9,3±2,4	0,9±0,9	0,0
Лікувальний масаж	13,3±2,8	60,3±4,5	62,4±4,5
Лікувальна фізкультура	9,3±2,4	38,8±4,5	51,3±4,6
Електрофорез	6,7±2,0	32,8±4,4	29,9±4,2
Магнітотерапія	2,7±1,3	16,4±3,4	15,4±3,3
Бальнеотерапія	0,7±0,7	7,8±2,5	6,0±2,2
Лазеротерапія	0,7±0,7	3,4±1,7	5,1±2,0
Парафілотерапія	0,7±0,7	15,5±3,4	14,5±3,3
Водолікування	1,3±0,9	6,0±2,2	6,8±2,3
Санаторно-курортне лікування	0,7±0,7	7,8±2,5	19,7±3,7
Інше	5,3±1,8	12,9±3,1	9,4±2,7

Можливо на низьку поінформованість щодо належних при інвалідності соціальних послуг вплинуло те, що трохи менше половини проанкетованих (43,0±4,0%) відмітили, що не потребують ніяких спеціальних засобів для реабілітації, а третина (32,5±3,8%) просто не зверталась за їх отриманням, хоча мають потребу.

Разом з тим, з тих 24,5±3,5%, які мають потребу і звертались для отримання спеціальних засобів реабілітації, отримали їх в повному обсязі лише 37,8±8,0%, а решта – або не отримали їх зовсім (24,3±7,1%), або тільки частково (40,5±8,1%).

**Перспективи подальших досліджень** полягатимуть у розробці науково обґрунтованої моделі удосконалення системи реабілітації осіб з інвалідністю після травм опорно-рухового апарату.

## Висновки

Встановлено, що на тлі високого реабілітаційного потенціалу осіб з інвалідністю після травм опорно-рухового апарату (75,5±3,5% мали III групу інвалідності, у 83,4±3,0% термін переосвідчення до 2-х років, у 59,3±4,0%

причиною інвалідності були переломи кінцівок), тільки третина (27,8±3,6%) опитаних повністю задоволені проведеною їм реабілітацією.

З'ясовано, що причинами недостатньої повноти виконання індивідуальної програми реабілітації (у 24,7±3,5% не виконана зовсім, у 68,0±3,8% – частково) можуть бути: низька доступність реабілітаційних заходів – фінансова (50,0±4,3% опитаних скаржились на високу вартість послуг), територіальна (у 29,9±4,6% сільських мешканців програма реабілітації повністю не виконана) та функціональна (забезпеченість спеціальними засобами – 37,8±8,0% від потреби), а також недотримання медико-організаційних технологій (охоплені диспансерним спостереженням 56,3±4,0%; нерегулярно чи зовсім не відвідують лікаря з контрольною метою 25,2±3,5%, мало доказові методи немедикаментозного лікування призначались 15-30% пацієнтів).

Показано, що попри досить високий рівень освіти (21,9% з вищою та 48,3% із середньою спеціальною), респонденти були недостатньо проінформовані щодо суті (53,0±4,1%), мети (48,0±4,1%) та важливості (31,9±4,0%) реабілітаційного процесу, потреби у регулярних контрольних візитах до лікаря (20,5±3,3%), належного

при інвалідності пакету соціальних послуг (52,3±4,1% взагалі і 39,7±4,0% – частково).

Існуюча вітчизняна система реабілітації осіб з інвалідністю після травм опорно-рухового апарату вимагає корекції та удосконалення.

### Література

1. Віжунов ОВ. Історичні передумови формування поняття «особа з інвалідністю». Прикарпатський юридичний вісник. 2019;1(4). [https://doi.org/10.32837/pyuv.v1i4\(29\).395](https://doi.org/10.32837/pyuv.v1i4(29).395).
2. Володіна ВС, Виноградов ОО, Гужва, ОІ. Інвалідність і питання доступності. В: Долинний ЮО, редактор. Педагогіка й сучасні аспекти фізичного виховання; 2019 кві. 17-19; Краматорськ, Україна. 2019. с. 238-46.
3. Державна служба статистики України. Соціальний захист населення України в 2019 році: стат. збірник. Київ: ДП "Держаналітінформ"; 2020. 116 с. Доступно з: [http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/07/zb\\_szn\\_2019.pdf](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/07/zb_szn_2019.pdf).
4. Кабінет міністрів України. Концепція Загальнодержавної програми «Здоров'я 2020: український вимір». 2011. Розпорядження №1164-р. 2011 жовтень 31. Доступно з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1164-2011-%D1%80#Text>.
5. Панасюк РВ. Еволюційний погляд на дефініцію «інвалідність». Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2018;VII(45):240-52.
6. Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні. Закон України від 6.10.2005 р. No 2961-IV. Доступно з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2961-15>.
7. Трегуб ПО, Арасланова ТР. Вплив інвалідності на соціально-економічні аспекти життя осіб з обмеженими можливостями. В: Огнєв ВА, Мельниченко ОА, Сокол КМ, Чухно ІА, редактори. Надбання сучасної епідеміології та біостатистики як запорука покращання громадського здоров'я в Україні; 2019 кві. 18; ХНМУ, Харків, Україна. 2019. с. 55-7.
8. Трюхан ОА. Поняття та причини інвалідності як юридичного факту втрати працездатності. В: Ульянова ГО, редактор. Правове життя сучасної України; 2018 вер. 17; Одеса, Україна. Одеса: Гельветика; 2018. с. 192-5.
9. Чабарай Г. Труднощі реабілітації. Український тиждень; 2019. Доступно з: <https://tyzhden.ua/Society/225804>.
10. Юкіш Г. Динаміка показників травматизму, інвалідності та смертності внаслідок нього в Івано-Франківській області за 2007-2016 рр. [тези доп.]. В: «Загальне охоплення послугами охорони здоров'я – для всіх і всюди»; 2018 кві. 5-6; Київ, Україна. 2018. с. 128-9.
11. Cieza A, Sabariego C, Bickenbach J, Chatterji S. Rethinking disability. BMC Med. 2018;16:14. Available from: doi: <https://doi.org/10.1186/s12916-017-1002-6>.
12. O'Donnell ML, Varker T, Holmes AC, Ellen S, Wade D, Creamer M et al. Disability after injury: the cumulative burden of physical and mental health. J Clin Psychiatry. 2013; 74(2):137-43. Available from: doi: 10.4088/JCP.12m08011
13. UN General Assembly, Convention on the Rights of Persons with Disabilities : resolution / Adopted by the General Assembly, 24 January 2007, A/RES/61/106, available from: <https://www.refworld.org/docid/45f973632.html>.
14. WHO. International classification of Functioning, Disability and Health. Geneva, 2011.
15. WHO. The global burden of disease: 2004 update. Geneva, 2008.
16. WHO. World report on disability. Geneva, 2011.

### References

1. Vizhunov OV. Istorychni peredumovy formuvannia poniattia "osoba z invalidnistiu". Prykarpatski yurydychnyi visnyk [Internet]. 2019;1(4). Dostupno z: doi: [https://doi.org/10.32837/pyuv.v1i4\(29\).395](https://doi.org/10.32837/pyuv.v1i4(29).395).
2. Volodina VS, Vynohradov OO, Huzhva OI. Invalidnist I pytannia dostupnosti. V: Dolyynnyi YuO, redactor. Pedahohika I suchasni aspekty fizychnoho vykhovannia; 2019 kvi 17-19; Kramatorsk, Ukraina. 2019. s. 238-46.
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Sotsialnyi zakhyst naselennia Ukrainy v 2019 rotsi: stat. zbiryk. Kyiv: DP "Derzhanalitinform"; 2020. Dostupno z: [http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/07/zb\\_szn\\_2019.pdf](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/07/zb_szn_2019.pdf).
4. Kabinet Ministriv Ukrainy. Kontseptsii Zahalnodержavnoi prohramy "Zdorovia 2020: ukrainskyi vymir". 2011. Rozporiadzhennia №1164-p. 2011 zhovten 31. Dostupno z: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1164-2011-%D1%80#Text>.
5. Panasiuk RV. Evoliutsiinyi pohliad na definitsiiu "invalidnist". Aktualni problem psyholohii: Zbirnyk naukovukh prats Instytutu psyholohii imeni H. S. Kostiuka NAPN Ukrainy. 2018;VII(45):240-52.
6. Pro reabilitatsiiu osib z invalidnistiu v Ukraini. Zakon Ukrainy vid 06.10.2005 r. No 2961-IV. Dostupno z: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2961-15>.
7. Trehub PO, Araslanova TR. Vplyv invalidnosti na sotsialno-ekonomichni aspekty zhyttia osib z obmezenymy mozhlyvostiamy. V: Ohniev VA, Melnychenko OA, Sokol KM, Chukhno IA, redaktory. Nadbannia suchasnoi epidemiolohii ta biostatystyky yak zaporuka pokrashchannia hromadskoho zdorovia v Ukraini; 2019 kvi. 18; KHNMU, Kharkiv, Ukraina. 2019. s. 55-7.

8. Triukhan OA. Poniattia ta prychyny invalidnosti yak yurydychnoho faktu vtraty pratsezdatsnosti. V: Ulianova HO, redactor. Pravove zhyttia suchasnoi Ukrainy; 2018 ver. 17; Odesa, Ukraina. Odesa: Helvetyka; 2018. s. 192-5.
9. Chabara H. Trudnoshchi reabilitatsii. Ukrainskyi tyzhden; 2019. Dostupno z: <https://tyzhden.ua/Society/225804>.
10. Yukish H. Dynamika pokaznykiv travmatyzmy, invalidnosti ta smertnosti vnaslidok nioho v Ivano-Frankivski oblasti za 2007-2016 rr. [tezy dop.]. V: "Zahalne ohoplennia posluhamy okhorony zdorovia – dlia vsikh I vsiudy"; 2018 kvi. 5-6; Kyiv, Ukraina. 2018. s. 128-9.
11. Cieza A, Sabariego C, Bickenbach J, Chatterji S. Rethinking disability. BMC Med. 2018;16:14. Available from: doi: <https://doi.org/10.1186/s12916-017-1002-6>.
12. O'Donnell ML, Varker T, Holmes AC, Ellen S, Wade D, Creamer M et al. Disability after injury: the cumulative burden of physical and mental health. J Clin Psychiatry. 2013; 74(2):137-43. Available from: doi: 10.4088/JCP.12m08011.
13. UN General Assembly, Convention on the Rights of Persons with Disabilities : resolution / Adopted by the General Assembly, 24 January 2007, A/RES/61/106, available from: <https://www.refworld.org/docid/45f973632.html>.
14. WHO. International classification of Functioning, Disability and Health. Geneva, 2011.
15. WHO. The global burden of disease: 2004 update. Geneva, 2008.
16. WHO. World report on disability. Geneva, 2011.

Дата надходження рукопису до редакції: 16.06.2020 р.

**Мета.** Виявити медико-організаційні та інформаційні чинники, які можуть мати потенційний вплив на успішність реабілітаційного процесу після травм опорно-рухового апарату і на задоволеність пацієнтів.

**Матеріали та методи.** Провели опитування репрезентативної вибірки 150 осіб з інвалідністю після травм опорно-рухового апарату, мешканців Івано-Франківської області.

**Результати.** Встановлено, що на тлі високого реабілітаційного потенціалу осіб з інвалідністю після травм опорно-рухового апарату (75,5±3,5% мали III групу інвалідності, у 83,4±3,0% термін переосвідчення до 2-х років, у 59,3±4,0% причиною інвалідності були переломи кінцівок), тільки третина (27,8±3,6%) опитаних повністю задоволені проведеною їм реабілітацією.

З'ясовано, що причинами недостатньої повноти виконання індивідуальної програми реабілітації (у 24,7±3,5% не виконана зовсім, у 68,0±3,8% – частково) можуть бути: низька доступність реабілітаційних заходів – фінансова (50,0±4,3% опитаних скаржились на високу вартість послуг), територіальна (у 29,9±4,6% сільських мешканців програма реабілітації повністю не виконана) та функціональна (забезпеченість спеціальними засобами – 37,8±8,0% від потреби), а також недотримання медико-організаційних технологій (охоплені диспансерним спостереженням 56,3±4,0%; нерегулярно чи зовсім не відвідують лікаря з контрольною метою 25,2±3,5%, мало доказові методи немедикаментозного лікування призначались 15-30% пацієнтів).

Показано, що попри досить високий рівень освіти (21,9% з вищою та 48,3% із середньою спеціальною), респонденти були недостатньо проінформовані щодо суті (53,0±4,1%), мети (48,0±4,1%) та важливості (31,9±4,0%) реабілітаційного процесу, потреби у регулярних контрольних візитах до лікаря (20,5±3,3%), належного при інвалідності пакету соціальних послуг (52,3±4,1% взагалі і 39,7±4,0% – частково).

**Висновки.** Існуюча вітчизняна система реабілітації осіб з інвалідністю після травм опорно-рухового апарату вимагає корекції та удосконалення.

**Ключові слова:** організація охорони здоров'я, інвалідність, реабілітація, медико-організаційні та інформаційні чинники

**Цель.** Виявить медико-организационные и информационные факторы, которые могут иметь потенциальное влияние на успешность реабилитационного процесса после травм опорно-двигательного аппарата и на удовлетворенность пациентов.

**Материалы и методы.** Провели опрос репрезентативной выборки 150 человек с инвалидностью после травм опорно-двигательного аппарата, жителей Ивано-Франковской области.

**Результаты.** Установлено, что на фоне высокого реабилитационного потенциала лиц с инвалидностью после травм опорно-двигательного аппарата (75,5±3,5% имели III группу инвалидности, у 83,4±3,0% срок переосвидетельствования до 2-х лет, у 59,3±4,0% причиной инвалидности были переломы конечностей), только треть (27,8±3,6%) опрошенных полностью удовлетворены результатами реабилитации.

Установлено, что причинами невыполнения индивидуальной программы реабилитации (в 24,7±3,5% не выполнено совсем, в 68,0±3,8% – частично) могут быть: низкая доступность реабилитационных мероприятий – финансовая (50,0±4,3% опрошенных жаловались на высокую стоимость услуг), территориальная (у 29,9±4,6% сельских жителей программа реабилитации полностью не выполнена) и функциональная (обеспеченность специальными средствами – 37,8±8,0% от потребности), а также несоблюдение медико-организационных технологий (охвачены диспансерным наблюдением 56,3±4,0%; нерегулярно или совсем не посещают врача с контрольной целью 25,2±3,5%, мало доказательные методы немедикаментозного лечения назначались 15-30% пациентов).

Показано, що, незважаючи на достатньо високий рівень освіти (21,9% з вищим і 48,3% з середнім спеціальним), респонденти були недостатньо проінформовані про сутність (53,0±4,1%), цілі (48,0±4,1%) і важливості (31,9±4,0%) реабілітаційного процесу, потреби в регулярних контрольних візитах до лікаря (20,5±3,3%), належному при інвалідності пакету соціальних послуг (52,3±4,1% взагалі і 39,7±4,0% – частково).

**Висновки.** Існуюча вітчизняна система реабілітації осіб з інвалідністю після травм опорно-рухового апарату потребує корекції та удосконалення.

**Ключові слова:** організація охорони здоров'я, інвалідність, реабілітація, медико-організаційні та інформаційні фактори.

---

**Purpose.** To identify medical, organizational and informational factors that may have a potential impact on the success of rehabilitation process after injuries of the musculoskeletal system and on patient satisfaction.

**Materials and methods.** A survey of a representative sample of 150 people with disabilities after injuries of the musculoskeletal system, residents of Ivano-Frankivsk region.

**Results.** It was found that against the background of high rehabilitation capability of persons with disabilities after musculoskeletal injuries (75.5±3.5% had group III disability, in 83.4±3.0% term of re-examination up to two years, in 59.3±4.0% the cause of disability were limb fractures), only a third (27.8±3.6%) of respondents fully satisfied with rehabilitation.

It was found that the reasons for the lack of completeness of the individual rehabilitation program (in 24.7±3.5% not implemented at all, in 68.0±3.8% – partially) may be: low access to the rehabilitation services – financial (50.0±4.3% of respondents complained about the high cost of services), territorial (29.9±4.6% of rural residents did not fully implement the rehabilitation program) and functional (access to special tools – 37.8±8.0% from needed), as well as non-compliance with medical and organizational technologies (covered by follow-up care 56.3±4.0%, irregularly or not at all visit a doctor for control purposes 25.2±3.5%, low evidence-based methods of non-drug treatment were prescribed to 15-30% of patients).

It is shown that despite a fairly high level of education (21.9% with university and 48.3% with college education), respondents were insufficiently informed about the essence (53.0±4.1%), purpose (48.0±4,1%) and the importance (31.9±4.0%) of the rehabilitation process, the need for regular follow-up visits to the doctor (20.5±3.3%), the package of social services due to the disability (52.3±4.1% at all and 39.7±4.0% – partly).

**Conclusions.** The existing domestic system of rehabilitation of persons with disabilities after musculoskeletal injuries requires correction and improvement.

**Key words:** health care organization, disability, rehabilitation, medical-organizational and informational factors.

---

#### Відомості про автора

**Юкіш Галина Ярославівна** – асистентка кафедри соціальної медицини та громадського здоров'я Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України.

+380 (95) 555-35-83, gyukish@ifnmu.edu.ua.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213726  
УДК 616.348-002.44:616.72-001]-052-085

Варваринець А.В., Чопей І.В., Чубірко К.І.

## Вплив біологічної терапії у хворих з неспецифічним виразковим колітом при супутньому ураженні суглобів

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки, кафедра терапії та сімейної медицини, м. Ужгород, Україна

tonichka8387@gmail.com, ivchopey@hotmail.com, chupsik@hotmail.com

Варваринець А.В., Чопей І.В., Чубірко К.І.

**Влияние биологической терапии у больных с неспецифическим язвенным колитом при сопутствующем поражении суставов**

ГБУЗ «УжНУ», факультет последипломного образования и доуниверситетской подготовки, кафедра терапии и семейной медицины, г. Ужгород, Украина

Varvrynets A.V., Chohey I.V., Chubirko K.I.

**Influence of biological therapy in patients with non-specific ulcerative colitis with present joint diseases**

State Educational Institution  
“Uzhhorod National University”, Uzhhorod, Ukraine

### Вступ

Неспецифічний виразковий коліт (НВК) – на сьогодні є однією з найактуальніших проблем сучасної гастроентерології, оскільки етіологія його є не до кінця вивченою. Клінічно проявляється прогресивним запально-некротичним ураженням слизової оболонки та підслизового шару товстої кишки (локальним або дифузним) з розвитком різного ступеня геморагій та виразок. Характеризується періодами загострень та ремісії [1].

Одним з найчастіших позакишкових ускладнень НВК є ураження суглобів. У 12–15% хворих на НВК виникає периферичний артрит, у 20% – сакроілеїт, у 3–4% – анкілозуючий спондилоартрит.

Периферичний артрит вражає кисті, стопи, лікті, зап'ястя, коліна. Біль може переходити від одного суглоба до іншого. Це найпоширеніша форма уражень суглобів у осіб з НВК. Активність запалення в суглобах зазвичай корелює зі ступенем активності запалення в товстій кишці. Симптоми периферичного артриту як правило зникають, не завдаючи довгострокових ускладнень, коли симптоми НВК знаходяться під контролем [2,3].

Осьовий (аксіальний) артрит – форма артриту також відома як спондиліт або спондилоартрит, що супроводжується болем у нижньому відділі хребта та крижово-клубових суглобах. Характерно, що біль при цьому може передувати появі кишкових симптомів НВК.

Сакроілеїт при НВК переважно двосторонній. Рентгенологічно він проявляється раніше, ніж симптоми НВК і має різний ступінь вираженості, аж до анкілозування клубово-крижових з'єднань.

Анкілозуючий спондиліт є більш важкою формою артриту. Зазвичай він розвивається у людей з генетичною схильністю до інфекцій кишечника або сечовивідних шляхів і має тенденцію до появи у віці до 30 років.

Діагностика артропатії при НВК проводиться із врахуванням таких факторів: співвідношення проявів з боку суглобів і кишок; паралельність між загостренням кишкових проявів НВК і суглобовим синдромом, переважне ураження великих суглобів, асиметричність суглобового синдрому; короткочасність суглобових проявів; розвиток спондиліту та симетричного сакроілеїту, особливо за носійства гену HLA-B27; наявність рентгенографічних ознак. Також враховуються лабораторні маркери запалення [4,5].

Основою терапії хворих з НВК і суглобовим синдромом є ефективне лікування основного захворювання. Препаратами вибору є препарати 5-аміносаліцилової кислоти (месалазин, мезакол, салюфальк, тощо), які впливають як на кишкову, так і на суглобову симптоматику. У разі вираженої рефрактерності до даних препаратів додатково призначають курси терапії глюкокортикоїдами [6].

Також, при важких формах НВК, використовують імуносупресанти (циклоспорин, азатіоприн та метотрексат).

В останні роки різко збільшилась кількість тяжких форм НВК, в лікуванні яких почали застосовувати препарати інгібітори Янус-кінази. Одним з таких препаратів є тофацитініб («Яквінус», «Ксельяніз») [7].

**Мета** – оцінити вплив тофацитінібу на зміну лабораторних та клініко-ендоскопічних показників у хворих з НВК та супутнім суглобовим синдромом.

### Матеріали та методи

Дослідження проводилось на базі КНП «Ужгородська районна клінічна лікарня Ужгородської районної ради Закарпатської області» з 2017 по 2018 роки. У дослідження було включено 74 пацієнти з діагнозом НВК середнього і важкого ступеню віком від 18 до



75 років. Середній вік хворих складав  $39,2 \pm 12,6$ . На момент включення в дослідження тривалість захворювання становила не менше 6 місяців. Активність захворювання визначалася за допомогою індексу клінічної та ендоскопічної активності. Хворі були поділені на 2 групи. До I групи – було віднесено хворих на НВК, що отримували стандартну терапію будесонідом 9 мг 1 р/д (БУД;  $n=34$ ), II група – хворі, що знаходились на терапії тофацитінібом 10 мг 2 р/д («Яквінус», «Ксельяз») (ТОФ;  $n=40$ ).

Обстеження хворих із скаргами на болі в суглобах включало: фізикальне дослідження, що проводились за допомогою підрахунку припухлих та болючих суглобів. Інтенсивність артралгій визначали за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ), яка представляє собою лінійку довжиною 10 см, де позначка 0 відповідає значенню «біль відсутній», 10 см – «максимальний біль». Для оцінювання вираженості больових відчуттів пацієнту пропонують зробити на шкалі вертикальну позначку, яка відповідає інтенсивності болю.

Також, було оцінено лабораторні показники протягом лікування, та проведено оцінку клінічного та ендоскопічного індексу активності хвороби (CAI, EAI).

## Результати дослідження та їх обговорення

Дослідження тривало 8 тижнів. На початку дослідження у всіх пацієнтів спостерігалось незначне зниження рівня гемоглобіну, що може бути пояснено наявністю хронічної кровотечі. Відмічалось також підвищення показників лейкоцитів та CRP в крові, що свідчить про наявність запального процесу.

При оцінці клінічної відповіді в обох групах на 8 тижні від початку лікування в дослідній групі ТОФ показники лейкоцитів та CRP знизилися, порівняно з аналогічними показниками до лікування (з  $13,6 \pm 2,4 \cdot 10^9/\text{л}$  та  $14,0 \pm 1,4$  мг/л до  $10,6 \pm 1,2 \cdot 10^9/\text{л}$  та  $11,0 \pm 2,1$  мг/л відповідно,  $p < 0,05$ ). Рівень гемоглобіну в цій групі дещо зріс (з  $104,2 \pm 9,2$  г/л до  $124,1 \pm 8,6$  г/л,  $p < 0,05$ ). В пацієнтів, що отримували будесонід, статистично вірогідних змін лабораторних показників не спостерігалось. При порівнянні досліджуваних показників між пацієнтами досліджуваної та контрольної груп було виявлено, що у групі тофацитінібу значення лейкоцитів та CRP були статистично вірогідно нижчими, а гемоглобіну – вищими, порівняно з групою будесоніду (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка показників загального аналізу крові в ході лікування

Показник	Дослідна група (ТОФ, $n = 40$ )		Дослідна група (БУД, $n = 34$ )	
	1 тиждень	8 тиждень	1 тиждень	8 тиждень
Еритроцити, $10^9/\text{л}$	$3,4 \pm 0,4$	$4,7 \pm 0,2$	$3,5 \pm 0,4$	$4,4 \pm 0,1$
Лейкоцити, $10^9/\text{л}$	$13,6 \pm 2,4^{*}\#$	$10,6 \pm 1,2^{*}\#$	$14,0 \pm 2,3$	$12,3 \pm 1,6$
Гемоглобін, г/л	$104,2 \pm 9,2^{*}\#$	$124,1 \pm 8,6^{*}\#$	$104,6 \pm 9,9$	$108,2 \pm 10,7$
Гематокрит	$0,4 \pm 0,03$	$0,4 \pm 0,02$	$0,4 \pm 0,1$	$0,4 \pm 0,1$
Тромбоцити, $10^9/\text{л}$	$370,0 \pm 11,4$	$488,1 \pm 10,1$	$386,0 \pm 11,0$	$398,0 \pm 11,0$
Лімфоцити, %	$15,8 \pm 1,3$	$24,0 \pm 1,7$	$16,6 \pm 1,3$	$24,2 \pm 1,2$
Нейтрофіли, %	$68,6 \pm 4,2$	$62,8 \pm 4,0$	$62,4 \pm 4,0$	$60,3 \pm 4,1$
Моноцити, %	$4,2 \pm 0,1$	$9,2 \pm 0,2$	$4,7 \pm 0,1$	$3,9 \pm 0,3$
Еозинофіли, %	$0,6 \pm 0,0$	$3,7 \pm 0,9$	$0,8 \pm 0,1$	$1,1 \pm 0,1$
Базофіли, %	$0,3 \pm 0,04$	$0,6 \pm 0,1$	$0,6 \pm 0,1$	$0,8 \pm 0,1$
Нейтрофіли абс., $10^9/\text{л}$	$9,6 \pm 0,9^{*}\#$	$4,8 \pm 0,6$	$8,8 \pm 0,2$	$5,2 \pm 0,1$
Лімфоцити абс., $10^9/\text{л}$	$1,1 \pm 0,1$	$2,4 \pm 0,9$	$1,2 \pm 0,2$	$1,1 \pm 0,1$
Моноцити абс., $10^9/\text{л}$	$0,86 \pm 0,08$	$0,84 \pm 0,08$	$0,88 \pm 0,02$	$0,84 \pm 0,02$
Еозинофіли абс., $10^9/\text{л}$	$0,24 \pm 0,02$	$0,18 \pm 0,04$	$0,32 \pm 0,08$	$0,12 \pm 0,04$
Базофіли абс., $10^9/\text{л}$	$0,04 \pm 0,002$	$0,02 \pm 0,004$	$0,04 \pm 0,002$	$0,02 \pm 0,004$
Ретикулоцити абс., $10^9/\text{л}$	$114,3 \pm 12,7$	$66,7 \pm 8,6$	$116,4 \pm 6,0$	$80,6 \pm 4,4$
Ретикулоцити, %	$1,8 \pm 0,9$	$1,6 \pm 0,2$	$1,9 \pm 0,1$	$1,7 \pm 0,4$
CRP, мг/л	$14,0 \pm 1,4^{*}\#$	$11,0 \pm 2,1^{*}\#$	$14,2 \pm 0,2$	$12,2 \pm 0,9$

Тут і в наступних таблицях:  $p < 0,05$  для всіх груп.

В обох групах у значної частини пацієнтів відмічалось ураження суглобів. Зокрема, в групі ТОФ артропатії мали місце у 15 (37,5 %) пацієнтів, в тому числі артрит – у 6 (15%), сакроілеїт – 7 (17,5%), АС – 2 (5,0%) осіб. В групі БУД ураження суглобів відмічалось у 13 (38,2%) пацієнтів, з них артрит – 6 (17,6%), сакроілеїт – у 5 (14,7%), АС – 2 (5,8%) хворих. На початку лікування не спостерігалось статистично вірогідної різниці за ступенем

болю між обома досліджуваними групами ( $8,6 \pm 0,2$  см та  $8,4 \pm 0,3$  см за шкалою ВАШ в групі ТОФ та БУД відповідно,  $p > 0,05$ ). На 8 тижні спостереження в дослідній групі ТОФ індекс ВАШ знизився, порівняно з аналогічним показником до лікування (з  $8,6 \pm 0,2$  см до  $6,0 \pm 0,3$  см,  $p < 0,05$ ). В групі БУД статистично вірогідних змін ступеню болю не спостерігалось. При цьому вираженість болю за шкалою ВАШ між пацієнтами у групі тофацитінібу була

вірогідно нижчою, порівняно з показниками в групі будесоніду (табл. 2).

нижчими, порівняно з аналогічними показниками в групі будесоніду (табл. 3).

Таблиця 2. Індекс ВАШ до та після лікування, см

Індекс ВАШ	ТОФ	БУД
До лікування	8,6±0,2	8,4±0,3
8 тиждень	6,0±0,3	7,4±0,2

На початку лікування не спостерігалось статистично вірогідної різниці за клінічною та ендоскопічною шкалами активності між досліджуваними групами (9,68±0,34, 9,52±0,56 та 7,16±0,28, 9,46±0,44 у групах ТОФ та БУД відповідно,  $p>0,05$ ). На 8 тижні від початку лікування в дослідній групі ТОФ ці індекси знизились, порівняно з аналогічними до лікування (з 9,68±0,34 та 9,52±0,56 до 5,0±0,28 та 6,58±0,44 відповідно,  $p<0,05$ ). В групі БУД статистично вірогідних змін індексів активності не спостерігалось. При цьому, показники САІ та ЕАІ у пацієнтів групи тофацитінібу були вірогідно

Таблиця 3. Показники клінічного (САІ) та ендоскопічного (ЕАІ) індексів у хворих до та після лікування (M±m)

		БУД	ТОФ
САІ	До лікування	7,16±0,28	9,68±0,34
	8 тиждень	6,4±0,32	5,0±0,28
ЕАІ	До лікування	9,46±0,44	9,52±0,56
	8 тиждень	8,64±0,38	6,58±0,44

### Висновки

Тофацитініб у лікуванні хворих з неспецифічним виразковим колітом середнього і важкого ступеню тяжкості з супутнім ураженням суглобів проявив себе кращим згідно клініко-лабораторних та ендоскопічних показників в порівнянні з лікуванням будесонідом.

### References

1. Feuerstein JD, Cheifetz AS. Ulcerative colitis: epidemiology, diagnosis, and management Mayo Clin Proc. 2014; 89(11):1553-1563.
2. Chronological Order of Appearance of Extraintestinal Manifestations Relative to the Time of IBD Diagnosis in the Swiss Inflammatory Bowel Disease Cohort / S. Vavricka, G. Rogler, C. Gantenbein [et al.] // Inflamm Bowel Dis. – 2015. – № 21(8). – P. 1794-1800.
3. The First European Evidence-based Consensus on Extra-intestinal Manifestations in Inflammatory Bowel Disease / M. Harbord, V. Annesse, S. Vavricka [et al.] // Journal of Crohn's and Colitis. – 2015. – № 10 (3). – P. 239-254.
4. Sieper, J. Axial spondyloarthritis / J. Sieper, D. Poddubnyy // Lancet. – 2017. – № 390 (10089). – P. 73-84.
5. Management of patients with inflammatory bowel disease and spondyloarthritis / L. Pouillon, P. Bossuyt, J. Vanderstucken [et al.] // Expert Review Of Clinical Pharmacology. – 2017. – № 10(12). – P. 1363-1374.
6. Tofacitinib in Patients with Ulcerative Colitis: Health-Related Quality of Life in Phase 3 Randomised Controlled Induction and Maintenance Studies. Panés J, Vermeire S, Lindsay JO, Sands BE, Su C, Friedman G, Zhang H, Yarlus A, Bayliss M, Maher S, Cappelleri JC, Bushmakina AG, Rubin DT. J Crohns Colitis. 2018 Jan 24;12(2):145-156. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjx133.
7. Tofacitinib for the treatment of ulcerative colitis. Izzo R, Bevivino G, Monteleone G. Expert Opin Investig Drugs. 2016 Aug;25(8):991-7. doi: 10.1080/13543784.2016.1189900. Epub 2016 May 30.

Дата надходження рукопису до редакції: 26.06.2020 р.

**Мета** – оцінити вплив тофацитінібу на зміну лабораторних та клініко-ендоскопічних показників у хворих з НВК та супутнім суглобовим синдромом.

**Матеріали та методи.** У дослідження було включено 74 пацієнти з діагнозом НВК середнього і важкого ступеню віком від 18 до 75 років, з тривалістю захворювання становила не менше 6 місяців. Хворі були поділені на 2 групи. До I групи – було віднесено хворих на НВК, що отримували стандартну терапію будесонідом 9 мг 1 р/д (БУД; n=34), II група – хворі, що знаходились на терапії тофацитінібом 10 мг 2 р/д («Яквінус», «Ксельанз») (ТОФ; n=40).

**Результати.** В результаті проведеного лікування в дослідній групі ТОФ показники лейкоцитів та CRP знизились, порівняно з аналогічними показниками до лікування (з  $13,6\pm2,4\cdot10^9/\text{л}$  та  $14,0\pm1,4$  мг/л до  $10,6\pm1,2\cdot10^9/\text{л}$  та  $11,0\pm2,1$  мг/л відповідно,  $p<0,05$ ). Рівень гемоглобіну в цій групі дещо зріс (з  $104,2\pm9,2$  г/л до  $124,1\pm8,6$  г/л,  $p<0,05$ ). В пацієнтів, що отримували будесонід, статистично вірогідних змін лабораторних показників не спостерігалось. В дослідній групі ТОФ індекс ВАШ знизився, порівняно з аналогічним показником до лікування (з  $8,6\pm0,2$  см до  $6,0\pm0,3$  см,  $p<0,05$ ), чого не спостерігалось в групі БУД. Також, дослідній групі ТОФ індекси САІ та ЕАІ знизились, порівняно з аналогічними до лікування (з  $9,68\pm0,34$  та  $9,52\pm0,56$  до  $5,0\pm0,28$  та  $6,58\pm0,44$  відповідно,  $p<0,05$ ), на відміну від групи БУД, де статистично вірогідних змін індексів активності не спостерігалось.

**Висновки.** Тофациніб у лікуванні хворих з неспецифічним виразковим колітом середнього і важкого ступеню тяжкості з супутнім ураженням суглобів проявив себе кращим згідно клініко-лабораторних та ендоскопічних показників в порівнянні з лікуванням будесонідом.

**Ключові слова:** неспецифічний виразковий коліт, суглобовий синдром, тофациніб.

**Цель** – оценить влияние тофациниба на изменение лабораторных и клинко-эндоскопических показателей у больных с НЯК и сопутствующим поражением суставов.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 74 пациента с диагнозом НЯК среднего и тяжелого степеней возрастом от 18 до 75 лет, с продолжительностью заболевания не менее 6 месяцев. Больные были разделены на 2 группы. В I группу – относились больные с НЯК, которые принимали будесонид 9 мг 1 р/д (БУД; n=34), II группа – больные на терапии тофацинибом 10 мг 2 р/д («Яквинус», «Ксельянз») (ТОФ; n=40).

**Результаты.** В результате проведенного лечения в группе ТОФ показатели лейкоцитов и CRP снизились, по сравнению с аналогичными показателями до лечения (с  $13,6 \pm 2,4 \cdot 10^9/\text{л}$  и  $14,0 \pm 1,4$  мг/л до  $10,6 \pm 1,2 \cdot 10^9/\text{л}$  и  $11,0 \pm 2,1$  мг/л соответственно,  $p < 0,05$ ). Уровень гемоглобина в этой группе несколько вырос (с  $104,2 \pm 9,2$  г/л до  $124,1 \pm 8,6$  г/л,  $p < 0,05$ ). У пациентов, которые получали будесонид, статистически имовірних змін лабораторних показателів не наблюдалось. В группе ТОФ индекс ВАШ снизился, по сравнению с аналогичным показателем до лечения (с  $8,6 \pm 0,2$  см до  $6,0 \pm 0,3$  см,  $p < 0,05$ ), чего не наблюдалось в группе БУД. Также, в группе ТОФ индексы САІ и ЕАІ снизились, по сравнению с аналогичными до лечения (с  $9,68 \pm 0,34$  и  $9,52 \pm 0,56$  до  $5,0 \pm 0,28$  и  $6,58 \pm 0,44$  соответственно,  $p < 0,05$ ), в отличие от группы БУД, где статистически вероятных изменений индексов активности не было.

**Выводы.** Тофациніб в лечении больных с неспецифическим язвенным колитом среднего и тяжелого степеней тяжести с сопутствующим поражением суставов проявил себя лучше согласно клинко-лабораторных и ендоскопических показателей по сравнению с лечением будесонидом.

**Ключевые слова:** неспецифический язвенный колит, суставный синдром, тофациніб.

**The purpose of the study** is to evaluate the effect of tofacitinib on the changes of laboratory, clinical and endoscopic indicators in patients with UC and concomitant joint diseases.

**Materials and methods.** The study included 74 patients with a diagnosis of moderate to severe UC. Their age were 18 to 75 years, with a disease duration at least 6 months. Patients were divided into 2 groups. Group I included patients with UC, who received standard therapy with budesonide 9 mg 1 time per day (BUD; n = 34), group II – patients were treated with Tofacitinib 10 mg 2 times per day ("Equinus", "Xelys") (TOF; n = 40).

**Results.** As a result of the treatment in the TOF group, the indicators of WBC and CRP decreased, compared with similar indicators before treatment (from  $13.6 \pm 2.4 \cdot 10^9/\text{l}$  and  $14.0 \pm 1.4$  mg/l to  $10.6 \pm 1.2 \cdot 10^9/\text{l}$  and  $11.0 \pm 2.1$  mg/l, respectively,  $p < 0.05$ ). The hemoglobin level in this group increased (from  $104.2 \pm 9.2$  g/l to  $124.1 \pm 8.6$  g/l,  $p < 0.05$ ). In patients who received budesonide, were no statistically significant changes in laboratory indicators. In the TOF group, the VAS index decreased in comparison with the same indicator before treatment (from  $8.6 \pm 0.2$  cm to  $6.0 \pm 0.3$  cm,  $p < 0.05$ ), which was not observed in the BUD group. Also, in the TOF group, the CAI and EAI indices decreased in comparing to those before treatment (from  $9.68 \pm 0.34$  and  $9.52 \pm 0.56$  to  $5.0 \pm 0.28$  and  $6.58 \pm 0.44$  respectively,  $p < 0.05$ ), in contrast to the BUD group, there were no statistically probable changes in activity indices.

**Conclusions.** Tofacitinib in the treatment of patients with nonspecific ulcerative colitis of moderate and severe severity with concomitant joint diseases showed better clinical, laboratory and endoscopic indicators if compare with budesonide treatment.

**Key words:** nonspecific ulcerative colitis, joint diseases, tofacitinib.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

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

#### Відомості про авторів

**Варваринець Антоніна Василівна** – асистент кафедри терапії та сімейної медицини, ФПОДП, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, Україна, 88000, вул. Собранецька, 148.  
+380 (99) 139-08-81, tonichka8387@gmail.com.

**Чопей Іван Васильович** – професор, декан ФПОДП, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, Україна, 88000, вул. Собранецька, 148.  
+380 (50) 571-07-97, ivchopey@hotmail.com.

**Чубірко Ксенія Іванівна** – зав. кафедри терапії та сімейної медицини, ФПОДП, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; м. Ужгород, Україна, 88000, вул. Собранецька, 148.  
+380 (50) 503-04-05, chupsik@hotmail.com.

## The process of transition from institutional to community-based services in the system of social services in Slovakia

<sup>1</sup>St. Elizabeth University of health and social work, Bratislava, Slovakia

<sup>2</sup>Catholic University in Ruzomberok, Ruzomberok, Slovakia

vansac.p@gmail.com, novotna.a@gmail.com

The model of social inclusion prevails in modern social services. The recipient of the social service should not be a passive recipient, but a partner in the process of planning and providing the service.

**Theoretical background.** The start of deinstitutionalisation processes in Slovakia began after the adoption of the National Action Plan for the Transition from Institutional to Community-based services in the System of Social Services for the period 2012-2015. This process is about social service establishment that have been heavily influenced by institutional culture going through a process of deinstitutionalisation that will result in community care.

Deinstitutionalisation is a deep and long-term process of change (transformation) of the social services system, their form, structure, content, place and organization. It is a departure from the model of traditional care in institutions bound by institutional culture, i. e. from a passive model of protection to an active model of support in the natural inclusive environment of the local community (community-based care), to a model requiring a change of approach to clients, especially respect for them as individuals.

Deinstitutionalisation is the process of clients' transition from traditional social services establishments, where they are physically and mentally isolated from everyday life, to community-based services, which together form the conditions for society-appropriate life. The transition from institutional to community care will be based on the following recommendations:

- Respect for the rights of beneficiaries and their involvement in decision-making processes,
- Prevention of institutionalization,
- Creating community services,
- Closing of institutions,
- Restriction of investments in traditional institutions,
- Human resources development,
- Efficient use of resources,
- Quality control,
- Holistic (comprehensive) approach,
- Continuous awareness raising. (National Action Plan for the Transition from Institutional to Community Care in the Social Services System for 2012-2015, p. 6).

**Objective.** The primary goal of the research is to find out how changes related to the deinstitutionalisation of selected

social service providers are perceived by their employees. We also want to find out if the management of social services establishments is interested in increasing the knowledge of employees; how this process affects the recipients of social services and whether the investigated social services establishments are able to saturate the identified needs of the recipients of social services.

**Methods.** To obtain the necessary information, we used the available literature and a non-standardized questionnaire. The questionnaire contained 27 questions for 190 respondents. They were employees of social services establishments in the Prešov region. The Chi square test was used in the research to verify the hypotheses.

### Results

**Hypothesis no. 1:** Respondents state that in those social services establishments, due to the ongoing DI processes, the employer/manager is interested in increasing knowledge about the DI process.

We verified the hypothesis on the basis of the obtained research results concerning questions 8 and 10:

Is the whole process of deinstitutionalisation – the transformation of institutional services into community in your social services establishment clear and understandable to you?

In your opinion, does your employer / manager pay sufficient attention to increasing your knowledge of deinstitutionalisation processes?

The hypothesis was tested at a significance level of  $\alpha$  0.05 with the number of degrees of freedom 4. The tabular cut-off value of Pearson's Chi-square is 9.49. Acceptance or rejection of a hypothesis depends on the formulation of a null hypothesis (H0) and an alternative hypothesis (H1).

H0: In the interest of the employer to increase knowledge about the DI process in social services establishments, there is no significant difference.

H1: In the interest of the employer to increase knowledge about the DI process in social services establishments, there is a significant difference.

In this case, the values of the test criterion are lower than the set limit table value of 9.49. It follows that we can accept the null hypothesis, which says that employers in those social services establishments do not differ in the degree of interest in increasing employees' knowledge of the DI process.

**We reject our hypothesis.**

Table 1. Statistical testing of hypothesis no. 1 – Chi square

	Chi square (O-E) 2/E		
	*ZSS	*DSS	*CSS
Question no. 8			
Yes	0,065279	0,218797	0,018923
No	0,174948	0,586377	0,050713
I do not know	0	0	0
Test criterion value	1,115037 < 9,49		
Question no. 10			
Yes	0,284877	1,276001	0,181806
No	1,035283	4,637175	0,660711
I do not know	0	0	0
Test criterion value	8,075854 < 9,49		

Hereinafter: source: onw elaboration. \*ZSS, \*DSS, \*CSS – social services establishment.

**Hypothesis no. 2:** Respondents state that they see positive changes in the recipients of social services in the

mentioned social services establishments due to the ongoing processes of deinstitutionalisation.

In testing the hypothesis, we focused on research results related to questions no. 18, 19 and 20.

How do you perceive the relocation / planned relocation of some social service recipients to the community?

What is the attitude of the recipients of social services to the transformation of social services or to their possible transfer closer to the community?

In your opinion, are the recipients of social services from your social services establishment able to live in a community outside, or to move to a supported housing?

Hypothesis testing was performed at a significance level of  $\alpha$  0.05 with the number of degrees of freedom 6 and 4. The table limit value of Pearson's Chi-square for degree of freedom 4 is 9.49 and for degree of freedom 6 it is 12.59. We set a null and an alternative hypothesis.

H0: There is no significant difference in the perception of positive changes in the recipients of social services and ongoing DI processes in social services establishments.

H1: There is a significant difference in the perception of positive changes in the recipients of social services of ongoing DI processes in social services establishments.

Table 2. Statistical testing of hypothesis no. 2 – Chi square

	Chi square (O-E) 2/E		
	ZSS	DSS	CSS
Question no. 18			
Benefit for PSS	4,394938	0,672538	3,653136
Fear	1,844629	0,495537	1,838822
Difficulty for the family	0,663158	0,742105	1,238301
I can not comment	0,884211	1,032027	0,007504
Test criterion value	17,46691 > 12,59		
Question no. 19			
Looking forward to the move	1,47635756	1,651367	0,008664
Not looking forward to the move	1,00173013	1,857089	2,480731
Depending on the length of stay and the level of support	2,48482942	0,023694	1,2578
I can not comment	0,66315789	2,132176	0,2218
Test criterion value	15,2594 > 12,59		
Question no. 20			
Yes	5,701784	0,010966	2,596135
No	2,505518	0,601302	2,401597
I do not know	1,105263	11,44961	2,657895
Test criterion value	29.03007 > 9.49		

As can be seen from the table above, the value calculated by us is in all questions much higher than the table value (9.49 and 12.59, respectively), i.e. it lies to the right of the threshold table value in the area of rejection of the null hypothesis. **We accept an alternative hypothesis – there is a significant difference in the perception of positive changes in the recipients of social services ongoing DI processes in social services establishments.**

**Hypothesis no. 3:** Respondents state that in those social services establishments, due to ongoing deinstitutionalisation processes, the social services establishment is able to saturate the identified needs of social service recipients.

The hypothesis was tested by analyzing the answer from questions no. 23 and 25.

Do social service recipients have space in their social services establishment to express their requirements and needs?

Is your social services establishment in the process of deinstitutionalisation able to saturate the identified needs of social service recipients?

Hypothesis testing was performed at a significance level of  $\alpha 0.05$  at degree of freedom 4. The tabular cut-off value of Pearson's Chi-square for degree of freedom 4 is 9.49.

H0: There is no significant difference in the ability to saturate the identified needs of social service recipients and DI processes in social services establishments.

H1: There is a significant difference in the ability to saturate the identified needs of social service recipients and DI processes in social services establishments.

Table 3. Statistical testing of hypothesis no. 3 – Chi square

	Chi square (O-E) 2/E		
	ZSS	DSS	CSS
Question no. 23			
Yes	0,029872	0,166838	0,02795
No	1,105263	6,173012	1,034132
I do not know	0	0	0
Test criterion value	8,537068 < 9,49		
Question no. 25			
Yes	1,432645	0,243381	0,189499
No	2,873684	0,459652	2,420046
I do not know	4,2	3,934043	0,00099
Test criterion value	15,75394 > 9,49		

We have come to the conclusion that in the question concerning the ability of the social services establishment in the DI process to saturate the needs of the recipients of social services, the value of the test criterion is higher than the set limit value. This tends to reject the null hypothesis. When asked about the space of recipients of social services to express their needs and requirements, we measured the value of the test criterion close to the set limit value. Since the unambiguous conclusion in the test criterion in question no. 25 we consider more relevant in the testing of the hypothesis in question, we accept an alternative hypothesis. We can state that in social services establishments, due to ongoing DI processes, the social services establishment is able to saturate the identified needs of recipients of social services. We accept the hypothesis.

The results of the research show that the management of social services establishments is interested in increasing the knowledge of deinstitutionalisation among employees. We found that there is a difference in the perception of positive changes in the recipients of social services in social services establishments. We also found that social services establishments are able to saturate the requirements and needs of social service recipients.

**Discussion.** Regarding education in the field of deinstitutionalisation in the answers of respondents, we recorded the completion of workshops and seminars in the workplace in all social services establishments as the predominant form of education and training. The form of self-study prevailed in almost a quarter of respondents from DSS. Based on the research, we can say that the individual approach to the recipients of social services tries to apply in practice the most employees of ZSS (58%). For respondents from CSS it was 49% and for respondents from DSS it was 41%. Regarding the method of identifying the requirements and needs of recipients of social services in the social services establishment, the interview with the staff of the social services establishment dominates. This method was indicated by 57% of respondents from CSS, but more than 70% of respondents from ZSS and DSS. To a lesser extent, questionnaires are also used to identify the needs and requirements of clients, which are adjusted according to the level of support of individual beneficiaries.

**Conclusions.** Through research on selected employees of social services establishments established by the Prešov Region, we found that the process of deinstitutionalisation has a positive impact on motivation, education, working atmosphere and communication of employees. Another aspect examined was the individual approach to the recipients of social services. Our research found that although most employees try to apply an individual approach to the recipients of social services in the social services establishment, there is still room for improvement in cooperation with the family and in designing an individual plan for the recipient of social services.

**Key words:** deinstitutionalisation, institutional culture, community, recipient of social service.

## References

1. Andrejcová, B. 2017. Supervízia. [online]. [citované 2018-11-24]. Dostupné na internete: <http://www.dssvrnov.sk/kontakty/12-dss-vranov-nad-toplou/7-bozena-andrejcov.html>.
2. Cangár, M. 2018. Individuálne plánovanie. Bratislava: Implementačná agentúra Ministerstva práce sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 2018. 28 s. ISBN 978-80-89837-45-8.
3. Kamanová, I. 2011. Kvalita sociálnych služieb podľa zákona o sociálnych službách v praxi. In: Inovácie, plánovanie a kvalita sociálnych služieb v komunite – zborník príspevkov z 1. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie. Ružomberok: Katolícka Univerzita v Ružomberku, 2011. 253-264 s. ISBN 978-80-8084-781-4.
4. Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny Slovenskej Republiky. 2011. Národný akčný plán prechodu z inštitucionálnej na komunitnú starostlivosť v systéme sociálnych služieb na roky 2012–2015, [online]. [citované 2015-11-26]. Dostupné na internete: [https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/rodina-socialna-pomoc/socialne-sluzby/nap\\_di.pdf](https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/rodina-socialna-pomoc/socialne-sluzby/nap_di.pdf).
5. Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny Slovenskej Republiky. 2016. národný akčný plán prechodu z inštitucionálnej na komunitnú starostlivosť v systéme sociálnych služieb na roky 2016, [online]. [citované 2015-11-26].

Dostupné na internete: <https://www.employment.gov.sk/files/rodina-soc-pomoc/soc-sluzby/narodny-akcny-plan-prechodu-z-institucionalnej-komunitnu-starostlivost-systeme-socialnych-sluzieb-roky-2016-2020.pdf>.

6. Šrobárová, S., Ďalaková, S. 2011. Kvalita poskytovania starostlivosti o seniorov prostredníctvom pobytovej a terénnej sociálnej práce. In: Inovácie, plánovanie a kvalita sociálnych služieb v komunite – zborník príspevkov z 1. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie. Ružomberok: Katolícka Univerzita v Ružomberku, 2011. 265-268 s. ISBN 978-80-8084-781-4.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213729

Belovičová M., Popovičová M.

## The role of nutrition in persons with disabilities

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

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

**Nutrition** as a part of health care significantly affects the patient's healing process and is a necessary condition for successful treatment and improvement of the patient's clinical condition. Natural, enteral and parenteral nutrition have healing effects and form a unified system of clinical nutrition. Inpatient care facilities for adults and pediatric wards, nutritional care is provided, adapted to the nutritional status and nutritional needs, morphological and functional state of the digestive tract and the age of the patient [1].

**Malnutrition** is a condition of poor nutrition, which includes any deviation from the state of good nutrition: it occurs as a result of insufficient intake of energy or protein according to the needs of the body, but also as a consequence of insufficient intake of vitamins and trace elements.

During the escalation of catabolism, anabolic processes are bound, the renewal of cells of the immune system, the epithelium of the digestive tract, is reduced, and bacteria are translocated through the intestinal wall. Reduced supply of nutrients increases the intensity of stress metabolism, reduces the effectiveness of treatment and worsens the course of the disease [2]. Malnutrition is associated with a higher risk of complications during the treatment of diseases, poorer wound healing, an increased incidence of infections, greater complications of surgery and other therapeutic interventions. It is associated with longer hospital stays and increased mortality [3,4].

Malnutrition is a serious global health problem that is far from being limited to developing countries. In developed European countries, up to a third of patients suffer from various forms of malnutrition. In total, malnutrition affects more than 30 million people in Europe. Insufficient nutrition of the patient leads to a loss of muscle mass, which prevents effective rehabilitation of patients, impairs physical fitness and quality of life [3]. At the same time, the effectiveness of many times expensive and costly treatment is impaired, which is closely related to the extension of hospitalisation and demands for hospital and outpatient health care. The cost of treating malnutrition-related health complications in EU countries is estimated at up to 170 billion Eur.

**Malnutrition and disability** are both major global public health problems, both are key human rights concerns, and both are currently prominent within the global health agenda. Malnutrition can cause or contribute to an individual's physical, sensory, intellectual or mental health disability. They affect large numbers of often vulnerable individuals, including children and adults: some one billion people worldwide are malnourished, and around one billion live with a disability [5].

Both are currently prominent within the global health agenda: the first ever World Report on Disability was published jointly in 2011 by WHO and the World Bank cost-effective interventions for tackling malnutrition have recently been high; lighted in the 2013 Lancet Nutrition Series and Scaling-up Nutrition (SUN), launched in 2010, is a major new movement tackling malnutrition by "uniting people – from governments, civil society, the United Nations, donors, businesses and researchers – in a collective effort to improve nutrition".

The fields of malnutrition and disability are closely interrelated with a number of points of convergence. Countries with high levels of malnutrition and nutrient deficiency also often report higher rates of disability and developmental delay. There are several important areas of overlap and influence: malnutrition can cause or contribute to a variety of different disabilities; disabilities can cause or contribute to malnutrition.

**Maternal malnutrition.** Maternal malnutrition can affect the development of the fetus, cause intra-uterine growth delay and increase the risk of the infant developing impairments. Micronutrients often play specific roles in such occurrences. For example, low maternal folate is associated with an increased risk of neural tube defects, one of the clearest examples of a micronutrient specific, often serious and yet largely preventable disability. A more general combination of maternal macro and micronutrient malnutrition is associated with physical and neurological/cognitive disabilities [5].

**Child malnutrition.** Infants and young children who are malnourished as defined by underweight (low weight-for-age) and stunting (low height-for-age) are also more likely to screen positive for disability. Macronutrient and micronutrient

deficiencies are risk factors for physical, sensory and cognitive impairment. For example, regarding micronutrient-associated disability, each year between 250,000 and 500,000 children become blind as a result of vitamin A deficiency. Several of the B vitamins are associated with disabling conditions: vitamin B1 (thiamine) deficiency manifests as beri-beri, symptoms of which include a lower extremity polyneuropathy; vitamin B3 (niacin) deficiency manifests as pellagra whose neurological effects include confusion and agitation; vitamin B6 (pyridoxine) deficiency is a rare but well recognised cause of intractable epilepsy. Childhood macronutrient malnutrition often manifests as underweight or wasting and also impairs immune system function and renders a child more susceptible to infection [5].

Dietitians are responsible for the nutritional management of individuals who are referred to their care. It is well recognised that people with disabilities are at risk of nutritional problems and therefore it is very important that there is access to dietetic services for this group. In children with Cerebral Palsy, feeding difficulties have been found to affect 60-90% of children. Many children with Autism Spectrum Disorder exhibit selective eating and therefore have self limiting diets which are unbalanced and problematic. Equally, children with conditions such as Down's Syndrome, Spina Bifida and Muscular Dystrophy experience a range of nutritional difficulties including undernutrition, eating, drinking and swallowing (EDS) disorders, constipation, vitamin & mineral deficiencies, bone problems, overweight/obesity, among others. A significant number of those presenting with EDS difficulties go on to require tube feeding [6].

Disabilities placing an individual at particularly high risk of nutritional deficiency include cerebral palsy, craniofacial anomalies (cleft lip and/or palate) and the many genetic syndromes such as Down syndrome and Pierre Robin sequence which are associated with, for example, oral-motor feeding and swallowing problems.

A high incidence/prevalence of malnutrition is often reported in children with disability, and this may result in poorer health and development, leading to a perpetuating cycle of sub-optimal nutrition, disability and worsening health status.

Malabsorption of nutrients is also common in children with certain conditions, including cystic fibrosis. Unless carefully managed with specially adapted diets (including pancreatic enzyme supplementation in the case of cystic fibrosis), both macro- and micronutrient-related malnutrition can occur. This may lead to increased muscle wasting and loss of function, and further exacerbate the insufficient intake of energy and nutrients, now through mechanical causes.

Children with disabilities are also disproportionately represented in many institutions and orphanages, and these facilities are often overlooked in food programmes. An additional concern is the often poor quality of food in institutions. While of concern to all institutionalised children, children with disabilities may be at particular risk.

**Adult and later-life malnutrition.** Malnutrition and under-nutrition in older adults can also increase the likelihood of breaking bones, including hip fractures, which can lead to limited physical mobility; problems with physical mobility after illness or injury can leave older adults physically unable to obtain or prepare food for themselves; leading to changes in

eating patterns which can lead to further disability in older patients.

Assessing nutrition and energy requirements is challenging because the nutrition and energy requirements vary depending on the disability diagnosis, the severity of the disability, mobility status, age, medications, and feeding problems. When determining energy requirements, registered dietitian nutritionists may individualize the requirements based on all of these considerations, as well as monitor the individual and make changes to the plan of care as needed [7].

**Conclusions.** Disability is often seen as a specialist subject and therefore not mainstreamed into education for practitioners in nutrition, health and child development. Pre- and in-service training of professionals in health-care, nutrition and development on the links between disability and nutrition would increase awareness of the specific nutrition requirements of children with disabilities, and expand more inclusive programmes and practice. As nutrition efforts are scaled up, the needs of children and adults with disabilities must be integrated to ensure that they are offered the same life-saving interventions as other children [5].

Nutrition interventions for all children and adults will also benefit children and adults with disabilities. In order to ensure effective and inclusive nutrition, special attention should be paid by nutritionists, health-care and community service-providers to include children at high risk of becoming malnourished (such as those with existing disability or chronic disease) in existing nutrition programmes, as well as adapting or expanding community-based models of care and reaching out to institutions in which some children and adults with disabilities live.

Adults with developmental disabilities and children and youth with special health care needs have multiple risk factors requiring nutrition interventions, including growth alterations (eg, failure to thrive, obesity, or growth retardation), metabolic disorders, poor feeding skills, drug-nutrient interactions, and sometimes partial or total dependence on enteral or parenteral nutrition [7].

Comorbid conditions such as obesity or endocrine disorders that require nutrition interventions are also more likely to develop as the population ages. Poor nutrition-related health habits, limited access to services, and long-term polypharmacy are considered significant health risk factors and registered nutrition dietetics technicians are vital in providing comprehensive care to these individuals [7].

The international community – governments, policy-makers, multi- and bilateral donors and practitioners – must ensure political and resource commitment to tackling nutrition and disability as related issues.

For some children with disabilities as well as for adults with disabilities, there is also a need for disability-specific services which target and address their needs and those of their families or caretakers, including professional special and community-based rehabilitation services where these are available [5].

**Key words:** malnutrition, disabilities, maternal malnutrition, child malnutrition, adult-and later life malnutrition.



## References

1. Manková, M., Lišuchová, O. 2019. Manažment nutrície a hygieny. str. 216-221. In: Vansáč P, Czarnecki P, Popovičová M: Zborník vedeckých prác V. Medzinárodnej vedeckej konferencie: Nevyhnutnosť dlhodobej sociálno-zdravotnej starostlivosti v Slovenskej republike. Collegium Humanum – Szkoła Główna Menedzrska, Warszawa 2019, 254 s. ISBN 978-83-952951-0-2.
2. Kissová, V. 2016. Základy klinickej výživy. Učebný text pre študentov medicíny. Vydavateľstvo UKBA, Bratislava, 1.vyd. 2016, 68 str.
3. Belovičová, M. 2019. Malnutricia vo vybraných skupinách chronicky chorých pacientov. str. 114-121. In: Vansáč P, Czarnecki P, Popovičová M: Zborník vedeckých prác V. Medzinárodnej vedeckej konferencie: Nevyhnutnosť dlhodobej sociálno-zdravotnej starostlivosti v Slovenskej republike. Collegium Humanum – Szkoła Główna Menedzrska, Warszawa 2019, 254 s. ISBN 978-83-952951-0-2.
4. Krajčík, Š., Mikuš, P., Bajanová, E. a kol. 2018. Výživa vo vyššom veku. Herba. Bratislava, 1.vyd. 2018, 189 str. ISBN 978-80-89171-841.
5. Groce, N., Challenger, R., Berman-Bieler, A. et al 2014. Malnutrition and disability: unexplored opportunities for collaboration. In: Paediatrics International Child Health; 2014; 34(4): 308-314.
6. Role of the Dietitian in the Disability Setting. 6/2010. Irish Nutrition and Dietetic Institute (INDI). Fact Sheet.
7. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Nutrition Services for Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities and Special Health Care Needs. In Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 2015; 115(4): 593–608.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213731

Ivanková V., Belovičová M.

## Consequences of chronic wounds on patient's life

St. Elizabeth University of Health and Social Sciences, Field office in Michalovce, Slovakia

vierkai@centrum.sk, mriab9@gmail.com

Chronic wounds are a health problem that has a negative impact on patients' lives and contributes to the increased costs of the healthcare system. They are often perceived as a disease of the elderly, because its peak incidence is between the ages of 60 and 80, but it is clear that the onset of one's disease can date back to productive age.

If we consider the consequences of chronic wounds on patients' lives, we cannot forget to mention social discomfort, mobility problems, unpleasant odour, etc. Chronic wounds can cause significant physical disability, chronic pain, which can lead to permanent disability of the patient, to the need for assisted housing, depression, social isolation, or even to death.

Negative aspects of chronic wounds are reviewed in terms of quality of life and in terms of economic costs. Reliable socio-economic data in this area are limited. Chronic wounds present high costs for health care services because they require home care, long-term hospitalizations, comprehensive treatments and adjuvant treatments, and are associated with a high recurrence rate. In this context, people with chronic wounds experience changes in body image, mobility disorders, lack of self-care, inability to perform daily activities, pain and discomfort, which negatively affects the quality of one's life [1].

In patients with chronic wounds, we observe a disruption of their partnerships and family relationships, which also has a negative impact on the intimate and sexual life of

patients with chronic wounds [2]. The European Wound Management Association (EWMA) found a significant link between a patient's mental well-being and basic physiological processes in wound healing [3].

To evaluate the effects of the disease and its treatment on human life validated tools and scales are used. They serve as an indicator of the response to treatment in people with chronic wounds, taking into account physical, psychological and social aspects, functional status and vision of life [4].

As part of a nursing practice, the nurses are in close contact with chronic wound patients. In this regard, it is important that they have sufficient skills and knowledge in the field of chronic wound healing [5], that they are erudite not only medically but also socially, so they can provide the patients and their families with true and appropriate advice in this area.

In the case of chronic wounds, depending on the indication, supportive communication, psychotherapy and psychopharmacological treatment should be considered. Effective communication with the patient can reveal several problems in the area of their psychosomatic problems, and it is always good if the patient can find in their nurse a psychological help and a support for solving their problems. Neither must we forget to satisfy the inner – spiritual needs of the patient.

Modern medicine and nursing call for the need for comprehensive treatment and patient care and for an individual approach to the treatment of chronic wounds. It is necessary to perceive the patient as a holistic being and to comprehensively evaluate all factors influencing the wound healing process [5].

**Key words:** chronic wound, consequences of chronic wounds on patients' lives, quality of life, comprehensive treatment of chronic wounds.

### References

1. Newbern, S. Identification of pain and effects on quality of life from chronic wounds to secondary vascular disease with lower extremity: An integrated review. *Adv Skin Care Wound Care*. 2018; 31 (3): 102-8.
2. Posnett, J., Franks, P., J. 2008. The burden of chronic wounds in the UK. *Nursing Times*, 2008, 104:3, 44–45. [online]. [cit. 2020-08-01]. Available online: <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/tissue-viability/the-burden-of-chronic-wounds-in-the-uk-23-01-2008>.
3. Palfreyman, S. Assessing the impact of venous ulceration on quality of life. *Nursing Times*, 2008, 104(41): 34–37.
4. Cavassan, N., R., V. et al. 2018. Correlation between chronic venous ulcer exudate proteins and clinical profile: A cross-sectional study. *J Proteomics*. 2018; 192: 280-90.
5. Popovičová, M. Novýje napravlenija po zaživleniju ran. *Ukrajina. Zdorovja naciji*, 2020, 3(60): 120-124. ISSN 2077-6594.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213732

Балашов К.В.

## Ефективна комунікація між лікарем та пацієнтом: міжнародний досвід і науково-методологічна основа

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

За даними МОЗ України станом на початок 2019 року у нашій країні налічувалося 2,6 млн осіб з інвалідністю, з них 161 тис. дітей. Більшість із них потребують реабілітації. Вчасне та адекватне надання реабілітаційної допомоги таким пацієнтам дозволяє запобігти виникненню додаткових обмежень, сприяє максимально можливому відновленню функцій організму та пристосуванню до активного життя.

Відповідно до Наказу МОЗ України від 13.12.2018 № 2331 "Про внесення змін до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 «Охорона здоров'я»" лікар фізичної та реабілітаційної медицини має вміти організувати командну взаємодію між фахівцями, залученими до реабілітації, знати форми і методи санітарної освіти, інформаційні та інтернет-технології (Офіційний веб-сайт МОЗ України, 2020).

Таким чином, існує потреба у навчанні лікарів фізичної та реабілітаційної медицини основ здійснення міжособистісної та публічної комунікації на до- та післядипломному рівні з метою формування адекватного розуміння цілей, засобів і можливостей реабілітаційних заходів на популяційному рівні й формування прихильності до лікування у конкретного пацієнта.

**Мета:** надати рекомендації щодо підготовки лікарів фізичної та реабілітаційної медицини з питань здійснення міжособистісної комунікації в межах безперервного професійного розвитку лікарів.

**Матеріали та методи.** За допомогою бібліосемантичного методу та використання контент-аналізу опрацьована актуальна наукова та довідникова література щодо розробки та здійснення комунікації у сфері охорони здоров'я, зокрема нормативні документи ВООЗ, програми підготовки лікарів в Україні та закордоном, наукові публікації щодо здійснення комунікацій в охороні здоров'я.

**Результати.** Фундамент модернізації системи комунікацій в охороні здоров'я був визначений Люблянською Хартією (1996 р.), яка сформулювала вимоги до систем охорони здоров'я в Європі (Москаленко, Гульчій, & Грузєва, 2013), які мають бути:

- засновані на етичних цінностях, що передбачає підтримку гідності людини, справедливості, солідарності, професійну етику;
- спрямовані на поліпшення здоров'я;
- спрямовані на задоволення потреб населення, поряд із взяттям на себе громадянами частки відповідальності за своє здоров'я;
- орієнтовані на первинну медико-санітарну допомогу.

Сучасне розуміння мети і завдань комунікації викладене у (Слабкий, Миرونюк, & Качала, 2017) та (Знаменська, 2015) і розглядає комунікацію, як рівноправний обмін інформацією, що вимагає «вміння

слухати, збирати інформацію і з'ясовувати, як люди сприймають і формулюють повідомлення щодо здоров'я, з тим щоб передавати інформацію в більш доступній і переконливій формі».

Міжнародні інституції, такі як ВООЗ, розробили низку довідників зі здійснення комунікації, які щоправда переважно стосуються кризової комунікації під час спалахів інфекційних хвороб (World Health Organization, 2013), (World Health Organization, 2008), (World Health Organization) або зосереджується на механізмах адвокації (World Health Organization, 2018).

Підготоване фахівцями ВООЗ Керівництво з планування комунікації під час спалаху (World Health Organization, 2008) містить інформацію про чотири етапи комунікації та відповідні заходи:

1. Етап I. До початку події. На цьому етапі необхідно визначити цілі комунікації, зокрема підвищення рівня обізнаності громадськості, партнерів та вашої організації щодо потенційних загроз.

2. Етап II. Початок хвороби. На цьому етапі важливим є залучення партнерів для організації спілкування з громадськістю.

3. Етап III. Швидке збільшення захворюваності та поширення хвороби. Оскільки на цьому етапі здатність медичних закладів реагувати часто знижується через перевантаження, то важливо ефективно отримувати зворотній зв'язок, зокрема постійно оцінювати та за потреби адаптувати обрану стратегію комунікації.

4. Етап IV. Зниження захворюваності та можливе вирішення проблеми. Метою цього етапу є підтримка уваги й контролю за спалахом та сприяння процесу відновлення.

Sheppard et al. (Sheppard, Janoske, & Liu, 2012) виокремили чотири теорії, що є засадничими для побудови систем комунікації:

- модель кризової комунікації та комунікації невідкладного ризику (crisis and emergency risk communication (CERC) model);

- ситуаційна теорія публічної комунікації (situational theory of publics (STP));

- евристично-систематична модель (heuristic systematic model);

- модель дорадчого процесу (deliberative process model).

**Модель кризової комунікації та комунікації невідкладного ризику** (розроблена Центром з контролю та профілактики захворювань (CDC), поділена на п'ять етапів, кожен з яких надає широкий спектр можливостей (Sheppard, Janoske, & Liu, 2012):

- **Докризовий.** Суспільству, в т.ч. цільовій спільноті надаються повідомлення про ризик, попередження та інструкції щодо підготовки.

- **Початкова подія.** Надаються повідомлення щодо зменшення невизначеності, підвищення власної ефективності та захищеності.

- **Розвиток ситуації.** Надаються повідомлення про перебіг процесу, спрямовані на досягнення зменшення невизначеності, підвищення власної ефективності та захищеності. Стратегії включають надання необхідної довідкової інформації, отримання відгуків, виправлення

дезінформації та розширення можливостей прийняття рішень.

- **Завершення.** Надаються повідомлення про перебіг процесу, обговорюються причини, нові ризики або поняття. Стратегії включають вивчення проблем та посилення того, що працювало.

- **Оцінка.** Комунікація спрямовується до агентств та цільових спільнот для обговорення адекватності відповідей, роботи над помилками та формування нових уявлень.

**Ситуаційна теорія публічної комунікації** – це визнана і добре перевірена концепція, що визнається вченими у галузі зв'язків з громадськістю як перша "глибока теорія" у суспільних відносинах. Водночас, ситуаційна теорія дозволяє відповісти на прикладні питання щодо мотивації та умов, за яких громадськість погоджується на комунікацію. Ця теорія вперше була розроблена в 1968 р. Джеймсом Е. Грюнігом, який провів наступні три десятиліття тестування в різних професійних умовах, редагуючи та розширюючи її (Toth, 2009).

Ситуаційна теорія складається з двох залежних (активна чи пасивна комунікативна поведінка) та трьох незалежних змінних (усвідомлення проблеми, усвідомлення перешкод, рівень залучення) (Grunig, 2005). Комбінація незалежних змінних дозволяє сегментувати аудиторію на чотири групи, залежно від рівня готовності здійснювати комунікацію з визначеного питання.

**Евристично-систематична модель (heuristic systematic model).** Людське мислення поєднує евристичний (інтуїтивний) та систематичний (аналітичний) підходи, що чергуються у процесі ухвалення рішення. Використання систематичного підходу є більш ресурсо- і часовитратним, втім дозволяє особі бути більш переконаною в ухваленому рішенні. Описуючи використання цієї теорії Griffin et al. (Griffin, Neuwirth, Giese, & Dunwoody, 2002) наполегливо радять використовувати орієнтований на реципієнта підхід, що «...вимагає зосередитись на розумінні індивідуальних варіацій оціночної поведінки отримувача інформації».

**Модель дорадчого процесу (deliberative process model).** Дорадчий процес – це процес, що дозволяє групі осіб отримувати та обмінюватися інформацією, критично вивчати проблему та домовлятися про прийняття рішень (Gauvin).

Утім, деякі автори (Renn, A Model for an Analytic-Deliberative Process in Risk Management, 1999) наголошують на необхідності додавання до процесу рівноправного аналітичного компоненту, як запоруки об'єктивного відображення позицій багатьох існуючих груп та справедливого процесу прийняття рішення.

В останні десятиліття комунікаційні плани почали враховувати різницю у передачі та сприйнятті інформації, властиву представникам різних рас, статей, освітніх чи економічних груп у формуванні повідомлень (детальніше у (Балашов, 2020)), а також активно використовувати у робочому процесі та повсякденному житті технології мобільного зв'язку і соціальних мереж, що мінімізує відмінності у доступі до електронних сервісів між країнами з високим і низьким рівнем достатку (WHO, 2016).

Необхідність та можливості впровадження окремих навчальних курсів з комунікації на післядипломному та додипломному рівні, що стосуються, зокрема фахівців з громадського здоров'я вже були описані у наукових публікаціях, напр.: (Гульчій & Захарова, 2010), (Знаменська, 2015), (Вороненко Ю. В., Гульчій, Хоменко, Балашов, Туряниця, & Іорк, 2017), (Вороненко Ю. , Гульчій, Харченко, Захарова, & Балашов, 2020).

Навчальні плани підготовки бакалаврів за спеціальністю «227 Фізична терапія, ерготерапія» містять обов'язкову навчальну дисципліну циклу професійної підготовки «Основи менеджменту, маркетингу та адміністрування» (3 кредити), що передбачає і вивчення теми «Комунікації як процес, їх вплив на якість управлінської діяльності». Безперечно, комунікації – це важливий аспект управління, який втім не передбачає тієї різноманітності комунікативних завдань та ситуацій, що їх потребує професійна діяльність лікаря фізичної та реабілітаційної медицини.

На теперішній час найбільш простим, ринково виправданим та гнучким механізмом підвищення комунікаційної компетентності лікарів, зокрема й фізичної та реабілітаційної медицини є розробка циклів тематичного удосконалення та майстер-класів для здійснення безперервного професійного розвитку фахівців.

**Висновки.** Розбудова системи фізичної та реабілітаційної медицини відіграє важливу роль у підтримці здоров'я населення та збереженні активного і максимально повноцінного життя для кожної людини. Особливості реабілітаційного процесу – його тривалість та орієнтованість на активну участь пацієнта – ставить особливі вимоги до рівня взаємодії між лікарем та пацієнтом, і покладає на лікаря додаткову відповідальність за правильність здійснення комунікації.

Теоретична основа комунікацій в охороні здоров'я детально досліджена у працях закордонних та вітчизняних вчених. Sheppard, Janoske, & Liu (2012) виокремили чотири засадничі для систем комунікації теорії: модель кризової комунікації та комунікації невідкладного ризику, ситуаційну теорію публічної комунікації, евристично-систематичну модель, модель дорадчого процесу.

На сьогодні навчання лікарів фізичної та реабілітаційної медицини основ комунікації на післядипломному етапі є найбільш простим та оперативним шляхом підвищення якості реабілітаційної допомоги. Це потребує розробки навчальних програм та планів циклів тематичного удосконалення та майстер-класів з питань міжособистісної комунікації.

**Ключові слова:** комунікації, підготовка лікарів, громадське здоров'я.

## Література

1. Gauvin, F.-P. (без дати). What is a Deliberative Process? Отримано 15 08 2019 р., з National Collaborating Centre for Healthy Public Policy: [https://www.ncchpp.ca/docs/DeliberativeDoc1\\_EN\\_pdf.pdf](https://www.ncchpp.ca/docs/DeliberativeDoc1_EN_pdf.pdf).
2. Griffin, R., Neuwirth, K., Giese, J., & Dunwoody, S. (2002). Linking the Heuristic-Systematic Model and Depth of Processing. *Communication Research*, 29(6), 705-732.
3. (2005). *Situational Theory of Publics*. у J. Grunig, & R. Heath (Ред.), *Encyclopedia of Public Relations*. Vol. 2. SAGE Publications.
4. Renn, O. (1999). A Model for an Analytic-Deliberative Process in Risk Management. *Environ. Sci. Technol.*
5. Sheppard, B., Janoske, M., & Liu, B. (2012). "Understanding Risk Communication Theory: A Guide for Emergency Managers and Communicators," Report to Human Factors/Behavioral Sciences Division, Science and Technology Directorate, U.S. Department of Homeland Security. College Park: MD: START.
6. Toth, E. L. (2009). *The Future of Excellence in Public Relations and Communication Management: Challenges for the Next Generation*. Routledge.
7. World Health Organization. (2008). *World Health Organization Outbreak Communication Planning Guide*. Geneva.
8. World Health Organization. (2013). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. Geneva.
9. World Health Organization. (2016). *Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable*. Geneva.
10. World Health Organization. (2018). *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world*. Geneva.
11. World Health Organization. (без дати). *Outbreak Communication: The Goal, Strategies and Controversies: Evidence and Experience (DRAFT)*. Отримано з <http://www.psandman.com/articles/OCBD-1.pdf>.
12. Балашов, К. (2020). Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. Громадське здоров'я та культура: точки дотику (с. 74-79). Stockholm: SSPG Publish.
13. Вороненко, Ю. В., Гульчій, О. П., Хоменко, І., Балашов, К., Туряниця, С., & Іорк, Е. (2017). Комунікаційна компетенція як складова комплексного навчання фахівців громадського здоров'я. *Україна. Здоров'я нації*, №3 (44).
14. Вороненко, Ю., Гульчій, О., Харченко, Н., Захарова, Н., & Балашов, К. (2020). Доказово побудована комунікація: необхідна передумова управління безперервним професійним розвитком. *Український медичний часопис*.
15. Гульчій, О. П., & Захарова, Н. М. (2010). Методологічні аспекти розробки навчальних програм для післядипломної освіти в охороні здоров'я. *Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О.Богомольця*, 197-201.

16. Знаменська, М. А. (2015). Медико-соціальне обґрунтування системи комунікацій в охороні здоров'я. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук. Київ: НМАПО імені П.Л. Шупика.
17. Москаленко, В., Гульчій, О., & Грузєва, Т. (2013). Громадське здоров'я. Вінниця: Нова книга.
18. Офіційний веб-сайт МОЗ України. (09 2020 р.). Наказ МОЗ України від 13.12.2018 № 2331 "Про внесення змін до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 «Охорона здоров'я»": <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-13122018-2331-pro-vnesennja-zmin-do-dovidnika-kvalifikacijnih-harakteristik-profesij-pracivnikiv-vipusk-78-ohorona-zdorovja>.
19. Слабкий, Г., Миронюк, В., & Качала, Л. (2017). Система громадського здоров'я: бачення Всесвітньої організації охорони здоров'я. Основні оперативні функції громадського здоров'я та їх зміст. Україна. Здоров'я нації, сс. 24-31.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213733

Брич В.В.

## **Забезпечення осіб з інвалідністю внаслідок травм та хвороб кістково-м'язової системи реабілітаційними послугами в Закарпатській області: стан, проблеми, шляхи вирішення**

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

Ураження опорно-рухового апарату є однією з основних причин інвалідизації у світі та Україні зокрема. Результати дослідження «Глобальний тягар хвороб» (2017) вказують, що захворювання опорно-рухового апарату займають друге місце серед чинників інвалідності в світі [1]. Саме вони ведуть до стійкої втрати працездатності дорослого населення, що спричиняє збільшення збитків на виробництві, соціальних виплат, витрат на відновлення лікування та забезпечення достатньої якості життя осіб з інвалідністю. До уражень опорно-рухового апарату можемо віднести хвороби кістково-м'язової системи та травми. Всі вони потребують надання медичної допомоги, в тому числі послуг з медичної реабілітації.

У 2017 р. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) виступила з ініціативою «Реабілітація-2030», закликавши всі зацікавлені сторони до злагоджених і скоординованих глобальних дій зі збільшення масштабів реабілітації, а згодом у 2019 році презентувала настанову «Реабілітація в системах охорони здоров'я: посібник з дій», в якій надаються важливі рекомендації щодо впровадження максимально ефективної системи надання реабілітаційних послуг [2]. В Україні медико-соціальна реабілітація законодавчо та нормативно оформлена для осіб з інвалідністю, про що свідчить прийняття Закону України від 06.10.2005 р. № 2961-IV «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні» та ряду інших документів.

В структурі загальної захворюваності населення України, частка уражень опорно-рухового апарату невелика, але залишається однією з основних причин інвалідності. Розглядаючи окремих регіон, Закарпатську область, у 2018 році в ній в порівнянні з 2014 роком спостерігалось зниження показників захворюваності та поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини на 8,7% та 3,2% відповідно [4]. При

аналізі показників захворюваності Закарпатської області за класом хвороб «Травми, отруєння та деякі інші наслідки зовнішніх причин (S00-T98)» визначено їх поступове зниження на 7,0% протягом 5 років (2014-2018 роки). Але в структурі всіх зареєстрованих хвороб в області їх частка майже незмінна і складала 6,1-6,4% [5]. Для кращого розуміння ситуації слід проаналізувати рівень інвалідизації населення з вище наведеними ураженнями, стан надання їм реабілітаційних послуг за окремими видами.

**Мета:** дослідити стан та проблеми забезпечення реабілітаційними послугами осіб з інвалідністю внаслідок травм та хвороб кістково-м'язової системи в розрізі окремого регіону – Закарпатської області.

**Матеріали та методи.** Матеріалами стали показники статистичних довідників «Мережа закладів та основні показники діяльності системи охорони здоров'я Закарпатської області» за 2014-2018 роки та аналітико-інформаційного довідника медико-соціальної реабілітації осіб з інвалідністю [6]. Методи: системного аналізу, статистичний.

**Результати.** В структурі первинної інвалідності в Закарпатській області протягом 2014-2019 років травми та хвороби кістково-м'язової системи, як причини отримання інвалідності, займали четверте та третє місця відповідно після хвороб системи кровообігу та новоутворень.

Протягом п'яти років (2014-2018 рр.) в Закарпатській області вперше особами з інвалідністю визнано 19371 дорослого жителя, серед яких для 10,3% осіб причиною визначено травми, а для 15,4% – хвороби кістково-м'язової системи (хвороби системи кровообігу стали причиною у 19,8% випадків, новоутворення – 17,5%). При цьому протягом періоду дослідження хвороби

кістково-м'язової системи в структурі причин інвалідизації складала частку в межах 14,3-15,9% з найвищим показником у 2017 році (16,7%), а травми коливалися в межах 9,8-10,8% з найнижчим показником у 2016 році (9,8%).

Окремо ми оцінили показники 2018 року: вперше визнано особами з інвалідністю було 3927 осіб, з яких для 15,9% причиною стали хвороби кістково-м'язової системи та для 10,2% – травми.

При аналізі показників медико-соціальної реабілітації осіб з інвалідністю встановлено, що у 2018 р. в Закарпатській області індивідуальні програми реабілітації (ІПР) були складені для 10589 осіб з інвалідністю. Визначено, що серед 3929 первинно оглянутих осіб з інвалідністю ІПР для осіб з I групою склали 8,88%, II групою – 29,29 %, III групою – 61,82%, що відрізняється від показників по Україні (11,5%, 34,81%, 53,69% відповідно). Для повторно оглянутих осіб загальна кількість індивідуальних програм реабілітації склала 6660, з яких для осіб з I групою – 4,86%, II групою – 20,47%, III групою – 74,67% (Україна – 5,14%, 28,03%, 66,83%). Отже, абсолютно всім особам з інвалідністю призначено індивідуальні програми реабілітації, що свідчить про повне охоплення реабілітаційними послугами осіб з інвалідністю незалежно від причини обмеження функціонування та життєдіяльності. Слід зазначити, що охоплення рекомендаціями з медичної реабілітації також склало 100%.

При більш детальному аналізі встановлено, що серед усіх осіб з інвалідністю у ІПР заходи фізичної реабілітації були призначені 8314 особам, що склало 78,5%. Отже такі послуги були рекомендовані для 636 осіб з першою групою інвалідності (7,65%), для 2190 осіб з другою групою (26,34%), для 5488 осіб з третьою групою інвалідності (66,01%). Вивчення структури призначених заходів фізичної реабілітації показало, що найбільшу частку складала консультивання (34,48%), на другому місці – послуги з лікувальної фізкультури (30,24%), далі – лікувальний масаж (25,8%), кінезотерапія (7,52%), і найменшу частку склали послуги з ерготерапії (1,96%). Оскільки даних щодо розподілу вказаних послуг за групами інвалідності ми не знайшли, ми можемо тільки припустити, що за умови призначення послуг з ерготерапії в основному особам з першою групою інвалідності, охоплення ними складало тільки 25,6%.

Окремо проаналізовані показники рекомендацій із забезпечення допоміжними засобами для ходьби (милиці, трости, опори, складні ролятори). Такі рекомендації у 2018 р. визначені в індивідуальних програмах реабілітації для 526 осіб з інвалідністю: 10,08% – з першою групою, 48,86% – другою групою, 41,06% – з третьою групою). Частка послуг з ендопротезування суглобів серед усіх послуг протезування у 2018 році в Закарпатській області склала 28,84% (92 випадки), що незначно перевищує показник по Україні (22,7%).

Слід зазначити, що мети індивідуальних програм реабілітації (ІПР) в осіб з інвалідністю, не досягнуто у 2018 році в Закарпатській області у 91% випадків, причому у осіб з першою групою інвалідності – у 100% випадків. При цьому потреба у продовженні реабілітаційних заходів

у осіб з інвалідністю 1-ї та 2-ї груп у 2018 р. склала 100%. Отже, не дивлячись на повне виконання індивідуальних програм реабілітації, кінцевої мети – відновлення відповідного рівня працездатності, поліпшення стану здоров'я, якості життя – не вдається досягнути, і необхідність забезпечення реабілітаційними послугами переходить в наступний рік, додаючи при цьому навантаження реабілітаційними послугами для тих, які вперше визнані особами з інвалідністю.

Медична реабілітація визнана як складова медичних послуг у Програмі медичних гарантій згідно із Законом України від 19.10.2017 р. № 2168-VIII «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення», а постановою Кабінету Міністрів України від 05.02.2020 р. № 65 «Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2020 році» затверджено Порядок реалізації Програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2020 р. Відповідно до вказаних документів послуги із медичної реабілітації при ураженнях опорно-рухового апарату у підгострий та відновний періоди передбачені пакетом «Медична реабілітація дорослих та дітей віком від 3 років з ураженням опорно-рухового апарату». В Закарпатській області цей пакет послуг увійшов до договорів з Національною службою здоров'я України тільки 7 закладів охорони здоров'я. При цьому 27 % передбаченого фінансування розраховано для закладів, які надають медичні послуги дитячому населенню, 21% – для тих, що обслуговують доросле населення, і відповідно 52% – для закладів, які надають послуги всім віковим групам. При детальному аналізі укладених договорів встановлено, що послуги з медичної реабілітації при ураженнях опорно-рухового апарату будуть надаватися тільки у двох районних закладах охорони здоров'я, при чому заплановане фінансування одного з них складає 49% від усього для області за цим напрямком на 2020 рік.

**Висновки.** Рівень забезпечення реабілітаційними послугами осіб з інвалідністю за даними офіційних документів в Закарпатській області достатньо високий, в тому числі і осіб, причиною інвалідності яких стали ураження опорно-рухового апарату. Але враховуючи, що реабілітація повинна охоплювати широкий діапазон діяльності, включаючи реабілітаційну медичну допомогу, фізичну терапію, психотерапію, логопедію та ерготерапію, а також допоміжні послуги, а особи з інвалідністю повинні мати доступ як до загального медичного обслуговування, так і до відповідних реабілітаційних послуг, необхідно вдосконалити систему надання вказаних цільовій групі належних медико-санітарних послуг, включаючи загальне медичне обслуговування і послуги в області абілітації та реабілітації. При цьому слід забезпечити рівний доступ до отримання послуг всіх осіб з інвалідністю, незалежно від місця проживання, матеріального достатку та ступеню обмеження функціонування та життєдіяльності.

**Ключові слова:** реабілітаційні послуги, особи з інвалідністю, травми, хвороби кістково-м'язової системи.

### Література

1. James SL, Abate D, Abate KH, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2018; 392: 1789-858. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7.
2. Rehabilitation 2030 – a call for action [Internet]. WHO; 2017 Доступно: <https://www.who.int/rehabilitation/rehab-2030-call-for-action/en/>.
3. Rehabilitation in health systems: guide for action [Internet]. WHO; 2019 Доступно: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325607/9789241515986-eng.pdf?ua=1>.
4. Брич ВВ., Гудюк НА., Гуцол ІЯ. Характеристика захворюваності та поширеності хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини в Закарпатській області. *Економіка і право охорони здоров'я*. 2019;2(10):10-14.
5. Brych VV. Characteristics of traumatism of the population of Transcarpathian region. In: Slabkiy GO, Bilak-Lukianchuk VYo, Brych VV et al. Current issues of health care and physical rehabilitation: collective monograph. Lviv-Torun: Liha-Pres: 2019, p. 44-61.
6. Шевчук ВІ, Беляєва НМ, Сторожук ЛО, Яворовенко ОБ, Куриленко ІВ, Семенюк МВ. Основні показники медико-соціальної реабілітації осіб з інвалідністю в Україні за 2018 рік: Аналітико-інформаційний довідник. Вінниця: ФОП Рогальська І.О.; 2019. 148 с.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213735

Воротинцева О.О.

## Асистент учня (дитини) як учасник освітнього процесу в умовах інклюзії

Закарпатський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Ужгород, Україна

Міністерство соціальної політики України спільно з Міністерством освіти і науки України закінчили апробацію проєкту Державного стандарту супроводу під час інклюзивного навчання, яка тривала з 17 лютого до 17 червня 2020 року.

**Мета:** описати міжвідомчу співпрацю у розробці Державного стандарту супроводу під час інклюзивного навчання, яка безпосередньо впливає на якість надання освітніх послуг учням (дітям) з особливими освітніми потребами.

**Виклад основного матеріалу.** До апробації соціальної послуги були долучені 19 закладів, установ та організацій, зокрема закладів соціального захисту населення, освіти, громадських організацій Вінницької, Дніпропетровської, Харківської областей. Відповідно до зазначеного проєкту, готувати асистентів дитини мають обласні центри соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді (обсяг підготовки – 60 академічних годин).

В освіті дане питання залучення асистента учня (дитини) врегульоване на законодавчому рівні. Асистенти учня (дитини), згідно з Законом України «Про повну загальну середню освіту» [2], є учасниками освітнього процесу. Їх діяльність регламентується частиною 7 статті 26 зазначеного Закону. Відповідно до рекомендацій інклюзивно-ресурсних центрів асистент учня може бути залучений до роботи у закладі освіти, але він не є педагогічним працівником та не призначається на посаду керівником закладу освіти, а лише може бути допущений

ним до освітнього процесу відповідно до діючого законодавства.

Асистентом учня(дитини) може бути один із батьків (інший законний представник) дитини або уповноважена ними особи. У такому випадку батьки (інші законні представники) дитини мають звернутися до керівника закладу освіти із заявою про допуск до освітнього процесу. Також асистентом учня може бути соціальний робітник, що надає соціальну послугу супроводу під час інклюзивного навчання. Відповідно до частини шостої статті 16 Закону України «Про соціальні послуги» така соціальна послуга є однією з базових соціальних послуг, надання якої регламентується цим Законом та державним стандартом соціальної послуги. Асистент учня зобов'язаний пройти медичний огляд перед допуском до освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти.

Відповідно до методичних рекомендацій МОН України щодо організації навчання осіб з особливими освітніми потребами у закладах загальної середньої освіти у 2020/2021 навчальному році [3], перед допуском до освітнього процесу керівник закладу повинен поінформувати асистента учня про: дотримання правил охорони праці, безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки тощо; дотримання правил внутрішнього розпорядку закладу освіти; дотримання принципу конфіденційності стосовно стану здоров'я та іншої особистої інформації про учасників освітнього процесу; дотримання поваги до гідності, прав, свобод і законних інтересів усіх учасників освітнього процесу; недопущення

будь-яких форм фізичного та психологічного насильства, приниження честі та гідності, дискримінації за будь-якою ознакою; заборону пропаганди та агітації, що завдає шкоди здоров'ю здобувачів освіти; заборону вживання на території закладів освіти алкогольних напоїв, наркотичних засобів, тютюнових виробів, інших шкідливих речовин.

Асистент учня(дитини) не здійснює: втручання в освітній процес; виконання освітньої програми для досягнення учнями результатів навчання; надання освітніх послуг в закладі освіти; надання рекомендацій педагогічним працівникам щодо організації освітнього процесу; розробку індивідуальних завдань і матеріалів для учнів із особливими освітніми потребами; виконання інших функцій педагогічних працівників. Асистент учня забезпечує соціально-побутові потреби учня з особливими освітніми потребами, для чого може бути присутній (за згодою керівника закладу освіти) під час уроків та позакласної роботи, інших заходів закладу освіти, допомагати у пересуванні, відвідуванні туалету, переодяганні, харчуванні та задоволенні інших соціальних та фізичних потреб здобувача освіти.

Асистент учня (дитини) відповідно до Примірного положення про команду супроводу залучається до складу команди супроводу дитини та має сприяти досягненню

визначених командою супроводу цілей розвитку у питаннях соціальної адаптації, комунікації та соціально-побутової орієнтації. Наголошуємо, що асистент вчителя та асистент учня (дитини) виконують різні функції та мають різні обов'язки. **Асистент дитини** працює з однією чи кількома дітьми, а **асистент вчителя** – з усім класом [1].

Рекомендовано інформувати учасників освітнього процесу, у т.ч. батьків (інших законних представників) дитини про функції асистента вчителя та асистента учня, можливості отримання послуги супроводу під час інклюзивного навчання в установах соціального захисту населення [3].

**Висновки.** Супровід учня (дитини) під час інклюзивного навчання – одна з базових соціальних послуг. Метою її впровадження є забезпечення повної та ефективної участі дітей з особливими освітніми потребами в освітньому процесі. Отже, запровадження Державного стандарту супроводу під час інклюзивного навчання необхідно запровадити у найближчий час.

**Ключові слова:** асистент учня (дитини), інклюзивна освіта, учасники освітнього процесу, соціальна послуга.

### Література

1. Державний стандарт супроводу під час інклюзивного навчання (проект) [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Мінсоцполітики України. – Режим доступу: <https://www.msp.gov.ua/projects/516>.
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту» [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.
3. Щодо організації навчання осіб з особливими освітніми потребами у закладах загальної середньої освіти у 2020/2021 навчальному році [Електронний ресурс] / Офіційний сайт МОН України. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-navchannya-osib-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami-u-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osviti-u-20202021-navchalnomu-roci>.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213736

Мавлянова З.Ф.

## Нутритивный анамнез и толщинажно-жировых складок как предикторы нутритивной недостаточности у детей с церебральным параличом

Самаркандский Государственный медицинский институт, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Неврологические расстройства в консенсусе нутритивной недостаточности рассматриваются как гетерогенная группа расстройств, которые в первую очередь относятся к поражению центральной нервной системы, влияющему на двигательные навыки, индивидуальную речь, зрение, память и когнитивные способности [13]. Во всем мире детский церебральный паралич (ДЦП) является не только самым распространенным [1,9] и сложным заболеванием среди всех нейромоторных нарушений у детей [5], но и наиболее

распространенной причиной физической инвалидности у детском возрасте [6–8,10,16,18–20], диагностируемой у каждого из 500 детей в развитых странах [11,16] и приводящей более чем к 1 миллиону хронических пациентов в возрасте 21 года [4]. Частота ДЦП по данным различных авторов варьирует и составляет в среднем 2–2,5 на 1000 живорожденных [1,3,4,6,8,12,14,16,17]. К примеру, в Австралии согласно Квинслендскому регистру ежегодно рождается 80–120 детей с ДЦП [11].



Развитие и нутритивный статус детей и подростков с церебральным параличом были предметом многочисленных исследований за последние 50 лет (Tobis с соавт. 1961; Spender с соавт. 1989; Stevenson с соавт. 1994; Krick с соавт. 1996; Stevenson с соавт. 2006; Day с соавт. 2007). У детей с тяжелыми неврологическими нарушениями как недоедание, так и переедание являются основными проблемами здоровья. Это побуждает проводить исследования по оценке состояния питания у этой категории детей, в том числе на основании изучения антропометрических показателей [1].

Основная цель антропометрии при ДЦП – оценка и мониторинг развития. Рост и масса тела часто используются как маркеры здоровья и для оценки нутритивного статуса. Дополнительные антропометрические измерения, такие как толщина кожно-жировой складки дают больше информации о процессе развития ребенка [15]. Толщина кожно-жировой складки считается важным, неинвазивным и точным антропометрическим параметром оценивания регионального и общего содержания жира и по рекомендациям ESPGHAN (European Society of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) должна стать обычным компонентом оценки нутритивного статуса у детей с церебральным параличом [2, 13].

**Цель:** изучить нутритивный анамнез и оценить нутритивный статус при различных формах детского церебрального паралича методом калиперометрии.

**Материалы и методы.** Углубленное клиничко-неврологическое обследование проведено у 65 детей с диагнозом детский церебральный паралич в возрасте от 3-х до 15 лет, составивших основную группу. Контрольную группу составили 30 неврологически здоровых детей, наблюдавшихся в семейных поликлиниках г. Самарканда по месту жительства. Группы наблюдения были сопоставимы по возрасту и полу. В возрастном составе основной группы преобладали дети в возрасте 7-9 лет – 30 человек (46,1%), с 3 до 6 лет – 15 человек (23,1%), 10-15 лет – 20 пациентов (30,8%). В то время как в контрольной группе распределение детей по возрасту выглядело следующим образом: 3-6 лет – 20%, 7-9 лет – 40% и 10-15 лет – 40%.

План обследования детей в обеих группах включал также оценку нутритивного статуса на основании измерения толщины кожно-жировых складок. Наряду с оценкой медицинского анамнеза, во всех случаях проводилась глубокая оценка и анализ нутритивного анамнеза. В зависимости от формы детского церебрального паралича дети основной группы были разделены на пять подгрупп: 67,7% (44 наблюдения) всех случаев детского церебрального паралича составляли спастические формы, представленные 3 подгруппами: тетрапарез (I-я подгруппа) – 14 пациентов (21,5%); спастическая диплегия (II-я подгруппа) – 15 случаев (23,1%); односторонняя спастическая гемипаретическая форма диагностирована у 15 больных (III-я подгруппа, 23,1%). В IV-ю подгруппу вошли больные с гиперкинетической формой заболевания (11 наблюдений, 16,9%). В V-ю подгруппу вошли 10

пациентов (15,4%) с различной степенью выраженности статической и динамической атаксии.

**Результаты.** При анализе нутритивного анамнеза обследованных пациентов с детским церебральным параличом родители обращали внимание на трудности, возникающие при кормлении данной категории детей. Уже с момента рождения практически у всех пациентов основной группы возникали признаки орально-моторной дисфункции различной степени выраженности. Проблемы с сосанием выявлены у 100% пациентов с тетрапарезом (n=14), несколько реже отмечались при гиперкинетической и атонически-астатической формах, составляя 81,8% (n=9) и 90% (n=9) соответственно. В среднем по группам больных с детским церебральным параличом в зависимости от преобладающих двигательных нарушений орально-моторная дисфункция с жалобами родителей на проблемы с глотанием, питьем, проблемы с введением твердой пищи, затруднения при откусывании, першение и кашель во время кормления и другие симптомы чаще диагностированы в I-ой подгруппе пациентов, составляя 88,8%, несколько реже в IV-ой (72,7%) и V-ой (71,4%) подгруппах. У детей при спастической и гемипаретической формах церебрального паралича данные симптомы выявлены соответственно лишь в 45,7% и 37,1% наблюдений. Для сравнения в контрольной группе неврологически здоровых детей признаки нарушения глотания в процессе кормления, являющиеся проявлением орально-моторной дисфункции, выявлены лишь в 4,3% случаев.

На вопросы «Имеет ли у ребенка место плохая координация рука/рот, ведущая к потере пищи» или «Ребенок самостоятельно не ест» родители детей основной группы (анализ проводился среди детей возрастной категории старше 5 лет, n=47) в 22 (46,8%) случаях подчеркнули, что ребенок самостоятельно не ест; у 15 пациентов (31,9%) имела место плохая координация рука/рот, ведущая к потере пищи; а в 10 (21,3%) случаях проблем с потреблением пищи у ребенка не возникало. Таким образом, проблемы с потреблением пищи имели место у 78,7% пациентов основной группы. При этом у 32 (68,1%) обследованных детей имело место нарушение естественной регуляции питания из-за коммуникативных трудностей, поскольку больной не мог четко дать знать о своем голоде, сытости, а также вкусовых предпочтениях.

Результаты изучения орально-моторной функции (n=65) у детей с церебральным параличом указывали на задержку развития возрастных оральных навыков (40; 61,5%); задержку реализации глотательного рефлекса, являющуюся наиболее частой причиной аспирации (34; 52,3%); затрудненное закрывание рта (46; 70,8%); слюнотечение (38; 58,5%); постоянное выдвигание языка, вызывающее утечку пищи (45; 69,2%); затрудненное формирование пищевого комка вследствие плохой координации произвольных движений мышц языка (42; 64,6%).

С общими периферическими запасами белка и жировыми запасами организма с достаточно высокой точностью коррелирует толщина кожно-жировой складки

над трицепсом. Измерение толщины кожно-жировой складки над трицепсом (мм) проводилось на уровне средней трети плеча электронным калипером по стандартной методике. Результаты затем оценивались по перцентильным таблицам: отсутствие нарушений питания (26-й – 75-й перцентиль) – 0 баллов; легкое нарушение питания (25-й – 10-й перцентиль) – 1 балл; умеренное снижение питания (9-й – 5-й перцентиль) – 2 балла; выраженное снижение питания (ниже 5 перцентиль) – 3 балла. В результате интерпретации полученных данных выявлено, что отсутствие нарушений питания отмечено лишь у 20% (13 наблюдений) детей с церебральным параличом и в 96,7% случаев в контрольной группе. Легкое нарушение питания (25-й – 10-й перцентиль) диагностировано в 41,5% наблюдений основной группы. Несомненно, интересен факт преобладания умеренного и выраженного нарушения питания у детей с церебральным параличом (23,1% и 15,4% соответственно). Средний балл при измерении толщины кожно-жировой складки над трицепсом в группе детей церебральным параличом составил  $2,06 \pm 0,29$  баллов, а у неврологически здоровых детей  $0,34 \pm 0,36$  баллов.

И поскольку, выраженность орально-моторной дисфункции коррелирует с тяжестью заболевания и задержкой моторного развития в ходе исследования было выявлено, что для детей с тяжелыми двигательными нарушениями характерны тяжелые формы нутритивной недостаточности, коррелирующие с толщиной кожно-жировой складки над трицепсом. В целом 80% обследованных детей с церебральным параличом имели ту

или иную степень нутритивной недостаточности, возникающей вследствие проблем с питанием.

**Выводы.** Таким образом, для определения степени дефицита питания у детей с детским церебральным параличом должно проводиться комплексное исследование, включающее в себя определение не только клинико-неврологических показателей, но и антропометрических параметров. Оценка антропометрических показателей у детей с церебральным параличом является важным и доступным инструментом диагностики недостаточности питания.

Поскольку причины нутритивной недостаточности при детском церебральном параличе обусловлены рядом факторов, напрямую связанных с нарушением нервной регуляции, основными причинами которых является повреждение мозговых центров, а также нарушение глотательной и жевательной функций, необходим тщательный мониторинг нутритивного анамнеза и статуса, разработка рациона с назначением нутритивной поддержки по показаниям и ее обязательной коррекцией с учетом возраста, характера течения основного заболевания, наличия сопутствующей патологии, а также объема и интенсивности реабилитационных/абилитационных мероприятий.

**Ключевые слова:** детский церебральный паралич, нутритивный статус, калиперометрия, толщина кожно-жировых складок, антропометрия.

## Литература

1. Adamu Sa'idu Adamu, Umar Abba Sabo, Garba Dayyabu Gwarzo, Raymond O. Belonwu. Nutritional status in cerebral palsy: A Cross-sectional comparative survey of children in Kano, Nigeria. *Niger Postgrad Med J.* 2018 Jul-Sep; 25(3):156-160. doi: 10.4103/npmj.npmj\_67\_18.
2. Addo O. Y., Himes J. H. Reference curves for triceps and subscapular skinfold thicknesses in US children and adolescents. *Am J Clin Nutr.* 2010. № 91. P. 635– 642. doi: 10.3945/ajcn.2009.28385.
3. Arghavan Shariat, Ardalan Shariat, Ahmad Abedi, Shamsul Bahri Mohd Tamrin. Physical activity as a prescription for the children with cerebral palsy // *Russian Open Medical Journal* 2014; 3: 0108.
4. Chernykh ER, Kafanova MYu, Shevela EYa, Adonina EI, Sakhno LV, Tikhonova MA, Ostanin AA. Autologous M2-like macrophage applications in children with cerebral palsy. *Cell Ther Transplant.* 2011; 3:e.000092.01. doi:10.3205/ctt-2011-en-000092.01.
5. Cosmina Stănoiu. Clinical and functional aspects of evaluation and rehabilitation of spastic upper limb in children with infantile cerebral palsy. – Craiova 2012. – P. 150.
6. Erasmus C. E., van Hulst K., Rottevel J. J. et al. Clinical practice: swallowing problems in cerebral palsy // *Eur. J. Pediatr.* 2012. Vol. 171 (3): 409–414.
7. Farhoud Saeid Ershadi, Golamreza Aminian, Mehdi Rassafiani, Monireh Ahmadi Bani. The Effect of gait training with Hip Orthosis on Gait Parameters in a Cerebral Palsy Crouch Gait: a case study // *International Journal of Advanced Biotechnology and Research (IJBR)*, Vol-7, Special Issue-Number 2-April, 2016, pp1419-1425.
8. Figueroa M. J., Rojas C., Barja S. Morbimortality associated to nutritional status and feeding path in children with cerebral palsy // *Chil Pediatr.* 2017. № 88 (4). P. 478–486.
9. García Iñiguez J.A., Vásquez-Garibay E.M., García Contreras A., Romero-Velarde E., Troyo Sanromán R. Assessment of anthropometric indicators in children with cerebral palsy according to the type of motor dysfunction and reference standard. *Nutr Hosp* 2017; 34(2): 315–322. DOI: 10.20960/nh.353.
10. Herrera-Anaya E., Angarita-Fonseca A., Herrera-Galindo V. M. et al. Association between gross motor function and nutritional status in children with cerebral palsy: a cross-sectional study from Colombia // *Dev. Med. Child Neurol.* 2016. 58 (9): 936–941.

11. Kristie L Bell, Roslyn N Boyd, Sean M Tweedy, Kelly A Weir, Richard D Stevenson, Peter SW Davies A prospective, longitudinal study of growth, nutrition and sedentary behavior in young children with cerebral palsy // *Public Health* 2010, 10:179.
12. Peter L. Rosenbaum, Stephen D. Walter, Steven E. Hanna, Robert J. Palisano, Dianne J. Russell, Ellen Wood, Doreen J. Bartlett, Barbara E. Galuppi. Prognosis for Gross Motor Function in Cerebral Palsy Creation of Motor Development Curves // *JAMA*. 2002; 288(11): 1357-1363 (DOI: 10.1001/jama.288.11.1357).
13. Romano C., van Wynckel M., Hulst J., Broekaert I., Bronsky J., Dall'Oglio L. et al. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Guidelines for the Evaluation and Treatment of Gastrointestinal and Nutritional Complications in Children With Neurological Impairment. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017; 65: 242–264. DOI: 10.1097/MPG.0000000000001646.
14. Steven E Hanna, Doreen J Bartlett, Lisa M Rivard, Dianne J Russell. Reference curves for the Gross Motor Function Measure: Percentiles for Clinical Description and Tracking Over Time Among Children With Cerebral Palsy *Physical Therapy*. Volume 88. Number 5. May 2008: 596-607.
15. Toivo Jürimäe, Jaak Jürimäe. Growth, physical activity, and motor development in prepubertal children. CRC Press. Boca Raton London New York Washington, D.C. 2000. P. 201.
16. Christine Imms, Iona Novak, Claire Kerr, Melinda Randall, Adrienne Harvey, H Kerr Graham, Dirah Reddihough. Improving allied health professionals' research implementation behaviours for children with cerebral palsy: protocol for a before-after study // *Implementation Science*, 2015, 10:16 DOI 10.1186/s13012-014-0202-0.
17. Morag J Andrew, Jeremy R Parr, Chris Montague-Johnson, Oliver Braddick, Karen Laler, Nicola Williams, Bonny Baker, Peter Sullivan Optimising nutrition to improve growth and reduce neurodisabilities in neonates at risk of neurological impairment, and children with suspected or confirmed cerebral palsy // *BMC Pediatrics*, 2015. 15:22.
18. Patrick G. McPhee, Joyce L Benner, Astrid C.J. Balemans, Olaf Verschuren, Rita J.G van den Berg-Emons, Edvard A. Hurvitz, Mark D. Peterson, Wilma M.A van der Slot, Marij E. Roebroek, Jan Willem Gorter Multimorbidity risk assessment in adolescents and adults with cerebral palsy: a protocol for establishing a core outcome set for clinical research and practice // *Trials* (2019) 20:176 doi.org/10.1186/s13063-019-3265-z.
19. Rosalie Power, Rahena Akhter, Mohammad Muhit, Sabrina Wadud, Eamin Heanoy, Tasnmeh Karim, Nadia Badaw, Gulam Khandaker A quality of life questionnaire for adolescents with cerebral palsy: psychometric properties of the Bengali CPQoL-teens // *Health and Quality of Life Outcomes*, 2019, 17:135 doi.org/10.1186/s12955-019-1206-x.
20. Eun-Young Park Relationship between activity limitation and health-related quality of life in school-aged children with cerebral palsy: a cross-sectional study // *Health and Quality of Life Outcomes*, 2017, 15:87 DOI 10.1186/s12955-017-0650-8.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213737

Умирова С.М., Сабирова Ш.Б.

## Применение нейропротекторов в восстановлении двигательных функций у больных после ишемического инсульта

Самаркандский Государственный медицинский институт, кафедра медицинской реабилитации, спортивной медицины и народной медицины, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Ишемический инсульт – это острая недостаточность мозгового кровообращения, влекущая за собой нарушения неврологических функций. Острый ишемический инсульт возникает из-за закупорки сосуда тромбом, или эмболом. Из-за нарушенного кровообращения участки головного мозга гибнут, а те функции, которые они контролировали, нарушаются. Более 50% больных, перенесших инсульт, имеют двигательные нарушения различной степени выраженности, 30% становятся тяжелыми инвалидами и не могут передвигаться без посторонней помощи.

**Цель** – изучение эффективности применения Церабин-Ц в терапии двигательных нарушений после ИИ.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 60 больных с ИИ, 35 мужчин и 25 женщины, в возрасте от 40 до 75 лет. Критериями включения больных в исследование были: инфаркт в левом полушарии большого мозга с развитием гемипареза разной степени выраженности и нарушений походки; острый (5–16-е) сутки и ранний восстановительный (1-2 мес.) периоды инсульта. Локализация и характер очаговых изменений мозга подтверждались данными рентгеновской компьютерной (КТ) или магнитно-резонансной (МРТ) томографии головного мозга. Инфаркты мозга локализовались в левом полушарии большого мозга в бассейне средней мозговой артерии. Выраженность неврологических нарушений оценивалась по шкале

NIHSS. Степень двигательных нарушений в ноге и руке оценивалась отдельно по соответствующим субшкалам. Больным назначалась базисная медикаментозная терапия. Базисная терапия инсульта направлена, по сути, на поддержание основных жизненно-важных функций организма. Базисная медикаментозная терапия включает в себя обеспечение адекватного дыхания, коррекцию АД и нарушений сердечно-сосудистой деятельности, поддержание кровообращения, контроль и коррекцию водно-электролитных нарушений, уменьшение отека мозга, профилактику и лечение пневмонии. Всем пациентам проводился массаж паретичных конечностей. Основную (1-ю) группу составили 35 пациентов, которым Церабин-Ц назначался в остром периоде ИИ (5–16-е сутки); группу сравнения (2-ю) – 25 пациентов, которым Церабин-Ц назначался в раннем восстановительном периоде (1-2мес после перенесенного ИИ).

**Результаты.** Тяжесть неврологических нарушений соответствовала умеренной и тяжелой в обеих группах больных. В неврологическом статусе у всех больных определялись двигательные нарушения (спастический гемипарез) в сочетании с парезом мимической мускулатуры, чувствительными нарушениями. У больных 1-й группы при МРТ были выявлены инфаркты в бассейне левой средней мозговой артерии. Степень неврологических нарушений по шкале инсульта NIHSS составляла 12 баллов. Степень двигательных нарушений в руке была 8, а в ноге – 16 баллов. У 20 больных 2-й группы были выявлены инфаркты в бассейне левой средней мозговой артерии корково – подкорковой локализации,

а у 10 – глубинной локализации. Выраженность неврологических нарушений по NIHSS составляла 11 баллов. Степень двигательных нарушений в руке была – 9, в ноге – 18 баллов. В обеих группах после курса лечения Церабин-Ц наблюдалось уменьшение двигательных нарушений в руке и ноге. Умеренное восстановление двигательных функций отмечалось в 78% случаев при начале лечения Церабин-Ц в остром периоде и в 50% – при начале лечения в раннем восстановительном периоде. Минимальное восстановление двигательных функций наблюдалось в 22% случаев при начале лечения Церабин-Ц в остром периоде и в 50% – при начале лечения в раннем восстановительном периоде. Восстановление двигательных функций паретичных конечностей было значительно лучше при начале лечения Церабин-Ц в остром периоде ИИ.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что в остром периоде ИИ после курса лечения Церабин-Ц наблюдаются уменьшение степени неврологических нарушений по шкале NIHSS, уменьшение двигательных нарушений так в руке, так и ноге. В остром периоде ИИ после курса лечения Церабин-Ц отмечается уменьшение двигательных нарушений при значительно выраженном и умеренном парезе в ноге. В остром и раннем восстановительном периодах ИИ после курса лечения Церабин-Ц выявлено уменьшение степени двигательных нарушений в руке.

**Ключевые слова:** инсульт, мозгового кровообращения, тромб, эмбол, сосуд.

## Литература

1. Анализ эффективности применения актовегина, церебролизина, гепарина и мексидола при лечении ишемического инсульта // Актуальные вопросы сосудистых заболеваний головного мозга сборник тезисов, докладов I межобластной научно- практической конференции неврологов. Самарской и Оренбургской областей – Похвистнево, 2001. – С. 20-21. В соавт.с С.А.Уткиным.
2. Ашман, А.А. Принципы патогенетической терапии инфаркта мозга / А.А.Ашман, В.С.Суханин // Сборник статей 6 межобластной конференции неврологов Самарской и Оренбургской областей. Серноводск, 2003. – С. 1621.
3. Валунов, О.А. Динамика очаговых неврологических нарушений у больных, перенесших ишемический инсульт / О.А.Валунов, Я.Н.Кушнеренко // Инсульт. Приложение к журналу неврологии и психиатрии имени С.С.Корсакова. - 2001. - Выпуск 5. - С. 17-21.
4. Банк данных по ишемическому инсульту основные результаты Текст. / Е.И.Гусев [и др.] // Неврологический журнал. – 2002. – №4. – С. 8-14.
5. Бархатова, В.П. Основные направления нейропротекции при ишемии мозга / В.П.Бархатова, З.А.Суслина // Неврологический журнал. – 2002. – № 4. – С. 42-50.
6. Бегидова, Н.М. Течение и исходы ишемического инсульта у лиц молодого возраста / Н.М.Бегидова, С.М.Чудопал, М.Х.Тлапшонов // 9-й Всероссийский съезд неврологов: тезисы докладов. Ярославль, 2006. – С. 371.
7. Беймуханов Р.М., Сегизбаева Б.Т. Опыт применения больших доз церебролизина в лечении острой стадии инфаркта мозга.
8. Инсульт. Приложение к журналу неврологии и психиатрии имени С.С.Корсакова. – 2003. – Выпуск 9. – С. 41-174.
9. Белкин, А.А. Современные аспекты эпидемиологии, патофизиологии, этиологии и классификации инсульта / А.А.Белкин, Л.И.Волкова // Уральский медицинский журнал. – 2005. – № 1. – С. 2-10.
10. Бодыхов, М.К. Свободные радикалы при ишемии головного мозга / М.К.Бодыхов, В.Н.Федоров, В.И.Скворцова // Инсульт. Приложение к журналу неврологии и психиатрии имени С.С.Корсакова. – 2004. – Выпуск 10. – С. 3338.

11. Бурдаков, В.В. Сравнительное моделирование ишемического инсульта как способ оптимизации антигипертензивной терапии / В.В. Бурдаков, И.И. Дегтярь // 9-й Всероссийский съезд неврологов: тезисы докладов. – Ярославль, 2006. – С. 376.
12. Василенко, Ф.И. Осложненный инсульт концептуальная проблема современной ангионеврологии / Ф.И.Василенко // 8-й Всероссийский съезд неврологов: тезисы докладов. – Казань, 2001. – С. 209.
13. Верещагин, Н.В. Гетерогенность инсульта в клинической практике / Н.В. Верещагин // Журнал Атмосфера. Нервные болезни. – 2004. – №1. – С. 1920.
14. Герасимова М.М. Влияние кортексина на терапию острого периода ишемического инсульта / М.М.Герасимова // Кортиксин пятилетний опыт отечественной неврологии / под ред. А.А.Скоромца, М.М.Дьяконовой. – СПб.: Наука, 2005. – С.59-63.
15. Виленский, Б.С. Неотложные состояния в неврологии: Руководство для врачей / Б.С.Виленский. – СПб.: Фолиант, 2004. – 512 с.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213738

Шарафова И.А.

## Нейровизуализация как современный метод диагностики и прогноза реабилитации при поражении лицевого нерва у детей

Самаркандский Государственный медицинский институт, кафедра медицинской реабилитации, спортивной медицины и народной медицины, г. Самарканд, Республика Узбекистан

**Актуальность.** По данным разных авторов, нейропатия лицевого нерва (НЛН) составляет около 3% заболеваний периферической нервной системы (14–25 случаев на 100 тыс. населения), и не имеет гендерных различий, при этом заболеваемость в течении жизни варьирует. Идиопатические невропатии наблюдаются у 75% больных, отогенные – у 15%, другой этиологии – у 10% больных. Но достоверных источников частоты возникновения, течения и прогноза НЛН у детей, ее распространения в весьма малом количестве [3,5].

Основным симптомом заболевания, вне зависимости от топографии пораженного участка, является дефицит движения в мимических мышцах половины лица (прозопарез, прозоплегия). Объективно: лицо асимметрично, глазная щель шире и кожные складки сглажены на пораженной стороне, угол рта опущен, наблюдается лагофтальм, симптом Белла, надбровный и роговичные рефлексы снижены. Тяжесть поражения оценивается по степеням 6-балльной шкалой House Brackmann [2,3]. Клиническая симптоматика определяет диагноз и прогноз восстановления функции мимических мышц у пациентов с НЛН.

Электронейромиография (ЭНМГ), конечно же, является стандартом определения функционального состояния периферической нервной системы и широко используется как для подтверждения клинического диагноза и установления уровня поражения, так и прогноза течения и исхода заболевания. Нейровизуализация лицевого нерва в клинической практике используется редко, а использование ее методов с целью прогноза восстановления функции лицевого нерва при НЛН не изучено. Интракраниальную часть лицевого нерва

визуализируют с помощью компьютерной томографии, экстракраниальную часть можно хорошо визуализировать с помощью ультразвукового исследования – нейросонографии (НСГ). НСГ экстракраниальной части черепных нервов – новый, развивающийся метод диагностики в режиме реального времени с использованием датчиков высокого разрешения.

Отсутствие в профессиональной литературе систематизированных сведений о применении НСГ в сочетании с ЭНМГ и лечебной гимнастикой, моделированием мышечно-фасциального сегмента у детей, которые составляют основу реабилитационных комплексов при НЛН, серьезно ограничивает возможности оценки их эффективности [4,5].

**Цель** – изучить корреляцию между параметрами ЭНМГ и НСГ лицевого нерва у детей с идиопатической НЛН с благоприятным и неблагоприятным течением процесса реабилитации.

Исследования и клинические наблюдения больных проводились в отделении физиотерапии Клиники Самаркандского государственного медицинского института №1 (г. Самарканд). Для решения поставленных задач было обследовано 52 больных детей в остром периоде заболевания (основная группа) и 36 детей из контрольной группы сравнения. В основной группе: мальчиков – 19 (37%), девочек – 33 (63%). Возраст составил от 5 до 15 лет (средний возраст 11,7±4,3 года). В контрольной группе сравнения у детей в анамнезе не наблюдалось признаков НЛН и при клиническом обследовании не обнаружено очаговой неврологической симптоматики. При осмотре отмечались степень пареза, нарушение чувствительности,

слуха, вкуса, состояния секреции слезных желез. Степень пареза оценивалась по шкале Хауса-Браакмана. В динамическом наблюдении все больные дети были разделены на 2 группы: в 1-ю группу вошли 25 (48%) детей, которым кроме основного лечения была проведена электростимуляция четырехканальным аппаратом «Миоритм-040» на пораженной стороне на круговые мышцы глаз и рта в течение всего периода госпитализации. Во 2-ю группу вошли 27 (52%) детей, которым назначили стандартное лечение при НЛН. В данном исследовании исключены больные с невropатией лицевого нерва, развившейся вследствие новообразований, травмы, метастатической и лейкоэмической инфильтрации. Эффективность терапии оценивалась по данным клинического неврологического осмотра (степень и скорость восстановления двигательных функций с использованием шкалы Хаус-Браакмана, развитие или отсутствие контрактур), результатам электромиографии (амплитуда М-ответа, скорость проведения импульса моторная). Клиническое обследование включало: изучение жалоб, анамнеза и объективных данных. Инструментальные обследования включали ЭНМГ аппаратом Нейрон-Спектр-5 (компания «Нейрософт», Россия). Исследование проводилось лежа на спине, стандартной методикой проведения электростимуляции с регистрацией М-ответа с круговой мышцы глаза и рта с двух сторон.

НСГ лицевого нерва проводили всем больным детям на стороне поражения и детям с контрольной

группы с двух сторон НСГ выполняли в режиме реального времени с использованием ультразвуковой системы SonoScape S50 (Китай) линейными датчиками с частотой 5-7 МГц. Исследование проводилось лежа на спине, голова повернута влево для исследования справа и наоборот. НСГ проводили линейным датчиком в двух зонах сканирования: 1-я зона – область шилососцевидного отверстия, датчик расположен во фронтальной плоскости сразу ниже пальпируемого ШСО для получения продольного изображения лицевого нерва у места его выхода из ШСО; 2-я зона – область околослонной железы, датчик расположен в сагиттальной плоскости ниже мочки уха для получения продольного изображения лицевого нерва внутри ОСЖ. Измерение диаметра нерва проводилось в наиболее толстой части, двукратно и более.

Дети и их родители дали добровольное согласие на проведение исследования.

**Результаты и обсуждение.** При анализе средних значений ЭНМГ- и НСГ-параметров лицевого нерва в группе контроля и двух группах детей с НЛН выявлены значимые различия между 1-й и 2-й группами по диаметру нерва в области ШСО и ЭНМГ кф ( $p < 0,01$ ) (табл. 1). При этом диаметр нерва у детей во 2-й группе был толще в среднем на 30% (на 0,5 мм), а ЭНМГ кф была снижена в среднем на 50% по сравнению с 1-й группой. Различий по НСГ параметрам между 1-й группой и контролем выявлено не было.

Таблица 1. НСГ- и ЭНМГ- показатели лицевого нерва на пораженной стороне у детей с НЛН и НСГ показатели с двух сторон у детей из группы контроля

Группа	Диаметр нерва		
	В области ШСО, мм	В области ОСЖ, мм	ЭНМГ коэффициент, %
Контроль (n=36)	0,9 ± 0,1	0,4 ± 0,1	-
1-я группа (n=25)	1,1 ± 0,1	0,4 ± 0,1	71±19,3
2-я группа (n=27)	1,7 ± 0,2	0,4 ± 0,1	23±15,5

Для благоприятного прогноза НЛН характерен диаметр нерва в области ШСО  $< 0,9$  мм, ЭНМГ кф m. orbicularis oculi  $> 22\%$ , а для неблагоприятного –  $\geq 1,7$  мм, ЭНМГ кф m. orbicularis oculi  $\leq 21\%$

В основной группе каждому больному была назначена электромиостимуляция силой тока 20–40 мА 15-20 минут в течении всего периода госпитализации. После проведенного лечения была проведена контрольная ЭНМГ, которая показала положительную динамику при проведении импульса и ускорение М-ответа. В контрольной группе после проведенного стандартного лечения без применения электромиостимуляции также была проведена контрольная ЭНМГ, в которой не были выявлены какие-либо изменения по сравнению с предыдущим исследованием. При оценивании степени пареза в обеих группах паралич оценивался от легких нарушений в состоянии покоя до явной, но не уродующей асимметрии. Степень выраженности дисфункции лицевого нерва определялась как умеренная дисфункция (23% пациентов, n=12), среднетяжелая дисфункция (50%

больных, n=26) и тяжелая дисфункция (27%, n=14) согласно шкале Хаус-Браакмана.

Пациенты были наблюдением и лечились в течение 15 дней. При анализе результатов исследования выявлено, что у всех пациентов наступил клинический эффект различной степени выраженности. Как видно из табл. 2, у больных в основной группе при сопоставлении с группой сравнения быстрее регрессировали двигательные расстройства, восстанавливалась двигательная активность мимических мышц пораженной половины лица. Движения мимических мышц в основной группе начали восстанавливаться к 7–10-му дням терапии. У пациентов группы сравнения – к 15–17-му дням. Признаки контрактуры мимической мускулатуры отмечены у 3-х пациентов группы сравнения в виде появления патологических синкинезий. Ни у одного из пациентов основной группы, получавших миостимуляцию мимических мышц лица, грубых признаков контрактуры не выявлено. Полное восстановление к концу курса лечения отмечено в группе сравнения у 55%, в основной группе –

у 85% пациентов. Пациенты, у которых не удалось добиться полного восстановления, распределились следующим образом: у 20% степень дисфункции уменьшилась от тяжелой до умеренной и у 25% – от умеренной до легкой. У оставшихся же 15% пациентов основной группы степень восстановления перешла из тяжелой в легкую [5,6].

Таблица 2. Реабилитация двигательной функции по данным клинико-неврологического осмотра

Показатель	Основная группа	Группа сравнения
Количество пациентов	25	20
Средние сроки восстановления двигательной активности, нед.	7–10	15–17
Развитие контрактур и синкинезий	-	3

По данным литературы, результаты электромиографического исследования свидетельствуют о том, что в остром периоде поражения лицевого нерва до 7–10 дней от начала заболевания проводимость по дистальному сегменту пораженного нерва оставалась сохранной. В последующем отмечено снижение скорости проведения, которое продолжалось до 14–21-го дня (Т.Т. Батышева, Е.В. Костенко, А.Н. Бойко, 2004).

Эти данные подтверждают необходимость начала лечения в наиболее ранние сроки, когда еще отсутствуют явления демиелинизации. Наши исследования показали, что применение электромиостимуляции в сочетании со стандартной терапией в основной группе позволило добиться наиболее эффективных результатов, по-видимому, за счет приостановления процессов демиелинизации и наиболее качественной регенерации. У этой же группы пациентов, по нашим данным,

наблюдался наибольший прирост амплитуды М-ответа после проведенного лечения (на 12%) [1,2].

В процессе терапии не наблюдалось побочных эффектов.

При повторном измерении степени пареза после лечения больных спустя в основной группе отсутствовала контрактура в пораженной стороне и больные со второй степенью пареза и выше отмечали улучшение движения в мимической мускулатуре, тогда как в контрольной группе наблюдалась иная ситуация: больные со второй степенью пареза и выше не отмечали какой-либо заметной динамики после проведенного стандартного лечения.

**Обсуждение.** Впервые в Самарканде нами были получены данные нейровизуализации лицевого нерва путем нейросонографии у детей в возрасте от 5 до 15 лет. Для благоприятного исхода заболевания диаметр нерва должен составлять не более 1,1 мм в самой толстой его части в ШСО. Утолщение же в этой области до 1,7 мм может быть свидетелем неблагоприятного исхода заболевания, что объясняется значительным отеком и набуханием нерва. Полученные данные дают право считать НСГ неинвазивным и доступным методом в визуализации нерва, определении прогноза и течения НЛН у детей, а ЭНМГ – дополнительным количественным определителем показателя проводимости пораженного нерва. Из вышесказанного можно сделать вывод, что больным с нейропатией лицевого нерва рекомендуется обязательное проведение ЭНМГ-тестирования пораженных периферических мышц в целях коррекции лечения; для прогноза и регуляции течения заболевания рекомендуется проведение визуализации нерва при помощи НСГ-методик, что дает большой шанс детям с НЛН подобрать правильную восстановительную терапию в целях профилактики контрактуры мышц пораженной стороны или формированию более легких её форм.

**Ключевые слова:** нерв, дети, диаметр, паралич, нейросонография.

## Литература

1. Баратова С. С., Мавлянова З. Ф., Шарафова И. А. Индивидуально-типологические особенности, обуславливающие выбор вида спортивной деятельности // Современные проблемы психологии и образования в контексте работы с различными категориями детей и молодежи. – 2016. – С. 190-191.
2. М.Т.Насретдинова, Г.Е.Карабаев, И.А.Шарафова. (2020). Применение методик диагностики у пациентов с головокружением. Центральнo-Азиатский журнал медицинских и естественных наук, 1 (1), 29-33.
3. Невропатия лицевого нерва // Частная неврология: учеб. пособие / под ред. М.М. Одинака. М.: Медицинское информационное агентство, 2009. С. 110–114. [Nevropatiya licevogo nerva // Chastnaja nevrologija: ucheb. posobie / pod red. M.M.Odinaka. M.: Medicinskoe informacionnoe agentstvo, 2009. S. 110–114 (in Russian)].
4. Петрухин А. С. Детская неврология. – 2012. – Т. 2. – С. 28-34.
5. Петрухин А. С. Детская неврология. 2 том. – 2012.
6. Шарафова И. А., Ким О. А. Изменения показателей частоты сердечных сокращений у спортсменов-подростков, занимающихся таэквондо в условиях города Самарканда // Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. И.П. Павлова с международным участием. – 2017. – С. 2108-2109.
7. Шарафова И. А., Ким О. А. Комплексный подход к лечению и реабилитации больных с нейропатией лицевого нерва // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 210-210.

## Комплаєнс пацієнта – індикатор можливості організаційної деінституалізації психіатричної допомоги в системі охорони здоров'я

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

Дотримання лікувального режиму, який призначено лікарем, – актуальне питання в усіх спеціальностях клінічної медицини, але в психіатрії комплаєнс набуває особливого значення. Адже, рівень дотримання режиму лікування у пацієнтів з психічними порушеннями значно нижче, ніж у соматичних хворих, особливо в умовах тривалого, багаторічного прийому ліків. Низький рівень комплаєнтності у пацієнтів, які страждають психічними порушеннями призводить до більш важкого перебігу захворювання і негативно впливає на якість життя хворого [1]. Згідно даних американських дослідників, до половини пацієнтів з психічними порушеннями, що були виявлені на первинній медичній ланці в США, або не приймають призначених психотропних препаратів, або ігнорують рекомендації і не з'являються на прийом до фахівців [2]. На вкрай низький рівень прихильності до лікування вказують наступні дані науковців: у хворих психозами комплаєнтність в середньому становить 58% (від 24 до 90%), а при депресивних розладах середнє значення – 65% (від 58 до 90%) [3]. З погляду соціальної медицини необхідно враховувати також той факт, що низький рівень комплаєнтності психіатричних пацієнтів значно підвищує витрати системи охорони здоров'я [4,5]. Загальним трендом розвитку економічно ефективної системи психіатричної допомоги став напрямок розвитку на її максимальну деінституалізацію, підтриману ВОЗ [6] та активно впроваджену в багатьох країнах світу [7].

**Мета роботи** полягала в оцінці можливості використання вивчення рівня комплаєнтності пацієнтів психіатричних клінік як інструменту панування організаційної деінституалізації психіатричної допомоги.

**Матеріали та методи.** В дослідженні було використано наступні методи дослідження: бібліосемантичний; контент-аналізу нормативно-правових документів України, що регулюють питання організації надання психіатричної допомоги населенню, рекомендаційних документів ВОЗ та структурно-логічного аналізу. Матеріалами дослідження стали нормативно-правові документи, дані наукових публікацій з визначених метою дослідження питань.

**Результати.** Політика ВОЗ в сфері психічного здоров'я в значній мірі орієнтована на зменшення питомої ваги послуг з питань психічного здоров'я в спеціалізованих клініках з стаціонарним компонентом лікування та розширення можливостей альтернативних форм отримання послуг за місцем проживання. При цьому

повинен існувати паритет між службами охорони психічного здоров'я і службами охорони здоров'я загального профілю [6]. В значній мірі це проглядається і в Україні, адже складовою частиною реформування загальної системи медичної допомоги є проблема пошуку дієвих механізмів і шляхів інтеграції психіатричної служби в загальносоматичну мережу в контексті основних положень Закону України «Про психіатричну допомогу». Різні країни мають досить відмінний досвід впровадження деінституалізації психіатричної допомоги і переведення її на рівень первинної ланки, а саме амбулаторій загальної практики-сімейної медицини. Показовим є досвід Німеччини в два різні періоди реформування системи психіатричної допомоги: до 1970 р. і після 1975 р. Так, на початку 70-х років минулого століття в Німеччині виник колапс психіатричної допомоги, що було пов'язано з тим, що в процесі реалізації програми уряду не реформували мережу первинної психіатричної допомоги населенню та не забезпечили її доступності. Починаючи з 1975 року в Німеччині було впроваджено ефективну програму з бюджетною стратегією, яка дала можливість без шкоди для доступності та ефективності спеціалізованої допомоги планомірно більш ніж на 50% скоротити ліжковий фонд психіатричних установ [8]. В Україні також запропоновано і обговорюється схема багаторівневої моделі організації медичної допомоги особам з психічними розладами з урахуванням наявної бази установ загальної системи охорони здоров'я. В основу даної стратегії закладений багаторівневий мультидисциплінарний принцип надання медико-соціальної та спеціалізованої психіатричної допомоги населенню, що базується на чинній в Україні нормативно-правовій базі [9]. Дана модель передбачає базовий (з кризовою службою), первинний, вторинний та третинний рівень надання психіатричної допомоги. В той же час, на нашу думку, як медико-соціальна, так і економічна ефективність даної моделі організації психіатричної допомоги населенню буде значно вище при впровадженні на усіх (в першу чергу – на базовому) рівнях програм формування високого рівня мотивації до лікування та комплаєнсу у психіатричних пацієнтів. Програми формування прихильності до лікування у пацієнтів з психічними розладами повинні бути комплексними, етапними (на усіх рівнях надання допомоги) та диференційованими в залежності від виду та важкості психічних порушень. В той же час, на базовому та первинному рівні (перший етап програми формування комплаєнсу у психіатричних пацієнтів) програма має бути



максимально уніфікованою і технічно простою. Адже, впроваджуватися буде не вузькими спеціалістами в галузі психіатрії та психотерапії, а медичними працівниками первинної ланки надання медичної допомоги.

**Висновки.** Широке і масштабне впровадження деінституалізації психіатричної допомоги з використанням різних моделей організації психіатричної допомоги потребує впровадження комплексних етапних програм формування високого рівня мотивації до

лікування та комплаєнсу у психіатричних пацієнтів. В іншому випадку медико-соціальна і економічна ефективність деінституалізованої системи психіатричної допомоги буде низька у зв'язку з високим рівнем рецидивів, які потребуватимуть госпіталізації і, в окремих випадках, інтенсивної терапії в спеціалізованих психіатричних закладах.

**Ключові слова:** комплаєнс, психіатрична допомога, первинна ланка.

### Література

1. Незнанов Н.Г., Вид В.Д. Проблема комплаєнса в клинической психиатрии. Психиатрия и психофармакология. 2004; 6 (11): 159–162.
2. Lin E.N., Von Korff M., Katon W. et al. The role of the primary care physician in patient's adherence to antidepressant therapy. Med. Care. 1995; 33:67–74.
3. Cramer J.A., Rosenheck R. Compliance with medication regimens for mental and physical disorders. Psychiatr. Serv. 1998; 49: 196–201.
4. Любов Е.Б., Бугрова Е.И. Несоблюдение режима внебольничной психофармакотерапии больными шизофренией клинико-социальные и экономические аспекты. Российский психиатрический журнал. 2007; 5: 65–70.
5. West J.C., Wilk J.E., Muszynski I.L. et al. Medication access and continuity: The experiences of dual-eligible psychiatric patients during the first 4 months of the Medicare prescription drug benefit. Am. J. Psychiatry. 2007; 164: 789–796.
6. Политика, планы и программы в области психического здоровья – обновленное издание. (Свод методических рекомендаций по вопросам политики и оказания услуг в области психического здоровья). ВОЗ. 2006:120.
7. Вайнгартен-Кремерс В. П. Некоторые аспекты организации психиатрической помощи в Нидерландах. Журнал невропатологии и психиатрии. 2012; 12 : 69–75.
8. Семенова И. В. Многоуровневая модель организации медицинской помощи лицам с психическими расстройствами. Российский психиатрический журнал. 2012; 2: 25–29.
9. Педак А.А. Деинституционализация, или концепция многоуровневой организации психиатрической помощи в Украине. Архив психиатрии. 2014; 3(78): 19–21.

DOI 10.24144/2077-6594.3.2.2020.213742

Слабкий Г.О., Миронюк І.С., Кабацій Н.О., Левко Л.В., Бронь Ю.В.

## Основні положення Конвенції ООН про права осіб з інвалідністю: уроки для України

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

Конвенція з прав інвалідів (з 2016 р. – осіб з інвалідністю) була прийнята в грудні 2006 року в штаб-квартирі ООН. Вона визначила зміну парадигми по відношенню до осіб з інвалідністю. Вона включає детальний розподіл категорій осіб з інвалідністю і підкреслює, що всі люди з будь-якими формами інвалідності мають всі права людини і свободи. Конвенція визначає яким способом всі категорії прав мають застосовуватися до осіб з інвалідністю, визначає ті сфери, які необхідно адаптувати для того, щоб особи з інвалідністю могли успішно користуватися своїми правами, а також сфери, в яких порушувалися права осіб з інвалідністю та в яких треба посилити права осіб з інвалідністю. Конвенція не вводить нові права, а зосереджує увагу на тих правах,

які регулярно порушуються по відношенню до осіб з інвалідністю.

В Конвенції наводяться конкретні рекомендації з формування стратегій в сфері інвалідності на національному рівні. До них відноситься наступне:

1. **Включення в громаду.** Центральним елементом Конвенції є той факт, що особи з інвалідністю краще за все функціонують серед своєї громади і що вони можуть бути корисними своїй громаді. Цю позицію треба виконувати обов'язково.

2. **Відхід від стереотипного мислення.** Найкращий спосіб відходу від стереотипного мислення – це щоденне спілкування з особами з інвалідністю. Цьому можуть сприяти державні органи, громади, групи людей, які

представляють секторально зацікавлені сторони та суспільство. Рекомендується «визнання навичків, якостей, здібностей осіб з інвалідністю та їх корисності в роботі та на ринку праці».

3. **Доступність.** В Конвенції використовується системний підхід до поняття доступності. Поняття може відноситися до фізичної доступності окремих споруд та доступу до інформації з використанням системи читання та письма для сліпих або інших відповідних технічних засобів зв'язу.

4. **Робота та працевлаштування.** Особи з інвалідністю повинні мати можливість приймати участь у трудовій діяльності на рівні з іншими людьми. Конвенція рекомендує сприяння працевлаштуванню осіб з інвалідністю шляхом прийняття відповідних політичних рішень, які включають програми, заохочення та інші

заходи, завдяки яким створюються робочі місця для осіб з інвалідністю. Важливим є збереження робочих місць для працівників, які стали особами з інвалідністю.

5. Складним є питання **визначення поняття інвалідності**. В Концепції говориться, що «інвалідність – це поняття яке постійно розвивається... вона являється результатом взаємодії, яка відбувається між людьми, які мають порушення здоров'я, і відносницькими та середовищними бар'єрами і яка заважає їхній повній та ефективній участі в житті суспільства нарівні з іншими».

6. **Потреба в абілітації, реабілітації та підтримуючих програмах та послугах.** Такі послуги мають бути всеохоплюючими, міжсекторальними та їх метою повинна бути незалежність та повноцінна участь осіб з інвалідністю в житті суспільства.

Примітка. У статтях та матеріалах конференції збережено орфографію, пунктуацію та стилістику авторів.

## ДО ВІДОМА КЕРІВНИКІВ ОРГАНІВ І ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 04.05.1993 р. №326 «Про концепцію побудови національної статистики України та Державну програму переходу на міжнародну систему обліку і статистики», рекомендації ВООЗ та наказу МОЗ України від 08.10.1998 р. №297 «Про перехід органів і закладів охорони здоров'я України на Міжнародну статистичну класифікацію хвороб і споріднених проблем охорони здоров'я десятого перегляду», у галузі охорони здоров'я використовується Міжнародна класифікація десятого перегляду (МКХ-10).

МКХ-10 підготовлено і видано Українським інститутом громадського здоров'я (тепер – ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України») (1998 р.) українською мовою, видання містить уточнення, які не порушують міжнародного статистичного зіставлення.

ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» пропонує придбати видання МКХ-10 (3 томи).

Довідки та замовлення за телефонами: (44) 576-41-19, 576-41-48.

**В.о. директора ДУ «Український інститут  
стратегічних досліджень МОЗ України»**

**П. С. Мельник**

## ДО ВІДОМА АВТОРІВ

**Редакція журналу «Україна. Здоров'я нації» запрошує Вас до активної співпраці!**

**Тематична спрямованість журналу:** здоров'я населення та його перспективи; проблеми демографічного розвитку; організація медичної допомоги; боротьба із соціально небезпечними хворобами; правове забезпечення охорони здоров'я; права та захист пацієнта і лікаря; управління охороною здоров'я; розвиток національної системи охорони здоров'я; сільська медицина; розвиток приватного сектору; розвиток стандартизації медичної допомоги; економіка охорони здоров'я; соціальні проблеми охорони здоров'я; доказова медицина; медичні кадри; проблеми медичної освіти; формування здорового способу життя; проблеми екології та охорони здоров'я; міжнародний досвід розвитку охорони здоров'я; історія медицини; фармація: на шляху до міжнародних стандартів; наукова дискусія; ювілей науково-дослідної установи; офіційна інформація; корпоративна інформація.

До редакції (за адресою: **м. Київ, 02099, пров. Волго-Донський, 3, отримувач ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України»**) подаються роботи, що **раніше ніде не друкувалися, не направлялися для опублікування в інші друковані видання, не мають інформації, що становить державну таємницю:** оригінальні статті, огляди літератури, короткі повідомлення, рецензії, реферати, інформація про роботу з'їздів, конференцій, симпозіумів, нарад, семінарів та інших наукових, науково-практичних і практичних заходів.

### Правила подання матеріалу для опублікування

До друку приймаються наукові статті українською, російською та англійською мовами, які містять такі необхідні елементи:

Шифр УДК

Далі (**українською, російською та англійською мовами**):

Автор(-и) (ім'я (ПІБ), місце роботи, місто, e-mail),

Назва публікації

#### Вступ

Постановка проблеми у загальному вигляді, аналіз останніх (за останні 10 років) досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, визначення невіршених раніше частин загальної проблеми.

#### Мета дослідження

Містить 2–3 речення, в яких сформульовано яку проблему або гіпотезу вирішує автор і з якою метою.

#### Об'єкт і методи дослідження

Включає в себе докладний виклад об'єкту, обсягів, терміну, методик дослідження.

Даний розділ повинен містити максимальну інформацію – це необхідно для подальшого можливого відтворення результатів іншими дослідниками, порівняння результатів аналогічних досліджень та можливого включення даних статті в мета-аналіз. Вказується дотримання етичних принципів при проведенні дослідження.

Наприкінці виділяється підрозділ «Обробка даних», в якому вказується, якими методами обробки даних користувався автор.

#### Результати дослідження та їх обговорення

Їх слід представляти в логічній послідовності без літературних посилань. Дані наводяться чітко, у вигляді коротких описів з графіками, таблицями та рисунками.

Слід виділити нові і важливі аспекти результатів проведеного дослідження, проаналізувати можливі механізми або тлумачення цих даних, по можливості зіставити їх з даними інших дослідників.

Не слід повторювати відомості, що вже були вказані в розділі «Вступ». В обговорення можна включити обґрунтовані рекомендації для практики і можливе застосування отриманих результатів у майбутніх дослідженнях.

#### **Перспективи подальших досліджень**

2–3 речення в яких вказується напрям дослідження, яких планує провести автор за темою статті.

#### **Висновки**

Навести підсумок виконаної роботи: що отримано, про що це може свідчити або що може означати, чому служить і які розкриває можливості. Відобразити перспективи використання результатів.

#### **Література**

Список літератури оформляється без скорочень мовою оригіналу і з транслітерацією. Автори подаються в порядку згадування, транслітерацією, згідно з вимогами Ванкуверського стилю. Посилання в тексті вказуються цифрами у квадратних дужках. Список має включати не менше 5 джерел за останні 10 років.

Список використаних джерел відповідно до ДСТУ можна оформити відповідно до вимог ДАК України автоматично:

Для активного включення статей наукового фахового видання в обіг наукової інформації та коректного індексування публікацій наукометричними системами необхідно після наведення списку використаних джерел в кожній публікації наводити блок REFERENCES, який повторює список джерел з латинським алфавітом, та наводить список кириличних 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 статті здійснювати після отримання підтвердження про її прийняття до друку.**

Редакційна рада