

ЗАСНОВНИК:

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»
Державного управління справами

FOUNDER:

State Institution of Science «Research and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department

Головний редактор – Дячук Д.Д.

Заступник головного редактора – Яценко Ю.Б.

Провідні редактори – Грішин В.Б., Гирявенко О.Я.

Відповідальний секретар – Кондратюк Н.Ю.

Літературний редактор – Гирявенко О.Я.

Chief Editor – Diachuk D.D.

Deputy Editor-in-Chief – Yaschenko Yu.B.

Leading editors – Grishin V.B., Giryavenko O.Ya.

Responsible secretary – Kondratyuk N.Yu.

Literary editor – Giryavenko O.Ya.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Бевзенко Т.Б. (Україна)	Курик О.Г. (Україна)
Буряк О.Г. (Україна)	Мельник В.С. (Україна)
Вежновець Т.А. (Україна)	Павлюкович Н.Д. (Україна)
Гандзюк В.А. (Україна)	Гладкевич А.В. (Нідерланди)
Грузева Т.С. (Україна)	Снежицький В.О. (Республіка Білорусь)
Головко С.В. (Україна)	
Зюков О.Л. (Україна)	
Кобиляк Н.М. (Україна)	

EDITORIAL BOARD

Bevzenko T.B. (Ukraine)	Kurik O.G. (Ukraine)
Buryak O.G. (Ukraine)	Melnik V.S. (Ukraine)
Vezhnovets T.A. (Ukraine)	Pavlyukovich N.D. (Ukraine)
Gandzyuk V.A. (Ukraine)	Gladkevich A.V. (Netherlands)
Gruzeva T.S. (Ukraine)	Snezhitsky V.O. (Republic of Belarus)
Golovko S.V. (Ukraine)	
Zyukov O.L. (Ukraine)	
Kobilyak N.M. (Ukraine)	

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Голова редакційної ради *Дячук Д. Д.*

Вдовиченко Ю.П. (Київ)	Нетьяженко В.З. (Київ)
Грищенко В.І. (Київ)	Пархоменко О.М. (Київ)
Грузева Т.С. (Київ)	Страфун С.С. (Київ)
Коваленко В.М. (Київ)	Усенко О.Ю. (Київ)
Князевич В.М. (Київ)	Файнзілберг Л.С. (Київ)
Кузнєцова С.М. (Київ)	Яценко Ю.Б. (Київ)
Лазорішинець В.В. (Київ)	Геринг Евальд (Німеччина)

EDITORIAL COUNCIL

Chairman of the editorial board *Diachuk D. D.*

Vdovichenko Yu.P. (Kyiv)	Netyazhenko V.Z. (Kyiv)
Gritsenko V.I. (Kyiv)	Parkhomenko O.M. (Kyiv)
Gruzeva T.S. (Kyiv)	Strafun S.S. (Kyiv)
Kovalenko V.M. (Kyiv)	Usenko O.Yu. (Kyiv)
Knyazevich V.M. (Kyiv)	Fainzilberg L.S. (Kyiv)
Kuznetsova S.M. (Kyiv)	Yaschenko Yu.B. (Kyiv)
Lazorishinets V.V. (Kyiv)	Goering Ewald (Germany)

Адреса редакції:

01014, м. Київ, вул Верхня, 5, Україна
Тел. (044) 254-68-71, e-mail: mag.cp.medical@gmail.com
<http://www.cp-medical.com>
Періодичність виходу – 2-4 рази на рік

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації № 17834-6684P від 04.05.2011 р.

Рекомендовано до друку Вченою радою ДНУ "НПЦ ПКМ" ДУС (протокол № 7 від 17 жовтня 2019 р.).

Підписано до друку 18 жовтня 2019 р.

Видавець – Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами

Журнал входить до списку друкованих (електронних) періодичних видань, що включаються до Переліку наукових фахових видань України (Наказ МОН України 07.05.2019 р. № 612)

Журнал індексується в CrossRef (США)



Усі статті обов'язково рецензуються.

Цілковите або часткове поширення в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у цьому виданні, допускається лише з письмового дозволу редакції. Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець.

© Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами



© State Institution of Science «Research and Practical Centre of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department

Address of the editorial office:

01014, Kyiv, Verkhnya st., 5, Ukraine
Tel. (044) 254-68-71, e-mail: mag.cp.medical@gmail.com
<http://www.cp-medical.com>
Periodicity – 2-4 times a year

Certificate of state registration of the printed mass media № 17834-6684P dated May 04, 2011.

Recommended for printing by the Academic Council of the SIS "RPC PCM" SAD (protocol number 5 from 17.10.2019). Signed for printing 18.10.2019

Publisher – State Institution of Science «Research and Practical Centre of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department

The magazine is included in the list of printed (electronic) periodicals, included in the List of scientific professional editions of Ukraine (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine, dated May 7, 2019, No. 612)
The magazine is indexed in CrossRef (United States).

All articles are necessarily reviewed. The reproduction in whole or in part of any material published in this publication is permitted only with the written permission of the editorial office. The advertiser is responsible for the content of the promotional materials.

ЗМІСТ

№ 3 (9)

Д. Д. Дячук

Державна наукова установа

«Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами: від поліклініки до університетської клініки ... 6

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.01](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.01)

АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА

М. Г. Проданчук, А. А. Калашніков, Н. В. Курділь

Організація підготовки фахівців у сфері профілактичної медицини в Україні:

минуле і сьогодення 12

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.02](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.02)

ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

О. Д. Гавловський, І. А. Голованова, М. В. Хорош, М. М. Товстяк

Дослідження динаміки інвалідності в Україні серед учасників війни для визначення обсягу надання медичної допомоги та реабілітації 22

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.03](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.03)

О. Л. Зюков, О. О. Ошивалова

Обґрунтування, розробка та впровадження функціонально-організаційної моделі вдосконалення вторинної профілактики

актинічного кератозу 31

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.04](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.04)

КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

О. Б. Кошинець, В. В. Капечук, Н. Ю. Крицун

Особливості чинників ризику прогресування первинної глаукоми та їх вплив на розвиток пізніх стадій захворювання 41

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.05](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.05)

О. Є. Каніковський, А. В. Осадчий, О. А. Коцюра,

А. В. Томашевський, Т. П. Зарезенко

Сфінктеропластика в лікуванні анальної інконтиненції на ґрунті

некротичного фасциїту промежини 47

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.06](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.06)

ДОСЛІДЖЕННЯ

В. Я. Камінський, Л. Є. Ковальчук, Р. І. Яцишин

Оцінка асоціацій між хронічною

хворобою нирок: гломерулонефритом

із нефротичним синдромом і групами

крові систем АВ0 і резус 53

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.07](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.07)

О. Ю. Міщенко, О. М. Костюкевич, Л. К. Беньковська,

А. М. Кравченко

Внесок носійства алельного

варіанта G1691A гена

V фактора коагуляції

в розвиток тромботичних

ускладнень залежно від наявності

факторів серцево-судинного

ризик у осіб із вторинним лейкоцитозом,

тромбоцитозом та еритроцитозом 61

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.08](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.08)

ЛІТЕРАТУРНІ ОГЛЯДИ

Н. М. Оводюк

Вплив варіабельності

артеріального тиску

на когнітивну функцію

у хворих з дисциркуляторною

енцефалопатією (огляд літератури) 68

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.09](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.09)

ЗМІСТ

№ 4 (10)

АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА

- Д. Д. Дячук, Г. З. Мороз,
І. М. Гідзинська, Т. С. Ласиця*
**Реалізація комплексного
підходу до впровадження
медико-технологічних документів
у Державній науковій установі
«Науково-практичний центр
профілактичної та клінічної медицини»
Державного управління справами 76**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.01](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.01)

ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

- Т. Б. Бевзенко, А. А. Мантула*
**Роль семейного врача
в менеджменте пациента
с псориазом. 83**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.02](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.02)
- В. Б. Замкевич, М. Д. Дячук, Т. С. Грузєва*
**Оцінка вживання алкоголю
населенням та пов'язаних
з ним проблем 93**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.03](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.03)

КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

- Т. В. Вашека, С. В. Тукаєв, Б. І. Паламар,
О. М. Долгова, С. В. Федорчук*
**Зв'язок алекситимії
з індивідуально-типологічними
властивостями, емоційною сферою
та психічними станами особистості 100**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.04](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.04)

И. А. Михайлошина

- Кризис идентичности и его роль
в репродуктивной функции женщины,
беременности и ее исходе 108**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.05](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.05)

ДОСЛІДЖЕННЯ

- М. С. Егорова, Д. С. Красненков, В. Г. Гурьянов,
В. Е. Кондратюк, В. М. Кухарский*
**Связь длины теломер,
активности теломеразы
и маркеров оксидативного
стресса у пациентов с церебральным
атеросклерозом и сахарным
диабетом 2-го типа 117**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.06](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.06)
- Г. О. Ревенко, І. В. Будаєва, В. В. Маврутенков*
**Серологічний моніторинг популяційного
антиоксидантного протидифтерійного імунітету
в мешканців Дніпропетровської області..... 128**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.07](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.07)
- О. І. Грушка, В. А. Туркіна, Б. П. Кузьмів*
**Імуномодельюча активність вісмуту цитрату
в експерименті..... 134**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.08](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.08)
- Матеріали науково-практичної конференції
«Проблеми і перспективи розвитку клінічної
і профілактичної медицини та громадського
здоров'я: міждисциплінарні аспекти»
(до 10-річчя Державної наукової установи
«Науково-практичний центр профілактичної та
клінічної медицини» Державного управління справами) .. 140**

CONTENTS

№ 3 (9)

D. D. Diachuk

State Institution of Science « Research and Practical Centre of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department: from out-patient department to the university clinic 6

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.01](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.01)

ACTUAL PROBLEM

M. G. Prodanchuk, A. A. Kalashnikov, N. V. Kurdil

Organization of specialist training in the field of preventive medicine in Ukraine: past and present..... 12

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.02](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.02)

PREVENTIVE MEDICINE

O. D. Gavlovsky, I. A. Golovanova,

M. V. Khorosh, M. M. Tovstyak

The importance of research into the dynamics of disability in Ukraine among war participants to determine the scope of care and rehabilitation..... 22

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.03](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.03)

O. L. Zyukov, O. O. Oshyvalova

Rationale, development and implementation of the functional-institutional model for improvement of secondary prevention of actinic keratosis 31

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.04](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.04)

CLINICAL MEDICINE

A. B. Koshchinets, V. V. Kapechuk, N. Yu. Kritsun

Features of risk factors for the progression of primary glaucoma and their impact on the development of late stages of the disease 41

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.05](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.05)

A. E. Kanikovsky, A. V. Osadchy, A. A. Kotsyura,

A. V. Tomashevsky, T. P. Zarezhenko

Sphincteroplasty for anal incontinence on the basis of necrotic fasciitis of the perineum 47

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.06](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.06)

RESEARCH

V. Ya. Kaminsky, L. E. Kovalchuk, R. I. Yatsyshyn

Evaluation of associations among chronic kidney disease: glomerulonephritis with nephrotic syndrome and blood groups of AB0 systems rhesus I 53

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.07](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.07)

O. Yu. Mishchenyuk, O. M. Kostyukevich,

L. K. Benkovska, A. M. Kravchenko

The value of the carrier of the allelic variant G1691A of the gene of factor V of coagulation to the development of thrombotic complications depending on the presence of cardiovascular risk factors in persons with secondary leukocytosis, thrombocytosis and erythrocytosis 61

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.08](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.08)

LITERATURE REVIEWS

N. M. Ovodyuk

Influence of blood pressure variability on cognitive function in patients with dyscirculatory encephalopathy (literature review) 68

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.09](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.09)

CONTENTS

№ 4 (10)

ACTUAL PROBLEM

- D. D. Diachuk, G. Z. Moroz,
I. M. Gidzynska, T. S. Lasitsa*
**Implementation of a comprehensive
approach to the introduction
of medical and technological
documents in the State Institution
of Science «Research and Practical Centre
of Preventive and Clinical Medicine»
State Administrative Department 76**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.01](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.01)

PREVENTIVE MEDICINE

- T. B. Bevzenko, A. A. Mantula*
**The role of the family physician
in the management of a patient
with psoriasis 83**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.02](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.02)
- V. B. Zamkevich, M. D. Diachuk, T. S. Gruzjeva*
**The evaluation of alcohol consumption
by the population and related problems 93**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.03](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.03)

CLINICAL MEDICINE

- T. V. Vashaka, S. V. Tukayev, B. I. Palamar,
O. M. Dolgova, S. V. Fedorchuk*
**The Alexithymia correlation between
individual-typological properties, emotional
sphere and mental states of personality 100**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.04](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.04)

I. A. Mikhailoshina

- The identity crisis and its role in a woman's
reproductive function, pregnancy, and her outcome 108**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.05](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.05)

RESEARCH

- M. S. Egorova, D. C. Krasnenkov, V. G. Guryanov,
V. E. Kondratyuk, V. M. Kukharsky*
**The correlation between telomere length,
telomerase activity, and oxidative
stress markers in patients with cerebral
atherosclerosis and type 2 diabetes mellitus 117**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.06](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.06)
- G. O. Revenko, I. V. Budayeva, V. V. Mavrutenkov*
**The monitoring of serological analysis of
population antitoxic anti-diphtheria immunity in
residents of Dnipropetrovsk region 128**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.07](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.07)
- O. I. Grushka, V. A. Turkina, B. P. Kuzminov*
**The immunomodulatory activity of bismuth
citrate in experiment 134**
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.08](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.08)

- Materials of the scientific and practical
conference «Problems and prospects of
clinical and preventive medicine and public
health: interdisciplinary aspects» (to the 10-th
anniversary of the State Institution of Science
«Research and Practical Centre of Preventive
and Clinical Medicine» State Administrative
Department) 140**

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ» ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ: ВІД ПОЛІКЛІНІКИ ДО УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ КЛІНІКИ

Дячук Дмитро Дмитрович – директор ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, член-кореспондент НАМН України, доктор медичних наук, м. Київ, Україна

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами є унікальним та одним із найкращих медичних закладів України, який успішно працює вже понад 90 років як заклад охорони здоров'я та 10 років – як наукова установа.

Історія установи починається з березня 1923 року, коли було створено комісію для лікування відповідальних працівників, до функцій якої входили визначення стану здоров'я, необхідності госпіталізації, спеціального лікування, санаторно-курортного лікування, необхідності відпустки та її терміну.

Відповідно до Указу Президента України від 25 вересня 2002 р. і розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2002 р. у січні 2003 р. Поліклініку № 1 Державного лікувально-оздоровчого управління було передано в підпорядкування Державному управлінню справами, а з жовтня 2007 р. вона отримала назву Державний заклад «Клінічна поліклініка № 1» Державного управління справами.

На виконання Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 року № 664-р «Деякі питання організації надання медичної допомоги» та Розпорядження Керівника Державного управління справами від 26.06.2009 р. № 168 заклад було реорганізовано в Державну наукову установу «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС).

За десять років існування та розвитку ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС трансформувалася в науково-практично-освітній центр із профілактичної та клінічної медицини, основними напрямками діяльності якого є:

- здійснення прикладних наукових досліджень у сфері профілактичної та клінічної медицини;
- надання медичної допомоги (первинної, спеціалізованої та високоспеціалізованої, швидкої та невідкладної);
- додипломна та післядипломна підготовка лікарів, зокрема навчання в інтернатурі та в аспірантурі, безперервний професійний розвиток лікарів і молодших спеціалістів із медичною освітою, підвищення кваліфікації фахівців із немедичною освітою з питань надання невідкладної передлікарської медичної допомоги.

Суттєвою відмінністю ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС від інших наукових установ є надання усіх видів медичної допомоги організованому населенню, що дає можливість проведення як ретроспективних, так і тривалих проспективних наукових досліджень.

У наукових і клінічних підрозділах установи працюють 1 360 співробітників, серед яких понад 450 лікарів, із них 94% мають вищу та першу кваліфікаційну категорію. Усі працівники установи є висококласними фахівцями 64 лікарських спеціальностей, що дає змогу комплексно вирішувати прикладні наукові завдання.

У ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС 2009 року працювали 74 наукові працівники, з них 14 докторів медичних наук і 22 кандидати наук. Серед штатних наукових працівників кількість осіб, які мають науковий ступінь, на той час складала 48%. Упродовж 10-річного періоду значно посилено науковий потенціал, збільшилась кількість докторів і кандидатів медичних наук. Так, станом на початок 2019 р. в установі працюють 62 наукові працівники, зокрема докторів медичних наук – 17 (із них 3 членів-кореспондентів НАМН України, 11 професорів, 3 доценти та 1 старший науковий співробітник), кандидатів наук – 35 (із них 3 мають вчене звання доцента, 2 – старшого наукового співробітника).

Упродовж десяти років нашими науковими працівниками захищено 17 кандидатських дисертацій і 2 докторські. Наразі науковими працівниками виконуються 9 докторських дисертацій, 3 кандидатських дисертацій та 21 дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Частка осіб, які мають науковий ступінь, збільшилася майже вдвічі та складає 84%.

Наявність потужної амбулаторно-поліклінічної та стаціонарної служб дозволяє розробляти, впроваджувати та оцінювати ефективність профілактичних програм, проводити дослідження з оцінки ефективності інноваційних технологій лікування в умовах закладу охорони здоров'я, що є унікальним для наукових установ України. Крім цього, тісний зв'язок і правонаступність усіх рівнів надання медичної допомоги дозволяють науково обґрунтовувати, впроваджувати та оцінювати ефективність моделей (їх елементів) удосконалення як системи медичної допомоги, так і медичних технологій. Упродовж 10 років науково-дослідні роботи, які виконуються у наукових відділах ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, здійснюється творчими групами наукових працівників на чолі з відомими в Україні вченими.

Саме тому сьогодні ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС має потужний науковий потенціал для планування та здійснення наукових досліджень відповідно до пріоритетних завдань у сфері збереження та зміцнення здоров'я населення. Наші провідні науковці тісно співпрацюють із провідними науковими закладами та установами не лише нашої держави, а й інших країн, продовжується успішна співпраця з 12 науковими установами НАН і НАМН України та 4 вищими навчальними закладами (Національний університет імені Тараса Шевченка, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика та Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут» на умовах договорів про співробітництво). Також активно розвивається міжнародне співробітництво з провідними науковими центрами та клініками європейських країн (Німеччини, Польщі, Туреччини).

Одним з акцентів є підготовка наукових кадрів, адже молоді науковці є резервом майбутнього розвитку науки. ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС 2016 року отримала ліцензію МОН України на провадження освітньої діяльності за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти з галузі знань 22 Охорона здоров'я зі спеціальності 222 Медицина. Всього на даний час в аспірантурі навчаються 20 осіб: за очною денною формою навчання — 4, за очною вечірньою формою навчання — 9, за заочною формою навчання — 7.

За результатами робіт наукових підрозділів за десятирічний період видано 8 монографій. Наукові працівники є співавторами 8 монографій із грифом МОЗ України, співавторами 3 посібників і 3 підручників (один із них — англійською мовою). Опубліковано 1 044 статті в наукових фахових виданнях, 1 001 тез доповідей. Кількість опублікованих наукових праць у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз, 2018 року склала 69% від усіх публікацій.

Отримано 137 патентів України на корисні моделі, 3 патенти України на винаходи та промислові зразки, 8 свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір.

Упродовж 2009–2019 рр. видано 29 методичних рекомендацій МОЗ України, 61 інформаційний лист МОЗ України, 129 наукових повідомлень включено до Переліку наукової (науково-технічної) продукції. Усі розробки імплементовано в практику роботи закладів охорони здоров'я та вищих навчальних медичних закладів й отримано 576 актів про впровадження, з них 385 — у закладах охорони здоров'я м. Києва та регіонів України.

За 10 років проведено 29 наукових форумів, які були включеними до Реєстру з'їздів, конгресів, симпозіумів і науково-практичних конференцій МОЗ і НАМН України, 5 майстер-класів.

Президія Національної академії наук України, яка розглядала питання «Про співпрацю установ НАН Украї-

ни та ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС», у постанові від 17 лютого 2016 р. високо оцінила наукову діяльність нашої установи, відзначивши її суттєві наукові здобутки, динамічний розвиток та очевидні перспективи успішного здійснення наукових досліджень з урахуванням надання установою всіх рівнів і видів медичної допомоги населенню. Підписано угоду про наукове та науково-технічне співробітництво між НАН України та ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС.

Ресурсно-інформаційне забезпечення наукових працівників, лікарів і слухачів освітніх підрозділів здійснюється наданням доступу до вітчизняних баз даних, зокрема, реферативної бази Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, Національної наукової медичної бібліотеки України. Використовуються відкриті та ліцензійні електронні ресурси. У ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС функціонує наукова бібліотека, яку було створено 2010 року. На даний час бібліотечний фонд налічує 6300 одиниць зберігання. Періодичні видання складають 219 назв, у т.ч. 113 — закордонні спеціальні журнали зі спеціальностей за профілем науково-дослідних робіт, що виконуються у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС.

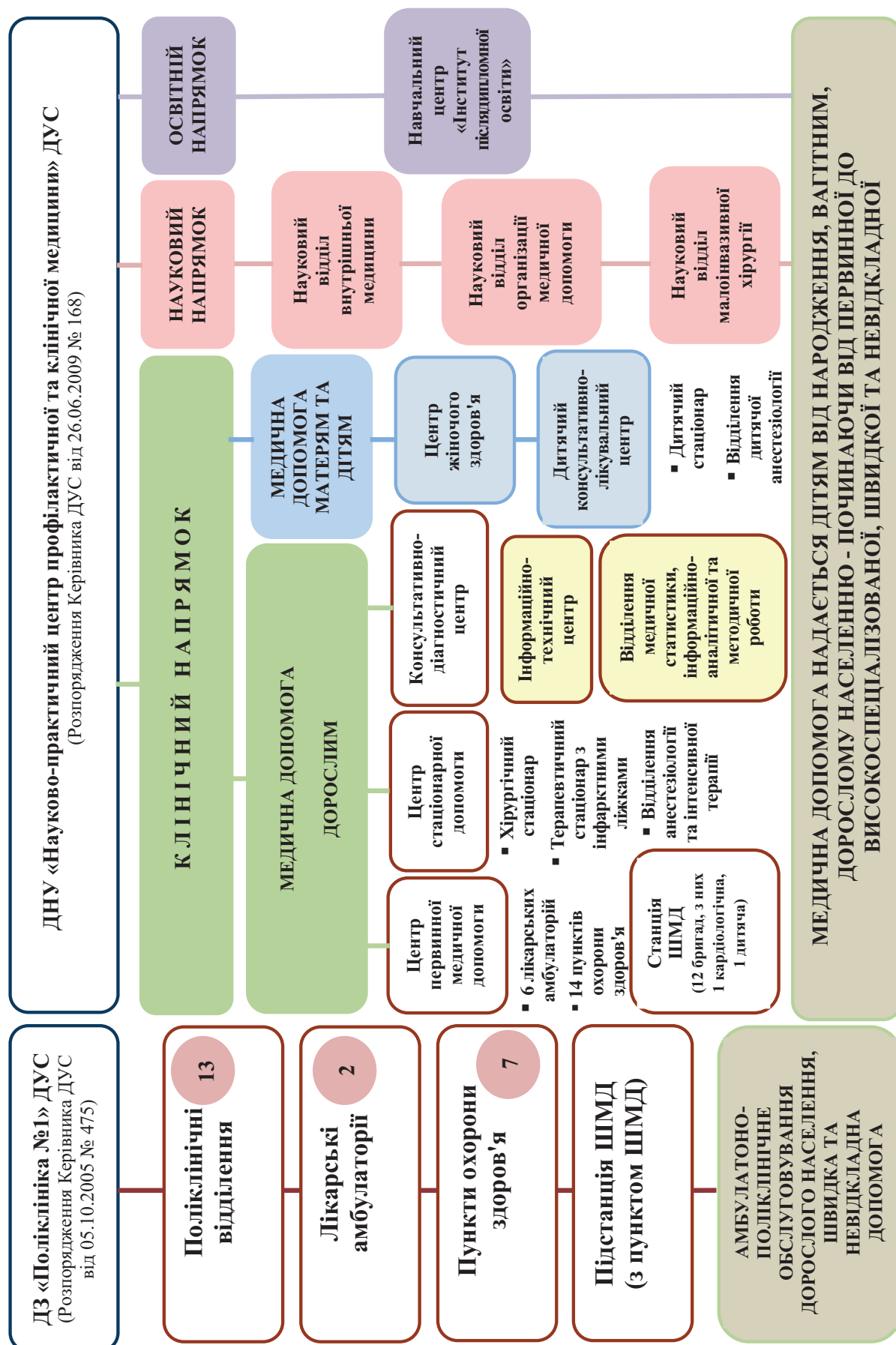
Забезпечується постійний доступ до світових наукометричних баз даних: WEB OF SCIENCE; SCOPUS; Clinical Key ELSEVIER; Oxford University Press (доступні видання); інформаційних ресурсів світових профільних товариств; guidelines.gov (клінічні рекомендації); пошукових ресурсів pubmed; MD Linx; Medscape.

Надто активно наукова бібліотека співпрацює з Національною науковою медичною бібліотекою України (з 2010 р. на підставі угоди про співробітництво). Здійснюються заходи щодо створення корпоративних електронних каталогів для формування зведеного електронного каталогу періодичних видань із використанням автоматизованої системи.

2017 року розпочато видання наукового журналу «Клінічна та профілактична медицина», який з 2019 р. включено до «Переліку наукових фахових видань України». Видано 7 номерів наукового журналу. Журнал індексується в CrossRef (США) та Google

Scholar, видання розміщено на платформі «Наукова періодика України» в Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського НАН України.

ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС визнано державою. Так, у травні 2019 р. за висновком експертної комісії з проведеної державної атестації наукових установ установа пройшла державну атестацію терміном на 3 роки, її віднесено до II кваліфікаційної групи — «стабільні наукові установи, що мають науковий потенціал, є провідними за певними напрямками проведення наукових досліджень, науково-технічних (експериментальних) розробок, впровадження конкретних видів наукової, технічної продукції та виявляють активність щодо інтеграції у світовий науковий простір та європейський дослідницький простір з урахуванням національних інтересів».



Суттєвих змін зазнала клінічна діяльність ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС. З метою впровадження ресурсозберігаючих форм медичної допомоги створено 9 нових клінічних підрозділів, що дозволило перейти від амбулаторно-поліклінічного обслуговування дорослого населення, швидкої та невідкладної допомоги до надання медичної допомоги за принципом «замкнутого циклу» — починаючи від первинної до високоспеціалізованої, швидкої та невідкладної, яка надається дітям від народження та дорослому населенню.

Надання первинної медичної допомоги забезпечується Центром первинної медичної допомоги, до складу якого входять 6 лікарських амбулаторій і 14 пунктів охорони здоров'я, вторинна та третинна медична допомога — Консультативно-діагностичним центром і Центром стаціонарної допомоги з відділенням анестезіології та інтенсивної терапії терапевтичного та хірургічного напрямків. Сучасне високотехнологічне оснащення дає можливість здійснювати діагностику, лікування та профілактику захворювань із використанням найбільш прогресивних технологій і дотриманням міжнародних стандартів лікування.

Новоствореними клінічними підрозділами є дитячий консультативно-лікувальний центр із дитячим стаціонаром і відділенням дитячої анестезіології, центр жіночого здоров'я. Підстанцію швидкої медичної допомоги (ШМД), яка мала лише один пункт ШМД, оптимізовано до станції, яка нараховує 12 бригад, у тому числі кардіологічну та педіатричну.

2007 році розпочато формування педіатричної служби — налагодження лікувально-консультативного прийому педіатра, дитячого хірурга, відкриття дитячого консультативно-лікувального центру, створення дитячого стаціонару, до структури якого увійшли операційна та блок інтенсивної терапії з високотехнологічним і сучасним обладнанням.

Дитячий консультативно-лікувальний центр працює в тісному взаємозв'язку з Центром жіночого здоров'я, який створено у листопаді 2018 р. шляхом реорганізації жіночої консультації для забезпечення повного циклу спостереження та надання всебічної медичної допомоги жінці від моменту народження до похилого віку. В перспективі в зв'язку з відкриттям пологового будинку буде організовано неонатальну службу (нагляд за здоровими та недоношеними немовлятами).

Служба екстреної (швидкої) медичної допомоги Державного управління справами почала функціонувати 1947 року, 1991 року в складі станції ШМД працювало 8 бригад ШМД.

За багаторічний термін роботи станція ШМД постійно вдосконалювалася, ввібрала неоціненний досвід і найсучасніші світові методики надання екс-

треної медичної допомоги на передгоспітальному етапі. Перспективи подальшого розвитку включають створення можливості працювати з електронною медичною картою пацієнта безпосередньо на місці виклику за допомогою сучасних засобів комунікації з урахуванням вимог до швидкості передачі даних і захисту інформації, забезпечення станції ШМД санітарним гелікоптером.

Для забезпечення ефективних комунікацій між різними рівнями надання медичної допомоги в установі впроваджено локальну медичну інформаційну систему, функціонування якої супроводжує інформаційно-технічний центр. Медична інформаційна система забезпечує роботу 370 автоматизованих робочих місць із використанням електронного цифрового підпису, електронного медичного документообігу, інформаційно-комунікаційних послуг у тому числі дистанційного консультування та телемедичних послуг, дистанційних форм безперервного інтерактивного навчання лікарів і фахівців із базовою медичною освітою. Інформаційно-телекомунікаційна система ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС відповідає вимогам нормативних документів системи технічного захисту інформації в Україні, що підтверджено відповідним атестатом, виданим Державною службою спеціального зв'язку та захисту інформації.

Освітню діяльність започатковано 2005 року з метою навчання медичних працівників відповідно до вимог часу та специфіки діяльності закладу. Після отримання ліцензії на провадження післядипломної освітньої діяльності — повного циклу навчання в інтернатурі за спеціальністю 222 Медицина (Наказ Міністерства освіти і науки України № 1436-л від 07.09.2018 р. «Про ліцензування освітньої діяльності») засновано Навчальний центр «Інститут післядипломної освіти», до складу якого увійшли Навчально-тренувальний центр з підготовки надання медичної допомоги в екстремальних ситуаціях і Центр підвищення кваліфікації лікарів і молодших спеціалістів із медичною освітою.

З моменту створення ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС відпрацьовано механізм залучення наукових співробітників і висококваліфікованих лікарів до навчального процесу. Виконання річного навчально-календарного плану забезпечується науковими співробітниками наукових відділів: наукового відділу внутрішньої медицини, наукового відділу малоінвазивної хірургії, наукового відділу організації медичної допомоги.

Науковими співробітниками започатковано унікальні для України цикли стажування для засвоєння інноваційних технологій лапароскопічної хірургії та урології, гінекології та судинної хірургії. Лікарі мають змогу опанувати високотехнологічні міні-інвазивні оперативні втручання за захворювань усіх внутрішніх

органів. Теоретичним підґрунтям для створення зазначеної моделі стала концепція безперервної освіти впродовж життя із застосуванням педагогічної технології науково-методичного супроводу, інструментом слугували сучасні інформаційно-комунікативні технології. Завдяки широкому застосуванню в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС інформаційно-комунікативних технологій 2014 року впроваджено систему очно-дистанційного навчання.

Функціонування Навчального центру «Інститут післядипломної освіти» в сучасних умовах цілком відповідає концепції розвитку безперервної професійної освіти. Навчання лікарів має системний характер, забезпечує зв'язок з клінічною практикою та функціонально нерозривно пов'язаний з усіма підрозділами. Щорічно в Навчальному центрі підвищують кваліфікацію в середньому 700-800 осіб, за роки існування освітньої структури навчалися понад 8 000 медичних і не медичних працівників.

Науковий супровід надання медичної допомоги на всіх її рівнях здійснюють три наукові відділи ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС.

У результаті наукової діяльності науковцями наукового відділу внутрішньої медицини вдосконалено сучасні стратегії первинної та вторинної профілактики серцево-судинних захворювань, технології підвищення поінформованості пацієнтів щодо здорового способу життя, продовжується творча співпраця з НАН України щодо клінічної апробації інноваційних технологій («ФАЗАГРАФ», «Тренар-01»), удосконалюється лікування ішемічної хвороби серця, вдосконалено алгоритм надання медичної допомоги пацієнтам із гострим коронарним синдромом на передгоспітальному етапі, продовжено роботу з доповнення реєстру хворих із гострим коронарним синдромом.

Науковий супровід хірургічної практики та її анестезіологічного супроводу здійснює науковий відділ малоінвазивної хірургії. Впродовж 10 років науковцями відділу виконано дві науково-дослідні роботи, спрямовані на вдосконалення міні-інвазивного хірургічного лікування та знеболювання в пацієнтів із захворюваннями черевної стінки, кишечника, жовчного міхура та жовчовивідних шляхів, нирок і сечовивідних шляхів, матки, вен, хребта та органа слуху в умовах хірургічного стаціонару короткострокового перебування, зокрема на підставі нанобіосенсорних технологій.

Постійне поліпшення якості медичної допомоги для задоволення потреб пацієнтів ми вважаємо підґрунтям і головним напрямком діяльності нашої установи.

Якість усіх напрямів діяльності ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС визначається першочерговим завдан-

ням кожного працівника. Система управління якістю ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС відповідає вимогам ISO 9001: 2008 у сфері застосування «Послуги у сфері охорони здоров'я. Наукова, медична та освітня діяльність» (Сертифікат № QIZ 804221 С 1, виданий ДП «Державний медичний центр сертифікації» МОЗ України).

Усі організаційно-функціональні трансформації ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС є науково обґрунтованими та відбувались із постійним науково-методичним супроводом провідних організаторів охорони здоров'я наукового відділу організації медичної допомоги.

У ході виконання наукової тематики відділу здійснено низку функціонально-структурних перетворень, які склали наукові підстави для обґрунтування підходів до оптимізації системи управління якістю медичної допомоги на рівні закладу охорони здоров'я шляхом удосконалення прийняття організаційно-управлінських рішень на підставі самооцінки комунікаційного профілю функціональної оцінки менеджменту, впровадження обов'язкових профілактичних оглядів населення за принципом їх проведення в цільових групах (статеві-вікових тощо), методологічним базисом для яких є скринінгові програми з раннього виявлення найпоширеніших неінфекційних захворювань, організації медико-соціологічного моніторингу факторів ризику розвитку захворювань із використанням локальної медичної інформаційної системи, необхідної для епідагляду та моніторингу.

Крім цього, відділом організації медичної допомоги забезпечується супровід інноваційної діяльності наукових і клінічних підрозділів, видавнича діяльність і робота наукової бібліотеки.

Підводячи підсумки діяльності ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС за десять років, хочемо зазначити, що динамічний розвиток продовжується, саме тому нами окреслено перспективи подальшого розвитку:

1. Поліпшення забезпечення доступності якісної медичної допомоги населенню усіх вікових груп шляхом розвитку пацієнт-орієнтованої системи медичного обслуговування за напрямками:

- невідкладна та екстрена медична допомога;
- дистанційні інформаційні комунікації (call-center; on-line запит; телемедицина);
- супровід клінічних випадків за програмами комплексної медичної допомоги;
- патронаж на дому;
- медико-технологічна модернізація;
- організація медичного обслуговування за принципом «логічного циклу» — Центр жіночого здоров'я

2. Підвищення ефективності системи медичного менеджменту за рахунок:

- програм розвитку кожного підрозділу для інвестиційних проектів;

- управлінського обліку (кожен підрозділ – центр витрат; нормування витрат; класифікатор медичних послуг і витрат);
- планування обсягів медичних послуг і моніторинг виконання;
- клінічного аудиту, індикаторів якості медичної допомоги;
- вдосконалення інформаційної інфраструктури та програмного забезпечення медичної інформаційної системи.

3. Розвиток кадрового потенціалу шляхом:

- безперервного професійного вдосконалення;
- поліпшення умов праці та гарантування її безпеки;
- моніторингу здоров'я та оздоровлення персоналу;
- диференційованої оплати праці;
- вдосконалення організації праці.

Стратегічний напрямок удосконалення науково-освітньо-практичної інноваційної діяльності – розбудова на базі ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС освітньої системи «нового типу», відносно існуючої в національній системі охорони здоров'я, яка має відповідати вимогам міжнародних освітніх програм, потребам ринку праці та фахівців, шляхом входження в міжнародний освітній простір розвинених країн та інтеграції з провідними науковими установами НАМН України

в науково-практично-освітні центри – кластери, про ефективність яких свідчить світовий досвід.

2019 року між Міністерством освіти і науки України, Державним управлінням справами, Національною академією медичних наук України, Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та Державною науковою установою «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами підписано Меморандум про створення інноваційного освітньо-науково-практичного консорціуму «Університетська клініка» – інноваційної структури, метою якої є реалізація сучасної ефективної корпоративної системи підготовки кваліфікованих фахівців охорони здоров'я, створення інноваційної системи безперервної професійної освіти (підготовка кадрів вищої кваліфікації та додаткова професійна освіта), реалізація інноваційних проектів на підставі інтеграції освітнього, наукового, практичного та інноваційного потенціалу учасників.

Координатором Меморандуму визначено ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС як учасника, який здійснює методичний, організаційний, експертно-аналітичний та інформаційний супровід діяльності інноваційного освітньо-науково-практичного консорціуму «Університетська клініка», розробляє принципи, напрями та форми діяльності.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 17.05.2019

ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ: МИНУЛЕ І СЬОГОДЕННЯ

М. Г. Проданчук, А. А. Калашніков, Н. В. Курділь

ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л. І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ, Україна

Резюме

Зміни в багатьох сферах господарської діяльності в Україні, впровадження новітніх технологій, поява нових об'єктів санітарно-епідеміологічного нагляду і підвищення рівня екологічної небезпеки, висувають нові завдання у сфері профілактичної медицини що, у свою чергу, потребує вдосконалення теоретичних знань і практичної підготовки фахівців.

Мета роботи – проведення теоретичного обґрунтування нових підходів до післядипломної підготовки лікарів профілактичної (превентивної) медицини в Україні у зв'язку із трансформацією системи охорони здоров'я в систему громадського здоров'я України та впровадження нової моделі післядипломної освіти – системи безперервного професійного розвитку.

Матеріали і методи. Нормативно-правові акти України у сфері медичної освіти і в сфері діяльності санітарно-епідеміологічної служби України. Теоретико-методологічну основу дослідження склали методи: бібліосемантичний, логіко-структурного підходу і контент-аналізу.

Результати дослідження та їх обговорення. Розглянута система підготовки спеціалістів профілактичної медицини, що була створена за роки незалежності України відповідно до потреб системи Державної санітарно-епідеміологічної служби України. Проведено аналіз проблемних питань, що пов'язані з сучасною до- і післядипломною підготовкою лікарів профілактичної медицини в умовах нового законодавства в сфері освіти і науки в Україні. Висвітлені пріоритетні напрямки розвитку системи післядипломної підготовки фахівців з профілактичної медицини на основі моделі безперервної професійної освіти. Обґрунтовано новий погляд на спеціальність «токсикологія» як перспективну сферу науково-практичної діяльності і ключовий інструмент системи «громадського здоров'я». Запропонована модель системи підготовки лікаря-токсиколога за стандартами країн Європейського Союзу. Обґрунтована перспектива подальших досліджень в цьому напрямі.

Висновки. Реформування системи охорони здоров'я України задля створення європейської системи «громадського здоров'я» вимагає докорінної зміни моделі до- і післядипломної підготовки лікарів профілактичної (превентивної) медицини, а саме створення нової професійної групи «громадське здоров'я», де одну з ключових позицій має отримати спеціальність «токсикологія».

Ключові слова: профілактична медицина, токсикологія, післядипломна освіта, медична реформа.

ВСТУП

Створення на початку 1950-х до середини 1980-х років навчальних центрів, або шкіл, з підготовки токсикологів, як спеціалістів в сфері екології та громадського здоров'я мало місце в країнах Європи та США, різних регіонах світу та активно відвідувалися. Характерною ри-

сою таких навчальних центрів було те, що вони формувалися навколо університетів або науково-дослідницьких центрів під впливом фінансової підтримки держави у використанні грантів; так, в середині минулого століття було створено понад 50 токсикологічних навчальних центрів у США, які увійшли до складу національної асоціації (AAPCC). У Великій Британії та країнах

Європейського союзу (Австрії, Німеччині, Франції та інших) десятки токсикологічних шкіл, створених в середині минулого століття навколо проблем екології і громадського здоров'я, сьогодні об'єднані в єдину професійну мережу (EUROTOX). Менше ніж за півстоліття токсикологія стала новою сферою досліджень з відповідними освітніми і науковими програмами всіх рівнів, а післядипломна освіта токсикологів побудована на моделі безперервного професійного розвитку.

В Україні у 1964 році під керівництвом видатного лікаря і науковця академіка Л. І. Медведя був створений Всесоюзний науково-дослідний інститут гігієни і токсикології пестицидів полімерних матеріалів і пластичних мас, який серед київських науковців отримав назву «Інститут Медведя». Важливим напрямом діяльності інституту стала підготовка висококваліфікованих кадрів, тому була створена відповідна кафедра, яку очолив особисто академік Л. І. Медведь і на якій навчалися спеціалісти-практики з вищою освітою. Кадровий склад кафедри формували співробітники інституту — провідні науковці з науковими ступенями. Впродовж 50-ти років кафедра здійснювала підготовку фахівцям необхідних санітарно-епідеміологічних служб країни, забезпечуючи науковий і методичний супровід практичної діяльності всьому поколінню професіоналів в сфері профілактичної медицини.

Сьогодні зміни в усіх сферах господарської діяльності в Україні, виникнення нових економічних відносин та форм власності, постійний розвиток законодавчої і нормативної бази, впровадження новітніх технологій, поява випадкових об'єктів санітарно-епідеміологічного нагляду і підвищення рівня екологічної небезпеки (через стан поверхневих вод, атмосферного повітря, земельних угідь, лісів, звалищ відходів, геологічних процесів у гірничовидобувних регіонах, військових загроз і наслідків Чорнобильської катастрофи), ставлять нові завдання у сфері практичної діяльності фахівців санітарно-епідеміологічної служби, що, у свою чергу, потребує вдосконалення теоретичних знань і практичної підготовки фахівців профілактичної медицини.

Безперервний процес отриманих нових знань і засвоєння практичних навичок в галузі медико-профілактичної справи в сучасних умовах вимагає постійного розвитку, тому що питання, які вирішує гігієна як наука і область практичної діяльності, тісно пов'язані із процесами у соціально-економічному розвитку країни, технічним оснащенням її виробництва, а домірність рішень, що приймає лікар-гігієніст при зміні санітарної ситуації, може мати помітні соціальні наслідки у зв'язку зі значним впливом санітарно-гігієнічних заходів на профілактику негативних змін у здоров'ї населення.

В даній роботі ми намагалися висвітлити можливі шляхи вирішення цих проблем з урахуванням кадро-

вих потреб у сфері профілактичної медицини в умовах реформування галузі охорони здоров'я і системи післядипломної медичної освіти в Україні. Наші позиції ґрунтуються на 50-ти річному досвіді науково-викладацької діяльності колективу ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки МОЗ України», на базі якого останні 20 років працювала кафедра під назвою кафедра «Гігієни та екології людини» НМАПО імені П. Л. Шупика, основу викладацького складу якої формували співробітники Наукового центру.

Мета роботи — провести теоретичне обґрунтування методологічних підходів до післядипломної підготовки лікарів профілактичної (превентивної) медицини в Україні у зв'язку із трансформацією системи охорони здоров'я в систему громадського здоров'я України та впровадження нової моделі післядипломної освіти — безперервного професійного розвитку.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Залучені нормативно-правові акти України у сфері медичної освіти, законодавча та нормативно-правова база діяльності санітарно-епідеміологічної служби України (далі СЕС). Проаналізовано проблеми кадрового забезпечення системи профілактичної медицини України. Теоретико-методологічну основу дослідження склали методи: бібліосемантичний, логіко-структурного підходу і контент-аналізу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Впродовж останніх 20-ти років у справі вдосконалення системи підготовки фахівців санітарно-епідеміологічної служби України зроблено численна кількість. Так, наказом МОЗ України № 359 від. 19.12.1997 р. були визначені спеціальності для обов'язкового післядипломного навчання та введена атестація лікарів для відповідного здобуття кваліфікаційної категорії у тому числі лікарів-гігієністів та лікарів-лаборантів [1].

З метою наближення навчання для встановлення практики охорони здоров'я у 2002 році були затверджені кваліфікаційні характеристики спеціалістів гігієнічного профілю, згідно яких підготовка спеціалістів і магістрів у медичних ВУЗах України впродовж 2002-2018 рр. здійснювалася за 14-ти напрямками медико-профілактичної і 4-ма напрямками лабораторної справи. В цей період були допрацьовані і затверджені МОЗ України навчальні програми і навчальні плани післядипломної освіти за фахом «загальна гігієна», «комунальна гігієна», «гігієна праці», «гігієна харчування», «гігієна дітей та підлітків», «лабораторні дослідження хімічних факторів навколишнього середовища», «лабораторні дослідження фізичних факторів навколишнього середовища», «лабораторні дослідження факторів навколишнього середовища».

В педагогічному процесі застосовувалися як класичні, так і нові форми навчання, добре відомі у практиці вищої школи: лекції, практичні та семінарські заняття, рішення ситуаційних задач, заняття за принципом «динаміки малих груп», самостійне складання висновків за учбовими проектами та індивідуальними завданнями.

Останні 17 років у навчання впроваджені комп'ютерні технології, на їх засадах створені комп'ютерні банки тестів, ситуаційних завдань, матеріалів для самостійної роботи слухачів. Впроваджені активні форми засвоєння матеріалу. Оновлені набори різноманітних учбових і довідкових посібників, учбових ситуаційних завдань, що моделюють реальні санітарно-екологічні ситуації.

Здійснювалася активна співпраця кафедр у медичних закладах післядипломної освіти Києва, Харкова, Донецька, Львова, в яких викладали гігієну, з метою уніфікації навчальних програм. В той час особлива увага приділялася підвищенню якості та ефективності навчання, об'єктивності його кінцевого результату — оцінці знань слухачів. Була розроблена система двокомпонентного екзамєну, що складався з оцінки теоретичних знань шляхом комп'ютерного тестування та практичних навичок шляхом розв'язання ситуаційних завдань, диференційованих відповідно до професійно-посадових вимог спеціаліста певної категорії. При цьому, матеріали для контролю знань використовувалися також при атестації слухачів на здобуття категорії і при визначенні відповідності конкретного лікаря посаді, яку він займав у санепідемстанції.

Було впроваджено диференційований підхід до оцінки знань слухачів з урахуванням особливостей санітарно-епідеміологічних закладів МОЗ України та інших відомств, які мають свої завдання й певні особливості об'єктів та організації санепіднагляду.

Крім цього враховувалися рівні управління і категорії санепідемстанцій, від яких на практиці залежав обсяг і характер роботи її персоналу, штатний розклад, кількість об'єктів нагляду, матеріальне оснащення санітарно-гігієнічних лабораторій, які на потребу санітарно-епідеміологічного нагляду виконували різноманітні дослідження об'єктів навколишнього середовища.

При цьому слід зауважити, що в останні роки діяльності нині ліквідованої СЕС України для визначення вмісту забруднювачів у воді, повітрі робочої зони та атмосферному повітрі населених місць, ґрунті та харчових продуктах, в сучасних лабораторіях використовувалися методики та апаратура, значна кількість якої є досить складною, а номенклатура і обсяг досліджуваних показників залежав від рівня управління (категорії) санепідемстанції, кількісного порядку та фахового рівня працівників лабораторії,

потреб території регіону, який обслуговувала конкретна санепідемстанція, це обумовлює рівень матеріального забезпечення і відповідного апаратурного оснащення санітарно-гігієнічної лабораторії.

Для виконання аналітичних досліджень об'єктів навколишнього середовища у лабораторіях санепідемстанцій (нині — лабораторні центри відповідного рівня) і зараз передбачені посади лікарів-лаборантів-гігієністів, лаборантів з вищою освітою та інженерів. При цьому, випускники ВУЗів немедичного профілю згідно вимог МОЗ України можуть працювати тільки лаборантами з вищою освітою або інженерами [2, 3].

Разом з тим, досвід нашої роботи свідчить, що для проведення аналітичних досліджень набагато краще завжди були підготовлені випускники хімічних факультетів університетів, хіміко-технологічних факультетів інженерних ВУЗів, фармацевтичних факультетів медичних ВУЗів і частково — випускники біологічних факультетів університетів, які, на відміну від випускників-лікарів, в процесі навчання вивчають методики досліджень і обладнання з газорідної хроматографії, високоефективної рідинної хроматографії, мас-спектрометрії, атомно-абсорбційної спектрофотометрії, засвоюють навички відпрацювання методик дослідження хімічного складу об'єктів навколишнього середовища, синтетичних і полімерних матеріалів, продуктів харчування, що на цей час у медичних ВУЗах є майже неможливим.

Спочатку випускники медико-профілактичних факультетів не виявляли самостійного бажання працювати лікарями-лаборантами, тому що це не відповідало спрямованості їхньої освіти. Можна стверджувати, що і зараз не більше ніж 20% посад лікарів-лаборантів у санітарно-гігієнічних лабораторіях зайнято безпосередньо лікарями. Але право атестації для присвоєння певної професійної категорії мали виключно особи з медичною освітою, тому що на посаду лікарів-лаборантів МОЗ України дозволяє зараховувати тільки випускників медико-профілактичних факультетів закладів вищої медичної освіти [2, 3]. Це питання повинно бути врегульоване, бо санітарно-гігієнічні дослідження виконуються і зараз, а існуюче ставлення до випускників немедичних ВУЗів є, у певній мірі, дискримінаційним, оскільки не дає їм можливості офіційного професійного зростання і, як наслідок, — підвищення заробітної плати фахівцям, які в лабораторіях іноді більш потрібні, ніж випускники-медики.

Слід також зауважити, що діючі зараз кваліфікаційні характеристики лікарів-гігієністів і лікарів-лаборантів повинні враховувати завдання практичної діяльності в залежності від рівня управління лабораторією, а завдання практичної діяльності, в свою чергу, повинні бути диференційовані в залежності від характеру діяльності сучасних створених центрів СЕС України.

Ці обставини, окрім впливу на організаційно-методичні аспекти самих чинників досліджень навколишнього середовища, в майбутній системі післядипломної освіти будуть знижувати ефективність навчального процесу у зв'язку з тим, що в одну учбову групу слухачів можуть потрапити, як це було раніше, спеціалісти з різним рівнем попередньої підготовки, що потребує додаткових зусиль у викладанні предмету, пов'язаних з необхідністю корекції учбового процесу.

Впродовж періоду одним з напрямів наукової діяльності кафедри гігієни та екології людини, що була опорною і працювала на базі ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки МОЗ України» було вивчення застосування кадрових потреб системи профілактичної медицини. Завданнями зазначеного дослідження, моніторингу і аналізу було: вивчення існуючої системи кадрового забезпечення СЕС України; обґрунтування методичних підходів для розробки та корекції професійно-посадових вимог для санітарно-гігієнічної лабораторії; перегляд існуючої системи для післядипломної освіти і проходження атестації для здобуття професійної категорії спеціалістів санітарно-гігієнічних лабораторій; обґрунтування змін до навчальних програм та навчальних планів післядипломної підготовки лікарів в галузі медико-профілактичної справи та лікарів-лаборантів гігієнічного профілю з урахуванням професійно-посадових вимог у лабораторіях різного рівня управління та категорійності.

На нашу думку, такий підхід, слід зберегти для майбутньої системи післядипломної освіти для застосування у профілактичній медицині, як основи системи громадського здоров'я, що зараз створюється в Україні.

Наш досвід освітньої діяльності і практика сьогодення дозволяють звернути увагу ще на одне важливе питання. Екологічна загроза у сучасному світі для всього живого, і, в першу чергу, для людини, можливий вплив шкідливих чинників навколишнього середовища на перебіг будь-якої хвороби вимагають від лікаря, у тому числі від сучасного сімейного лікаря, більш глибоких знань гігієни та профілактичної токсикології.

Набуття, поповнення і оновлення таких знань повинно бути постійним і безперервним. На нашу думку, ще навчаючись у ВУЗі, майбутні лікарі повинні отримати більш ґрунтовні знання щодо механізмів токсичної дії хімічних речовин і отрут, токсикодинаміки та токсикокінетики впливу шкідливих речовин на організм людини та біосферу в цілому, засвоїти методи профілактики професійної та екологічної патології на індивідуальному і популяційному рівнях.

Особливо доцільним вважаємо введення інтернатури із профілактичної (превентивної) токсикології для спеціалістів медико-профілактичного профілю з наступним підвищенням кваліфікації у системі післядипломної медичної освіти.

В цілому, післядипломна підготовка спеціалістів профілактичної медицини за сучасних динамічних умов економічного розвитку і впливу його негативних наслідків на здоров'я суспільства повинна мати випереджувальний характер, орієнтуватись на розв'язання пріоритетних завдань сьогодення, активізувати ініціативу і творчі здібності учасників навчального процесу.

Сьогодні розвиток системи охорони здоров'я і трансформація системи професійної освіти спеціалістів сфери громадського здоров'я в країнах європейського Союзу, прагнення України бути членом європейської спільноти спонукали нашу державу на проведення медичної реформи у сфері охорони здоров'я в цілому і профілактичної медицини зокрема, що корінним чином вплинуло на її кадровий склад і післядипломну освіту спеціалістів.

В процесі реформи в період 2014-2016 рр. була СЕС України, з'явилася нова концепція діяльності в охороні здоров'я і почала створюватися принципово нова служба громадського здоров'я. У 2017 році МОЗ України були внесені зміни до переліку професій працівників охорони здоров'я (78 оглядів), що кардинально змінило підходи до післядипломної підготовки працівників профілактичної медицини [3, 4].

Нова концепція і поява спеціальності 229 «громадське здоров'я» зробили непотрібними спеціальності державної санітарно-епідеміологічної служби, зокрема, була ліквідована підготовка і перепідготовка спеціалістів з «гігієни харчування», «соціальної гігієни», «комунальної гігієни», «гігієни дітей та підлітків», залишилась тільки спеціальність «гігієна праці» в системі Держпраці [4, 5]. Таким чином, у нових умовах виникла загроза втратити назавжди цілий сегмент професіоналів у сфері гігієнічних знань і практик.

При цьому реформування системи охорони здоров'я шляхом створення європейської моделі «громадського здоров'я» обов'язково повинно враховувати десять основних оперативних функцій громадського здоров'я, сформульованих Всесвітньою Організацією Охорони Здоров'я (далі — ВООЗ), серед яких, щонайменше 5 безпосередньо стосуються функцій профілактичної медицини, які в Україні реалізовувала ліквідована санітарно-епідеміологічна служба через свої структури, а саме:

- епіднагляд та оцінювання стану здоров'я і благополуччя населення;
- моніторинг та реагування небезпеки здоров'ю і під час надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров'я;

- захист здоров'я, у тому числі забезпечення безпеки навколишнього середовища, праці, харчових продуктів тощо;
- зміцнення здоров'я, у тому числі вплив на соціальні детермінанти і скорочення несталості за показниками здоров'я;
- профілактика хвороб, у тому числі початкове виявлення порушень здоров'я [5, 6].

Сьогодні МОН України і МОЗ України визначили новий формат підготовки фахівців з вищою освітою за спеціальностями галузі знань 22 «Охорона здоров'я» або за спеціальностями галузі знань 1201 «Медицина».

Відповідно до Постанови Кабміну від 29.04.2015 р. № 226 «Про затвердження переліку галузей знань та спеціальностей, за якими здійснюються підготовка здобувачів вищої освіти», студенти, які раніше навчалися за спеціальністю «Медико-профілактична справа», перейшли на іншу спеціальність — «Лікувальна справа» [7, 8].

Сьогодні випускник медичного ВУЗу, після закінчення навчання за відповідною освітньо-професійною програмою загальної лікарської підготовки за вказаною базовою спеціальністю, здатний виконувати професійну роботу: лікаря-інтерна і лікаря-стажиста. Надалі молодий лікар має можливість обрати інтернатуру за напрямом «Медико-профілактична справа».

Таким чином, ліквідацією спеціальності «Медико-профілактична справа» (де навчання тривало 5 років) і відповідних факультетів загальний термін підготовки майбутніх спеціалістів на додипломному рівні суттєво скоротився, що, відповідно, обумовлює необхідність посилення теоретичної і практичної підготовки за цим напрямом на післядипломному рівні — в інтернатурі і резидентурі.

Після підготовки в інтернатурі (резидентурі) фахівцю присвоюється кваліфікація — лікар з певної спеціальності і він здатний виконувати зазначену в ДК 003-2010 професійну роботу і може займати відповідну первинну посаду [9].

Виникає питання, чи передбачена практична підготовка інтернів та резидентів за багатьма спеціальностями, що потрібні суспільству, наприклад: лікар з гігієни харчування, лікар з загальної гігієни, лікар з комунальної гігієни, лікар з радіаційної гігієни, лікар-лаборант гігієніст, лікар-лаборант гігієніст з дослідження фізичних факторів навколишнього середовища, лікар-лаборант гігієніст з дослідження хімічних факторів навколишнього середовища та інших. Сьогодні для відповідних спеціальностей скорочена система післядипломної освіти, а нова система безперервного професійного розвитку не розроблена [10]. Зазначені спеціальності виключені з програм післядипломної підготовки, але залишилися у Класифікаторі

професій України ДК 003:2010, деякі з них збереглися в штатних розписах нових створених служб, що повинні займатися питаннями громадського здоров'я, у підрозділах лабораторних центрів Держпродспоживнагляду, Держпраці і трудових книжках десятків тисяч спеціалістів.

Сьогодні більшість гігієнічних спеціальностей залишилися поза системою професійної підготовки, що найближчим часом сформує критичну нестачу кваліфікованих кадрів для лабораторних центрів та інших установ системи санітарно-епідеміологічного нагляду і спостереження в Україні.

Разом з тим, при створенні системи громадського здоров'я слід враховувати, що в розвинених країнах Європи і світу головним інструментом такої системи є самостійна науково-практична сфера — токсикологія.

Сьогодні в країнах — членах Євросоюзу програми підготовки лікарів-токсикологів містять багато питань профілактики гострих і хронічних отруєнь; знання та практичні навички суміжних дисциплін (реабілітація, диспансеризація, експертиза стійкої та тимчасової непрацездатності при гострих і хронічних отруєннях); методи дослідження організму та навколишнього середовища (загальні, функціональні та спеціальні), основи фармакотерапії і дієтотерапії при отруєннях; порядок оформлення медичної документації; санітарно-освітні заходи щодо профілактики отруєнь і інші важливі розділи практичної діяльності лікаря-токсиколога [11].

Сучасну світову концепцію підготовки лікарів-токсикологів потрібно якнайшвидше взяти за основу і впровадити в Україні, яка зараз почала проводити системну роботу з реформування токсикологічної допомоги населенню. Але для цього потрібен новий, значно вищий рівень професійної підготовки фахівців з токсикології, якого сьогодні вимагає «План заходів Міністерства охорони здоров'я України щодо організації надання екстреної токсикологічної допомоги Україні», затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08.10.2012 р. № 782 [12].

З урахуванням вимог часу і зростаючої ролі токсикології в дослідженнях навколишнього середовища і здоров'я людини, що відбувається зараз у вирішенні проблем громадського здоров'я розвинених країн, виникла необхідність у підготовці токсикологів для системи громадського здоров'я України, яка зараз проходить становлення.

Програма підготовки повинна включити базові питання превентивної, профілактичної і клінічної токсикології, зокрема такі питання хімічної безпеки; токсикологічного моніторингу і контролю навколишнього середовища, екологічної та професійної токсикології, токсиколого-хімічного аналізу та експертизи отруєнь, застосування антидотів, сучасного

інформаційного забезпечення в токсикології та інші аспекти, що входять до програми підготовки токсикологів за рекомендаціями ВООЗ та міжнародними програмами.

У грудні 2016 р. Науковий центр започаткував діяльність міжнародної токсикологічної школи, яка готуватиме професійних фахівців відповідно до вимог Європейського реєстру токсикологів. Організована школа за ініціативи Наукового центру та Європейської асоціації токсикологічних товариств EUROTOX [13, 14].

Головною метою діяльності Міжнародної токсикологічної школи (англ. *Ukrainian Toxicological School*, далі — Школа) було визначено консолідацію фахівців враховуючи Науковий Центр як головний науково-практичний і методичний центр з підготовки і подальшого підвищення професійного рівня токсикологів, хіміків-аналітиків, гігієністів і молодих науковців у сфері дослідження ксенобіотиків навколишнього середовища та підготовку їх до атестації на відповідний професійний рівень.

Слід відмітити великий внесок у розпочату підготовку токсикологів професійної асоціації — Товариства токсикологів України, що багато років приймало безпосередню участь у процесі удосконалення навчальних програм підготовки спеціалістів санітарно-епідеміологічної служби, а сьогодні консолідує зусилля в напрямі збереження позицій працівників гігієнічної сфери.

Сьогодні Школа здійснює свою роботу у вигляді семінарів, конференцій, лекцій, групових і практичних занять, у тому числі, за допомогою сучасних інформаційних технологій та за організаційними формами, що використовуються у сфері сучасної післядипломної освіти. Результати роботи Школи регулярно висвітлюються у фахових наукових журналах: «Сучасні проблеми токсикології та хімічної безпеки» і «Єдине здоров'я та проблеми харчування України».

Науковими співробітниками Наукового Центру спільно з партнерами (викладачами кафедр університетів за однаковими науковими напрямками) розроблено загальну програму навчання, відтворену за модульним принципом; складено графік проведення навчання, тематичні плани та методики проведення окремих видів занять для кожного навчального модулю; створена навчальна документація з урахуванням 3-х робочих мов Школи (англійська, російська, українська).

Загальний навчальний курс складається з 12-ти модулів. Кожний модуль розроблено на основі глибоких знань, отриманих за багато років науково-практичної діяльності і власних розробок наукових співробітників, в багатьох модулях використані результати унікальних досліджень, виконаних на засадах НДР Наукового центру. Методичне наповнення

кожного окремого модулю здійснено безпосередньо фахівцями у цій науковій сфері. До навчального процесу залучено у якості викладачів висококваліфікованих співробітників Наукового Центру і зовнішніх лекторів, викладачів та професіоналів — практиків, у тому числі закордонних (США, Великобританія, Канада, Греція, Італія, Болгарія, Угорщина та інші країни).

Починаючи з 2017 року Міжнародні токсикологічні школи проводяться двічі на рік, так за неповних 3 роки проведено 4 токсикологічні школи з міжнародною участю.

Сьогодні Міжнародна токсикологічна школа — це крок на шляху досягнення високого професійного рівня в сфері медичної токсикології і можливість залучитися до офіційного реєстру Європейської асоціації токсикологів. Особам, що успішно пройшли навчання, видаються документи встановленого зразка, що відповідають формам і результатам підвищення кваліфікації. Результати підвищення кваліфікації токсикологів, хіміків-аналітиків, гігієністів, молодих науковців враховуються при їх атестації та обранні на посаду у Науковому Центрі.

У 2018 році у відповідь на необхідність міжнародної взаємодії та визнання кваліфікації в токсикології, між країнами Європейського Союзу і Україною був створений Український реєстр токсикологів, який зараз є частиною Європейського реєстру токсикологів. Реєстрація в Українському реєстрі токсикологів відкрита для досвідчених вчених, що займаються токсикологією, мають відповідну освіту та кваліфікацію та бажають здобути додаткові знання з метою досягнення необхідної компетенції для практики в своїй професії.

ВИСНОВКИ

П'ятдесят років творчої і сумлінної діяльності кафедри загальної гігієни та екології людини сформували унікальну науково-методичну основу для створення, у разі необхідності, на базі ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л. І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України» окремого навчального підрозділу, як потужного і конкурентоздатного інструменту сучасної професійної освіти у сфері гігієнічних знань і токсикології. Сьогодні Науковий центр має безпрецедентний технічний і інтелектуальний потенціал, як чинник безперервного професійного розвитку для спеціалістів сфери превентивної медицини України та інших країн.

Незважаючи на те, що профілактична медицина України переживає досить складний період реформування на шляху створення європейської моделі громадського здоров'я, науковці і педагоги Наукового центру з оптимізмом спостерігають за майбутнім і готові продовжити життєво важливу для України

справу, започатковану академіком Левком Івановичем Медведом, — готувати для потреб держави в сфері профілактичної медицини професіоналів високого рівня у галузі превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки.

ДОДАТОК

Рекомендована програма курсу теоретичної підготовки токсикологів — членів Європейського реєстру токсикологів (англ. *European Register of Toxicology*)

Тема В 1: Принципи токсикології
Тема В 2: Лабораторні тварини та правила ЗР
Тема В 3: Експериментальний дизайн і біологічна статистика
Тема В 4: Молекулярна і клітинна токсикологія
Тема В 5: Всмоктання, розподіл, метаболізм і екскреція
Тема В 6: Токсикологія і гістопатологія цільових органів

Тема В 7: Токсичність забруднювачів навколишнього середовища
Тема В 8: Оцінка впливу
Тема В 9: Епідеміологія
Тема В 10: Професійна токсикологія
Тема В 11: Генна токсичність і канцерогенез
Тема В12: Репродуктивна і токсикологія розвитку
Тема В 13: Оцінка ризиків хімічних речовин
Тема В 14: Клінічна і криміналістична токсикологія
Тема В 15: Оцінка безпеки лікарських засобів
Тема В 16: Регуляторна токсикологія
Тема В 17: Екологічна токсикологія
Тема В 18: Токсикологія наноматеріалів
Тема В 19: Методи тестування «in vitro»
Тема В 20: Токсикологія «in silico»
Тема В 21: Імунотоксикологія
Тема В 22: Нейротоксикологія
Тема В 23: Аналітичні методи в токсикології

ЛІТЕРАТУРА

1. Про подальше удосконалення атестації лікарів: наказ Міністерства охорони здоров'я України № 359 від 19.12.1997 р. (Наказ втратив чинність на підставі Наказу Міністерства охорони здоров'я № 446 від 22.02.2019). Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0014-98> (дата звернення: 30.09.2019).
2. Про атестацію професіоналів з вищою немедичною освітою, які працюють в системі охорони здоров'я: наказ Міністерства охорони здоров'я України № 588 від 12.08.2009 р. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0895-09> (дата звернення: 30.09.2019).
3. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78. Охорона здоров'я: наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29 березня 2002 р. № 117. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va117282-02> (дата звернення: 30.09.2019).
4. Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку системи громадського здоров'я: Кабінету Міністрів України від 18 серпня березня 2017 року № 560-р. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/560-2017-%D1%80> (дата звернення: 30.09.2019).
5. Здоров'я-2020: основи європейської політики і стратегія для XXI століття. Європейське регіональне бюро ВОЗ. Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 2013. 224 с. URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/Health2020-Long-Rus.pdf>.
6. Инструмент самооценки выполнения основных оперативных функций общественного здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ (2015). Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 2015. 135 с. URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/Health-systems/public-health-services/publications/2015/self-assessment-tool-for-the-evaluation-of-essential-public-health-operations-in-the-who-european-region-2015>.
7. Про затвердження переліку галузей знань та спеціальностей, за якими здійснюються підготовка здобувачів вищої освіти: постанова Кабміну від 29.04.2015 р. № 226. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF> (дата звернення: 30.09.2019).
8. Національний класифікатор України. Класифікатор професій. ДК 003:2010: наказ Держспоживстандарту України № 327 від 28.07.2010 р. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10> (дата звернення: 30.09.2019).
9. Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я: постанова Кабінету Міністрів України від 28 березня 2018 року № 302. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/302-2018-%D0%BF> (дата звернення: 30.09.2019).
10. Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів: наказ Міністерства охорони здоров'я України № 446 від 22.02.2019 р. Верховна

- Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0293-19> (дата звернення: 30.09.2019).
11. Foldspang A. From potential to action. Public health core competences for essential public health operations. A manual. ASPHER Publication: ASPHER, 2016. 38 p. URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/booklet-competencesephos-volume-2.pdf>.
 12. План заходів Міністерства охорони здоров'я України щодо організації надання екстреної токсикологічної допомоги Україні: наказ Міністерства охорони здоров'я України № 782 від 08.10.2012 р. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0782282-12> (дата звернення: 30.09.2019).
 13. Federation of European Toxicologists & European Societies of Toxicology. Офіційний сайт. URL: <http://www.eurotox.com/ert>. (дата звернення: 30.09.2019).
 14. EUROTOX Education Program. URL: <http://www.eurotox.com/education/courses/> (дата звернення: 30.09.2019).

REFERENCES

1. Pro podal'she udoskonalennya atestatsiyi likariv: nakaz Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy № 359 vid 19.12.1997 r. (Nakaz vtratyv chynnist' na pidstavi Nakazu Ministerstva okhorony zdorov'ya № 446 vid 22.02.2019) / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0014-98> (data zvernennya: 30.09.2019).
2. Pro atestatsiyu profesionaliv z vyshchoyu nemedychnoyu osvitoju, yaki pratsuyut' v systemi okhorony zdorov'ya: nakaz Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy № 588 vid 12.08.2009 r. / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0895-09> (data zvernennya: 30.09.2019).
3. Dovidnyk kvalifikatsiy nykh kharakterystyk profesiy pratsivnykiv. Vypusk 78. Okhorona zdorov'ya: nakaz Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy vid 29 bereznya 2002 r. № 117 / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va117282-02> (data zvernennya: 30.09.2019).
4. Pro zatverdzhennya planu zakhodiv shchodo realizatsiyi Kontseptsiyi rozvytku systemy hromads'koho zdorov'ya: Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 18 serpnia bereznya 2017 roku № 560-r / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/560-2017-%D1%80> (data zvernennya: 30.09.2019).
5. Zdorov'e-2020: osnovy evropeyskoy polytyky y stratehiya dlya XXI veka. Evropeyskoe rehyonal'noe byuro VOZ. — Kopenhagen: ERB VOZ, 2013. — 224 s. URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/Health2020-Long-Rus.pdf>.
6. Pro zatverdzhennya pereliku haluzey znan' ta spetsial'nostey, za yakymy zdiysnyuyut'sya pidhotovka zdobuvachiv vyshchoyi osvity: postanova Kabminu vid 29.04.2015 r. № 226 / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF> (data zvernennya: 30.09.2019).
7. Natsional'nyy klasyfikator Ukrainy. Klasyfikator profesiy. DK 003:2010: nakaz Derzhspozhyvstandartu Ukrainy № 327 vid 28.07.2010 r. / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10> (data zvernennya: 30.09.2019).
8. Pro zatverdzhennya Polozhennya pro systemu bezperervnoho profesiynoho rozvytku fakhivtsiv u sferi okhorony zdorov'ya: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 28 bereznya 2018 roku № 302 / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/302-2018-%D0%BF> (data zvernennya: 30.09.2019).
9. Deyaki pytannya bezperervnoho profesiynoho rozvytku likariv: nakaz Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy № 446 vid 22.02.2019 r. / Verkhovna Rada Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0293-19> (data zvernennya: 30.09.2019).
10. Ynstrument samoosensky vypolnenyya osnovnykh operativnykh funktsiy obshchestvennoho zdavookhranennya v Evropeyskom rehyone VOZ (2015). Evropeyskoe rehyonal'noe byuro VOZ. Kopenhagen: ERB VOZ, 135. Available at: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/Health-systems/public-health-services/publications/2015/self-assessment-tool-for-the-evaluation-of-essential-public-health-operations-in-the-who-european-region-2015>.
11. Foldspang A. (2016). From potential to action. Public health core competences for essential public health operations. A manual. ASPHER Publication: ASPHER, 38. Available at: <file:///C:/Users/user/Downloads/booklet-competencesephos-volume-2.pdf>.
12. Plan zakhodiv Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy shchodo orhanizatsiyi nadannya ekstrenoyi toksykologichnoyi dopomohy Ukraini: nakaz Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy № 782 vid 08.10.2012 r. / Verkhovna Rada Ukrainy. Avialeble at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0782282-12>
13. Federation of European Toxicologists & European Societies of Toxicology. Ofitsiynyy sayt. Avialeble at: <http://www.eurotox.com/ert>.
14. EUROTOX Education Program. Elektronnyy dokument. Avialeble at: <http://www.eurotox.com/education/courses/>

Резюме

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В УКРАИНЕ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Н. Г. Проданчук, А. А. Калашников, Н. В. Курдиль

ГП «Научный центр превентивной токсикологии, пищевой и химической безопасности имени академика Л. И. Медведя Министерства здравоохранения Украины», г. Киев, Украина.

Изменения во многих сферах хозяйственной деятельности в Украине, внедрение новейших технологий, появление новых объектов санитарно-эпидемиологического надзора и повышение уровня экологической опасности, ставят новые задачи в сфере профилактической медицины что, в свою очередь, требует совершенствования теоретических знаний и практической подготовки специалистов.

Цель работы – проведение теоретического обоснования новых подходов к последипломной подготовке врачей профилактической (превентивной) медицины в Украине в связи с трансформацией системы здравоохранения в систему общественного здоровья Украины и внедрение новой модели последипломного образования – системы непрерывного профессионального развития.

Материалы и методы. Нормативно-правовые акты Украины в сфере медицинского образования и в сфере деятельности санитарно-эпидемиологической службы Украины. Теоретико-методологическую основу исследования составили методы: библиосемантический, логико-структурного подхода и контент-анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Рассмотрена система подготовки специалистов профилактической медицины, которая была создана за годы независимости Украины в соответствии с потребностями системы Государственной санитарно-эпидемиологической службы Украины. Проведен анализ проблемных вопросов, связанных с современной до- и последипломной подготовкой врачей профилактической медицины в условиях нового законодательства в сфере образования и науки в Украине. Освещены приоритетные направления развития системы последипломной подготовки специалистов по профилактической медицине на основе модели непрерывного профессионального образования. Обоснован новый взгляд на специальность «токсикология» как перспективную сферу научно-практической деятельности и ключевой инструмент системы «общественного здравоохранения». Представлена модель системы подготовки врача-токсиколога по стандартам стран Европейского Союза. Обоснована перспектива дальнейших исследований в этом направлении.

Выводы. Реформирование системы здравоохранения Украины в сторону создания европейской системы «общественного здравоохранения» требует коренного изменения модели до- и последипломной подготовки врачей профилактической (превентивной) медицины, а именно создание новой профессиональной группы «общественное здравоохранение», где одну из ключевых позиций должна получить специальность «токсикология».

Ключевые слова: профилактическая медицина, токсикология, последипломное образование, медицинская реформа.

Summary

ORGANIZATION OF SPECIALIST TRAINING IN THE FIELD OF PREVENTIVE MEDICINE IN UKRAINE: PAST AND PRESENT

M. G. Prodanchuk, A. A. Kalashnikov, N. V. Kurdil

State Enterprise «L. I. Medved's Scientific Center of Preventive Toxicology, Food and Chemical Safety of the Ministry of Health of Ukraine», Kyiv, Ukraine.

The alterations in many fields of economic activity in Ukraine, the implementation of the latest technologies, the improvement of new objects of sanitary and epidemiological surveillance and an increase in the level of environmental risks pose new challenges in the field of preventive medicine, which requires the improvement of theoretical knowledge and practical training of specialists.

Aim. The theoretical justification of new approaches to postgraduate training of Preventive Medicine Physicians in Ukraine as a result of the transformation of the healthcare system into the Public Health System of Ukraine and the introduction of a new model of postgraduate education is named by the Continuous Professional Development System.

Materials and methods. The normative legal acts of Ukraine in the field of the medical education and in the field of activity of the sanitary – epidemiological service of Ukraine were used. The theoretical and methodological basis of the study was made up of the methods: bibliosemantic, logical-structural approach, and content analysis.

Results and discussion. The system of training specialists in preventive medicine, which was created during the years of independence of Ukraine in accordance with the needs of the system of the State Sanitary and Epidemiological Service of Ukraine, is considered. The analysis of problematic issues related to the modern undergraduate and postgraduate education of preventive medicine doctors in the new legislation in the field of education and science of Ukraine. The priority fields of development of the system of postgraduate education and training of specialists in preventive medicine based on the model of Continuing Professional Development. A new point of view at the speciality of «toxicology» as the fields of operation of scientific and practical activity and a key approach of the Public Health System is substantiated. The programs of education and training for toxicologists according to the standards of the European Union countries were presented. The prospect of further research in that field was reasonable.

Conclusions. Reforming the Ukrainian healthcare system towards the creation of the European Public Health System requires fundamental changes in the model of undergraduate and postgraduate training of preventive medicine physicians, more over the setting up of a new professional Public Health Group, where the toxicology specialty should be one of the main ones.

Key words: preventive medicine, toxicology, postgraduate education, medical reform.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 10.04.2019

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ІНВАЛІДНОСТІ В УКРАЇНІ СЕРЕД УЧАСНИКІВ ВІЙНИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОБСЯГУ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

О. Д. Гавловський, І. А. Голованова, М. В. Хорош, М. М. Товстяк

«Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава, Україна

Резюме

У будь-якому збройному конфлікті є поранені як серед військовослужбовців, так і серед мирного населення. Для таких постраждалих, крім надання відповідної медичної допомоги, є необхідність встановлення рівня повної втрати працездатності. Операція об'єднаних сил має численні негативні економічні, політичні, соціально-психологічні наслідки: значна кількість людей після демобілізації повертаються в громадянське суспільство травмованими фізично та психічно, вносячи у нього особливості мілітаризованої свідомості. Наслідки посттравматичної хвороби у військовослужбовців нерідко призводять до тривалої або незворотної інвалідизації та значної економічної втрати.

Мета роботи – вивчення динаміки поширеності інвалідів війни серед всіх осіб з інвалідністю та визначення й аналіз їх перебування у групах інвалідності.

Матеріали і методи. Вивчено кількість інвалідів війни та кількість інвалідів війни за групами. Для дослідження динаміки вказаних показників використовували дані Українського державного медико-соціального центру ветеранів війни. Часовий проміжок спостереження складає 2016-2018 роки. Статистичні дані оцінювали за допомогою методу аналізу динамічного ряду з визначенням абсолютного рівня та темпу приросту. Для порівняння показників у різних областях України застосовували методику ранжування.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами аналізу динаміки інвалідності в цілому по Україні виявлено зменшення кількості інвалідів війни (середній темп зниження складає 9,5%). Найбільшими ці показники є в Київській, Харківській, Чернігівській і Дніпропетровській областях. Щодо кількості інвалідів по групах встановлено, що кількість інвалідів І групи має тенденцію до зниження по всій Україні; кількість інвалідів II групи має недостатньо помітну виражену тенденцію до зниження за рахунок Вінницької, Донецької, Запорізької, Івано-Франківської, Київської, Кіровоградської, Львівської, Миколаївської, Рівненської, Сумської, Харківської, Хмельницької, Чернівецької областей; кількість інвалідів III групи поступово збільшується по всій Україні, за винятком Закарпатської області.

Ключові слова: поширеність інвалідів війни, групи інвалідності, аналіз динамічного ряду.

ВСТУП

У будь-якому збройному конфлікті є поранені як серед військовослужбовців, так і серед мирного населення. Для таких постраждалих, крім надання безпосередньої медичної допомоги, є необхідність встановлення рівня стійкої втрати працездатності. В структурі інвалідності виокремлюється група, яка включає людей, які цілком або частково втратили працездатність внаслідок поранення, контузії або

каліцтва, отриманих під час виконання військової служби [1].

В Україні прийнято до виконання Конвенцію про права осіб з інвалідністю, згідно з якою держава має гарантувати людям з особливими потребами їх невід'ємне право на життя, рівність перед законом, доступ до фінансових ресурсів і власності, а також захист від дискримінації та зловживань, виявляти й усувати перешкоди для людей з інвалідністю та забезпечувати їм тотожний рівень життя [2, 3].

Відповідно до Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» щодо статусу осіб, які захищали незалежність, суверенітет і територіальну цілісність України» до інвалідів війни належать:

- 1) військовослужбовці (резервісти, військовозобов'язані) військових формувань, утворених відповідно до законів України, які захищали незалежність, суверенітет і територіальну цілісність України та стали інвалідами внаслідок поранення, контузії або каліцтва, одержаних під час АТО;
- 2) працівники підприємств, установ, організацій, які залучалися до забезпечення проведення АТО та стали інвалідами;
- 3) учасники добровольчих формувань, які стали інвалідами;
- 4) особи, які стали інвалідами, перебуваючи у складі добровольчих формувань, в подальшому не були включені до складу військових формувань і правоохоронних органів, утворених відповідно до законів України, виконували завдання АТО у взаємодії із військовими формуваннями і правоохоронними органами;
- 5) особи, які добровільно забезпечували (або добровільно залучалися до забезпечення) проведення АТО (в тому числі здійснювали волонтерську діяльність) і стали інвалідами [4].

Також статус учасника бойових дій можуть отримати працівники підприємств, установ і організацій, які залучалися та брали безпосередню участь в антитерористичній операції в районах її проведення [5].

За даним Моніторингової місії ООН із прав людини в Києві [6], 2018 року на Донбасі загинули 55 цивільних осіб, що вдвічі менше від показника 2017 року; 224 особи дістали поранення різного ступеня. Станом на 14 травня 2015 року за період проведення АТО загинули 149 і поранено 657 військовослужбовців.

В результаті Операції об'єднаних сил (антитерористичної операції) в суспільстві виникли численні негативні економічні, політичні, соціально-психологічні наслідки: значна кількість людей після демобілізації повертається назад у громадянське суспільство травмованими фізично та психічно, вносячи до нього особливості мілітаризованої свідомості і роблячи істотний вплив на суспільство. В той же час слід пам'ятати, що посттравматична хвороба у військовослужбовців нерідко закінчується розвитком несприятливих наслідків (медичних, психологічних, соціальних), що призводять до тривалої або незворотної інвалідизації та значного економічного збитку[7].

Мета роботи — полягала у вивченні динаміки поширеності інвалідів війни серед усіх осіб із інвалідністю та визначення і аналіз їх перебування на групах інвалідності.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

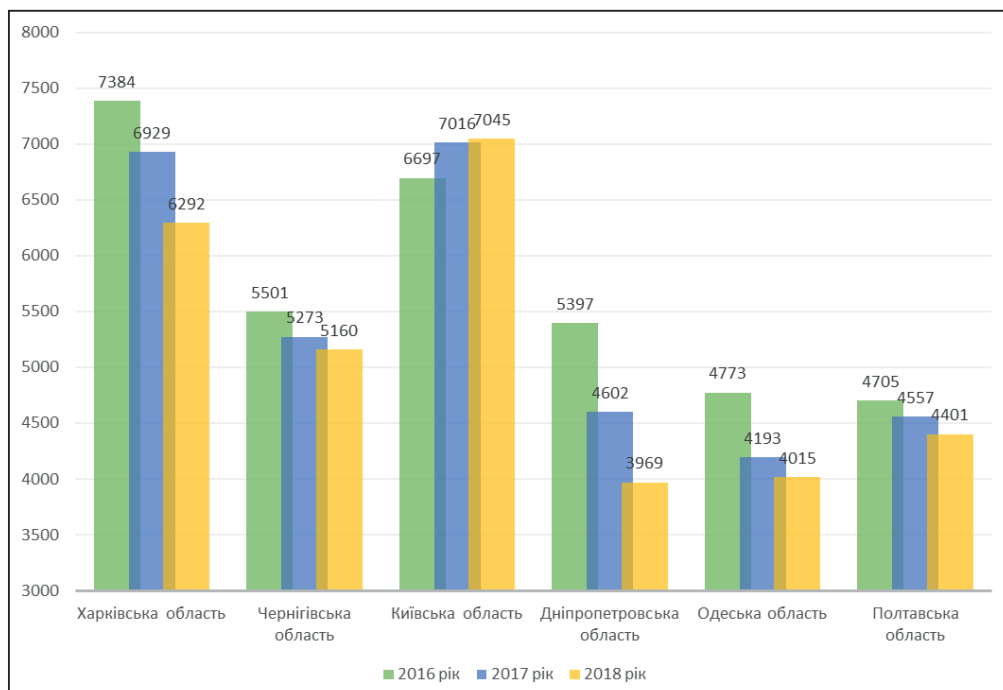
Для досягнення встановленої мети нами були вивчені такі показники як: кількість інвалідів війни, кількість інвалідів війни за групами. Для дослідження динаміки вказаних показників використовували дані Українського державного медико-соціального центру ветеранів війни. Часовий проміжок спостереження складав 2016-2018 роки. Статистичні дані оцінювали за допомогою методу аналізу динамічного ряду із визначенням абсолютного рівню та темп приросту. Для порівняння показників в різних областях України застосовували методику ранжування. Для більш якісного порівняння розраховували інтенсивний показник — кількість інвалідів на 10 000 населення.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При проведенні аналізу показників динаміки інвалідності в цілому по Україні спостерігається поступове повільне зменшення кількості інвалідів війни — середній темп зниження складає 9,5%. Якщо не враховувати місто Київ та Київську область, то найбільшим цей показник є в Харківській області (таб.1), яка займає протягом 2016-2018 років відповідно: 24, 23 та 23 місця в рейтинговій позиції, другу позицію посідає Чернігівська область — 21, 21 та 21 місця відповідно і на третій позиції знаходиться Дніпропетровська область, яка на початку АТО займала 20 місце, а потім за рахунок зменшення цього показника дійшла до 17. Завершують першу п'ятірку Одеська і Полтавська області, змінюючись місцями, займають по черзі то 18 то 19 положення (мал. 1).

Проведені дослідження в Дніпропетровській області показали, що стійке обмеження життєдіяльності виникало у більшості випадків внаслідок травми, каліцтва, захворювання, які пов'язані з виконанням обов'язків військової служби [8]. Також, як зазначено в наших попередніх дослідженнях [9], в Полтавській області більшість інвалідів учасників бойових дій мають наслідки перенесених черепно-мозкових травм (41,5%) з неврологічними проявами різного ступеня, наслідки травм нижніх і верхніх кінцівок, ускладнені посттравматичними невропатіями (19,2%).

В цілому, по Україні, спостерігається схожа ситуація: в структурі ушкоджень здоров'я найбільшу питому вагу складають поранення, травми та каліцтва — 71,00%, серед яких знаходяться і наслідки травми голови, нижніх кінцівок, верхніх кінцівок, травми шиї, грудної клітини, грудного відділу хребта, живота, поперекового відділу хребта, тазу, торакоабдомінальні ушкодження, ураження ока та орбіти, периферичних нервів, шкіри, політравми [10].



Малюнок 1. Динаміка кількості інвалідів війни (абсолютні числа) в областях з найбільшим рівнем поширеності в 2016-2018 роках.

Таблиця 1.

Динаміка інвалідів війни в Україні впродовж 2016-2018 років.

Найменування областей	Кількість інвалідів війни					
	2016 рік абс (10тис.)	Ранг. місце	2017 рік абс (10тис.)	Ранг. місце	2018 рік абс (10тис.)	Ранг. Місце
Вінницька	3491 (21,6)	15	3275 (20,5)	15	3259,0 (20,6)	15
Волинська	2278 (21,8)	8	2232 (21,4)	8	2268 (21,8)	8
Дніпропетровська	5397 (16,5)	20	4602 (14,2)	20	3969 (12,2)	17
Донецька	2953 (6,92)	12	2526 (5,95)	10	2378 (5,66)	10
Житомирська	3421 (27,4)	13	3170 (25,5)	14	3042 (24,7)	13
Закарпатська	1149 (9,12)	1	1049 (8,33)	1	1016 (8,07)	1
Запорізька	2897 (16,5)	11	2676 (15,3)	12	2463 (14,2)	12
Івано-Франківська	1488 (10,7)	4	1643 (11,9)	6	1679 (12,1)	6
Київська	6697 (45,3)	22	7016 (40,4)	24	7045 (59,9)	24
Кіровоградська	2493 (25,6)	9	2386 (24,7)	9	2311 (24,1)	9
Львівська	3786 (14,9)	16	3781 (14,9)	16	3684 (14,5)	16
Миколаївська	1662 (14,3)	6	1450 (12,6)	4	1343 (11,7)	4
Одеська	4773 (19,9)	19	4193 (17,5)	18	4015 (16,8)	18
Полтавська	4705 (32,6)	18	4557 (31,0)	19	4401 (31,1)	20
Рівненська	1961 (16,8)	7	1920 (16,5)	7	1898 (16,3)	7
Сумська	2810 (25,2)	10	2579 (23,3)	11	2382 (21,7)	11
Тернопільська	1324 (12,4)	2	1306 (12,3)	3	1294 (12,2)	3
Харківська	7384 (27,1)	24	6929 (25,6)	23	6292 (23,3)	23
Херсонська	1543 (14,5)	5	1475 (13,9)	5	1348 (12,8)	5
Хмельницька	3424 (26,6)	14	3148 (24,4)	13	3071 (24,0)	14
Черкаська	4086 (33,0)	17	4137 (33,6)	17	4180 (34,2)	19
Чернівецька	1449 (15,9)	3	1183 (13,0)	2	1183 (13,0)	2
Чернігівська	5501 (52,9)	21	5273 (51,0)	21	5160 (50,5)	21
м. Київ	6745 (23,1)	23	6246 (21,3)	22	5759 (19,6)	22
УКРАЇНА	83417 (19,5)		78752 (18,4)		75440 (17,7)	

Як засвідчують дані наведені в таблиці № 2, впродовж досліджуваного періоду спостерігається стале зменшення кількості осіб, яким встановлена перша група інвалідності, як по Україні в цілому – темп зниження сягає –22,9%, так і по областях (таб. 2). В попередніх, проведених нами дослідженнях, ми аналізували

структуру інвалідності в Полтавській області, і нами було встановлено, що питома вага інвалідів I групи впродов останнього часу є найменшою та складала в середньому 1,1%. Стабільний темп зниження, який спостерігається вздовж усього періоду засвідчує про поліпшення політичної ситуації на Сході України [11].

Таблиця 2

Динаміка інвалідів війни, яким встановлена I група інвалідності впродовж 2016-2018 років

Найменування областей	I група (на 100 інвалідів війни)			Темп приросту %
	2016	2017	2018	
Вінницька	42,9	35,5	31,7	- 26,1
Волинська	21,7	16,9	14,4	- 0,33
Дніпропетровська	19,0	17,4	15,4	- 18,9
Донецька	28,4	26,5	22,4	- 21,1
Житомирська	35,5	32,4	30,1	- 15,2
Закарпатська	13,6	11,5	9,9	- 27,2
Запорізька	29,0	26,9	23,5	- 18,9
Івано-Франківська	11,2	9,3	8,2	- 26,7
Київська	16,5	14,1	13,2	- 20
Кіровоградська	9,3	8,1	6,8	- 26,8
Львівська	11,7	9,3	9,7	- 17,0
Миколаївська	27,1	24,9	22,0	- 18,8
Одеська	29,2	26,8	24,0	- 17,8
Полтавська	21,8	18,8	16,1	- 26,1
Рівненська	9,7	8,3	7,5	- 22,6
Сумська	20,7	18,0	16,1	- 22,2
Тернопільська	25,1	20,6	17,6	- 29,8
Харківська	11,2	9,5	8,7	- 22,3
Херсонська	18,0	16,0	13,0	- 27,7
Хмельницька	24,7	23,5	19,5	- 21,0
Черкаська	17,9	14,1	12,5	- 30,1
Чернівецька	20,1	17,0	14,8	- 26,3
Чернігівська	29,1	23,8	21,8	- 25,0
м. Київ	23,7	20,0	19,5	- 17,7
УКРАЇНА	21,8	18,7	16,8	- 22,9

Аналіз даних, які стосуються другої групи інвалідності, показує, що в цій групі спостерігається зовсім незначне зниження показника – темп зниження по Україні – 0,87%. Таке зниження відбувається за рахунок Вінницької, Донецької, Запорізької, Івано-Франківської, Київської, Кіровоградської, Львівської, Миколаївської, Рівненської, Сумської, Харківської, Хмельницької, Чернівецької областей, в той час як в інших регіонах спостерігається збільшення показника поширеності II групи інвалідності (табл. 3).

Згідно положення про порядок, умови та критерії встановлення інвалідності [12], критерієм встановлення третьої групи інвалідності є стійкі, помірної важкості функціональні порушення в організмі, зумовлені

захворюванням, наслідками травм або вродженими вадами, що призвели до помірно вираженого обмеження життєдіяльності особи, в тому числі її працездатності, але потребують соціальної допомоги і соціального захисту.

При проведенні дослідження поширеності третьої групи інвалідності спостерігається стабільне збільшення кількості інвалідів війни, яким встановлюється дана група інвалідності. Темп приросту III групи інвалідності в цілому в Україні зріс на 16,5% за період 2016-2018 років. Односпрямований зріст цього показника спостерігається в усіх регіонах України, окрім Закарпатської області, де загальний рівень показника зростання за 2016-2018 роки склав –5,90%.

Таблиця 3

Динаміка інвалідів війни, яким встановлена II група інвалідності впродовж 2016-2018 років

Найменування областей	II група (на 100 інвалідів війни)			Темп приросту
	2016	2017	2018	
Вінницька	32,3	33,1	31,9	- 1,23
Волинська	37,1	37,3	37,2	0,26
Дніпропетровська	37,9	38,5	39,4	3,95
Донецька	39,7	37,6	37,3	- 6,04
Житомирська	31,8	36,0	37,2	16,9
Закарпатська	23,8	34,9	31,1	30,6
Запорізька	45,0	43,9	43,8	- 2,66
Івано-Франківська	40,9	38,4	35,7	- 12,7
Київська	69,9	70,5	68,5	- 2,0
Кіровоградська	45,2	43,1	40,7	- 9,95
Львівська	42,4	34,1	35,4	- 16,1
Миколаївська	43,1	40,7	38,3	- 11,1
Одеська	53,4	55,9	55,5	3,93
Полтавська	57,4	61,5	63,8	11,1
Рівненська	44,6	43,1	41,4	- 7,17
Сумська	40,5	38,4	35,7	- 11,8
Тернопільська	35,4	36,1	35,7	0,84
Харківська	49,5	49,6	48,8	- 1,41
Херсонська	40,1	42,4	42,0	4,73
Хмельницька	35,6	33,4	33,1	- 7,02
Черкаська	42,9	43,9	45,0	4,89
Чернівецька	48,2	43,9	34,3	- 28,8
Чернігівська	32,5	33,5	32,7	0,61
м. Київ	58,8	59,6	57,6	- 2,04
УКРАЇНА	45,6	45,9	45,2	- 0,87

Таблиця 4

Динаміка інвалідів війни, яким встановлена II група інвалідності впродовж 2016-2018 років

Найменування областей	III група (на 100 інвалідів війни)			Темп приросту
	2016	2017	2018	
Вінницька	24,8	31,4	36,4	46,7
Волинська	41,3	45,8	48,4	17,1
Дніпропетровська	43,1	44,1	45,2	4,87
Донецька	31,9	35,9	40,3	26,3
Житомирська	32,7	31,6	32,7	0
Закарпатська	62,7	53,6	59	- 5,90
Запорізька	26,0	29,3	32,6	25,3
Івано-Франківська	47,9	52,3	56,2	17,3
Київська	13,6	15,4	18,3	34,5
Кіровоградська	45,4	48,8	52,5	15,6
Львівська	45,9	56,6	54,9	19,6
Миколаївська	29,8	34,4	39,6	32,8
Одеська	17,4	17,3	20,5	17,8
Полтавська	20,8	19,7	20,1	- 3,36
Рівненська	45,7	48,6	51,1	11,8
Сумська	38,7	43,5	48,2	24,5
Тернопільська	39,5	43,3	46,7	18,2
Харківська	39,3	40,9	42,5	1,43
Херсонська	41,9	41,6	45,0	7,39
Хмельницька	39,7	43,0	47,4	19,3
Черкаська	39,2	42,0	42,4	8,16
Чернівецька	31,7	39,2	50,9	60,5
Чернігівська	38,4	42,7	45,4	18,2
м. Київ	17,5	20,4	22,9	30,8
УКРАЇНА	32,6	35,4	38,0	16,5

Як було вже зазначено за ранговим показником, за кількістю інвалідів, Закарпатська область посідає останнє місце.

Таке зростання інвалідів третьої групи вимагає складання індивідуальних програм реабілітації, які б крім фізичної та медичної, включали і професійну і трудову реабілітацію. Професійна реабілітація вирішує питання придбання або пошуку заміної професії відповідно за станом здоров'я. В індивідуальній програмі профілактики з професійної реабілітації передбачені послуги: експертиза потенційних професійних здібностей, професійна орієнтація, професійний відбір, професійна підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації, професійна освіта. Трудова реабілітація є системою заходів, спрямованих на оволодіння трудовими навичками, забезпечення трудової діяльності та адаптації у виробничих умовах, у тому числі шляхом створення спеціально пристосованих робочих місць. Вона передбачає усунення або зменшення обмежень в трудовій діяльності, соціальну адаптацію. В індивідуальній програмі з трудової реабілітації наведено послуги: пристосування та створення робочого місця з урахуванням безпеки

та особливих потреб інваліда, раціональне працевлаштування з визначенням професій і спеціальностей, які доступні за станом здоров'я [13].

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження нами було встановлено:

1. В цілому в Україні кількість інвалідів війни має незначну тенденцію до зменшення, темп зниження впродовж досліджуваного часу складає $-9,5\%$. Найбільш вираженим цей показник є в Харківській, Чернігівській, і Дніпропетровській областях.

2. Кількість інвалідів першої групи знижується, без виключення в усіх областях України, тоді як, кількість інвалідів другої групи в 13 областях зростає, в іншій частині цей показник зменшується.

3. Зростання кількості інвалідів третьої групи в усіх регіонах України, окрім Закарпатської області, дозволяє стверджувати, що при правильному і вчасному проведенні індивідуальної реабілітації, цих осіб можна буде працевлаштовувати.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беляєва Н. М., Яворовенко О. Б., Куриленко І. В., Галютіна О. Ю. Особливості інвалідності учасників антитерористичної операції та їх соціального захисту: методичні рекомендації. Вінниця. 2017. 37 с.
2. Про затвердження Державної цільової програми «Національний план дій з реалізації Конвенції про права інвалідів» на період до 2020 року»: Постанова КМУ від 1 серпня 2012 р. № 706. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/706-2012-p>.
3. Шевчук В. І., Беляєва Н. М., Сторожук Л. О., Яворовенко О. Б., Семенюк М. В. Основні показники медико-соціальної реабілітації осіб з інвалідністю в Україні за 2017 рік: аналітико-інформаційний довідник. Вінниця: ФОП Рогальська І. О., 2018. 122 с.
4. Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту: Закон України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/>.
5. Іпатов А. В., Ханюкова І. Я., Гондуленко Н. О. Аналіз роботи служби медико-соціальної експертизи та основних показників первинної інвалідності за 2016 рік. Український вісник медико-соціальної експертизи. 2017. № 1. С. 14-18.
6. Доповідь щодо ситуації з правами людини в Україні 16 травня – 15 серпня 2019 року. – Управління Верховного комісара Організації Об'єднаних Націй з прав людини – 2019. 34 с. URL: https://www.ohchr.org/Documents/Countries/UA/ReportUkraine16May-15Aug2019_UA.pdf
7. Івашенко С. Н., Шахліна Л. Я., Лазарева О. Б. Особливості побудови фазової моделі фізичної реабілітації військовослужбовців, що постраждали внаслідок бойових дій. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. Вип. 3. С. 63-67.
8. Кириченко А. Г., Лук'янченко Т. М., Хом'яков В. М., Драпалюк Н. А. Динаміка первинної інвалідності учасників АТО на прикладі Дніпропетровської області. Вісник морської медицини. 2016. № 2. С. 207-211.
9. Касинець С. С., Голованова І. А., Паламарчук Д. В., Дорошенко О. О. Медико-соціальні аспекти експертизи учасників бойових дій в Полтавській області. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2017. Т. 17. Вип. 4(2). С. 160-163.
10. Беляєва Н. М., Яворовенко О. Б., Куриленко І. В., Даниленко Ю. А., Павліченко Г. В. Причини та важкість інвалідності в учасників антитерористичної операції. Biomedical and biosocial anthropology. 2016. № 27. С. 187-191.
11. Касинець С. С., Голованова І. А., Паламарчук Д. В., Кравців І. С. Основні напрямки реабілітації учасників бойових дій в Полтавській області. Літопис травматології та ортопедії. 2018. № 1-2. С. 49-52.
12. Питання медико-соціальної експертизи: Постанова КМУ від 3 грудня 2009 р. № 1317. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1317-2009-p>.

13. Беляева Н. М., Куриленко І. В., Яворовенко О. Б., Банадига І. Ф. та ін. Сучасні аспекти медико-соціальної реабілітації інвалідів-учасників анти-терористичної операції. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2017. № 3. С. 25-29.
14. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України: аналітико-інформаційні довідники за 2016-2018 роки.
15. Основні показники медико-соціальної реабілітації інвалідів в Україні: аналітико-інформаційні довідники за 2016-2018 роки.

REFERENCES

1. Beliaieva N. M., Yavorovenko O. B., Kurylenko I. V., Haliutina O. Iu. (2017). Osoblyvosti invalidnosti uchastnykiv antyterorystychnoi operatsii ta yikh sotsialnoho zakhystu. [Features of disability of participants of anti-terrorist operation and their social protection]. Vinnytsia, 37.
2. Pro zatverdzhennya Derzhavnoyi tsil'ovoyi prohramy «Natsional'nyy plan diy z realizatsiyi Konventsiiy pro prava invalidiv» na period do 2020 roku»: Postanova KМУ vid 1 serpnia 2012 r. № 706 [On approval of the National Target Program «National Action Plan for the Implementation of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities» for the period up to 2020 «: CMU Resolution of 1 August 2012 No. 706.]. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/706-2012-p>.
3. Shevchuk V. I., Beliaieva N. M., Storozhuk L. O., Yavorovenko O. B., Semeniuk M. V. (2018). Osnovni pokaznyky medyko-sotsialnoi reabilitatsii osib z invalidnistiu v Ukraini za 2017 rik: Analitiko-informatsiyni dovidnyk. [Key Indicators of Medical and Social Rehabilitation of Persons with Disabilities in Ukraine for 2017: Analytical and Information Handbook]. Vinnytsia: FOP Rohalska I. O., 122.
4. Law of Ukraine «On the status of war veterans, guarantees of their social protection» URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/>.
5. Ipatov A. V., Khaniukova I. Ya., Hondulenko N. O. (2017). Analiz roboty sluzhby medyko-sotsialnoi ekspertyzy ta osnovnykh pokaznykiv pervynnoi invalidnosti za 2016 rik [Analysis of the work of medical and social examination service and main indicators of primary disability for 2016]. Ukrainian Herald of Medical and Social Expertise, 1, 14-18.
6. Report on the human rights situation in Ukraine 16 May to 15 August 2019. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. URL: https://www.ohchr.org/Documents/Countries/UA/ReportUkraine16May-15Aug2019_EN.pdf
7. Ivashchenko S. N., Shakhlina L. Ya., Lazariyeva O. B. (2016). Osoblyvosti pobudovy fazovoi modeli fizychnoi reabilitatsii viiskovosluzhbovtziv, shcho postrazhdaly vnaslidok boiovykh dii [Features of construction of the phase model of physical rehabilitation of the military personnel affected by the fighting]. Scientific Journal MP Dragomanov National Pedagogical University. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports), 3, 63-67.
8. Kyrychenko A. H., Lukianchenko T. M., Khomiakov V. M., Drapaliuk N. A. (2016). Dynamika pervynnoi invalidnosti uchastnykiv ATO na prykladi Dnipropetrovskoi oblasti [Dynamics of primary disability of ATO participants on the example of Dnipropetrovsk region]. Journal of Marine Medicine, 2, 207-211.
9. Kasynets S. S., Holovanova I. A., Palamarchuk D. V., Doroshenko O. O. (2017). Medyko-sotsialni aspekty ekspertyzy uchastnykiv boiovykh dii v Poltavskii oblasti [Medico-social aspects of expertise of combatants in Poltava region]. Topical Issues in Modern Medicine, 17, 4 (2), 160-163.
10. Beliaieva N. M., Yavorovenko O. B., Kurylenko I. V., Danylenko Yu. A., Pavlichenko H. V. (2016). Prychyny ta vazhkist invalidnosti v uchastnykiv antyterorystychnoi operatsii [Causes and severity of disability in participants in the anti-terrorist operation]. Biomedical and biosocial anthropology, 27, 187-191.
11. Kasynets S. S., Holovanova I. A., Palamarchuk D. V., Kravtsov I. S. (2018). Osnovni napriamky reabilitatsii uchastnykiv boiovykh dii v Poltavskii oblasti [The main directions of rehabilitation of participants of hostilities in Poltava region]. Chronicle of traumatology and orthopedics, 1-2, 49-52.
12. Issues of Medical and Social Expertise: CMU Resolution No. 1317 of December 3, 2009. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1317-2009-p>.
13. Beliaieva, N. M., Kurylenko, I. V., Yavorovenko, O. B., Banadyha, I. F., Maika, A. S., Porokhniak, L. L., Remez, O. I., Danylenko, Y. A., Veremii, L. H., & Pavlichenko, H. V. (2018). Suchasni aspekty medyko-sotsialnoi reabilitatsii invalidiv-uchastnykiv antyterorystychnoi operatsii [Modern aspects of medico-social rehabilitation of disabled people participating in the anti-terrorist operation]. Bulletin of social hygiene and health organization of Ukraine, 3, 25-29.
14. Key indicators of disability and activity of medical and social expert commissions of Ukraine: Analytical and informational directories for 2016-2018.
15. Key Indicators of Medical and Social Rehabilitation of Persons with Disabilities in Ukraine: Analytical and Information Directories for 2016-2018.

*Резюме***ВАЖНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ ИНВАЛИДНОСТИ В УКРАИНЕ СРЕДИ УЧАСТНИКОВ ВОЙНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И РЕАБИЛИТАЦИИ****А. Д. Гавловский, И. А. Голованова, М. В. Хорош, М. М. Товстяк**

«Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава, Украина.

В любом вооруженном конфликте есть раненые как среди военнослужащих, так и среди мирного населения. Для этих лиц необходима установка уровня стойкой утраты трудоспособности. В результате Операции объединенных сил в обществе возникли многочисленные негативные экономические, политические, социально-психологические последствия: значительное количество людей после демобилизации возвращается обратно в гражданское общество травмированными физически и психически, внося в него особенности милитаризованной сознания и оказывая существенное влияние на общество. В то же время следует помнить, что посттравматическая болезнь у военнослужащих нередко заканчивается развитием неблагоприятных последствий (медицинских, психологических, социальных), которые приводят к длительной или необратимой инвалидизации и значительному экономическому ущербу.

Цель работы. Заключалась в изучении динамики распространенности инвалидов войны всех лиц с ограниченными возможностями и определения и анализ их пребывания на группах инвалидности.

Материалы и методы. Были изучены такие показатели как: количество инвалидов войны, количество инвалидов войны по группам. Для исследования динамики указанных показателей использовали данные Украинского государственного медико-социального центра ветеранов войны. Часовой охват наблюдения составлял 2016-2018 годы. Статистические данные оценивали с помощью метода анализа динамического ряда с определением абсолютного уровня и темп прироста. Для сравнения показателей в различных областях Украины применяли методику ранжирования.

Результаты исследования и их обсуждение. При проведении анализа показателей динамики инвалидности в целом по Украине наблюдается уменьшение количества инвалидов войны (средний темп снижения составляет 9,5%). Наибольшим этот показатель в Киевской, Харьковской, Черниговской и Днепропетровской области. Проводя анализ количества инвалидов по группам установлено, что: количество инвалидов I группы имеет тенденцию к снижению по всей Украине; количество инвалидов II группы имеет слабовыраженный тенденцию к снижению за счет Винницкой, Донецкой, Запорожской, Ивано-Франковской, Киевской, Кировоградской, Львовской, Николаевской, Ровенской, Сумской, Харьковской, Хмельницкой, Черновицкой областей; количество инвалидов III группы постепенно увеличивается по всей Украине, за исключением Закарпатской области.

Ключевые слова: распространенность инвалидов войны, группы инвалидности, анализ динамического ряда.

Summary

THE IMPORTANCE OF RESEARCH INTO THE DYNAMICS OF DISABILITY IN UKRAINE AMONG WAR PARTICIPANTS TO DETERMINE THE SCOPE OF CARE AND REHABILITATION

O. D. Havlovsky, I. A. Holovanova, M. V. Khorosh, M. M. Tovstiyak

«Ukrainian Medical Stomatological Academy», Poltava, Ukraine.

Any armed conflict is accompanied by casualties and injuries both from the civilian population and from military personnel, that is, a group of people is receiving health damage for this reason, which requires the establishment of a sustainable level of disability. As a result of Operation United Forces, many negative economic, political, social and psychological consequences have emerged in society: a significant number of people, after being demobilized, return back to civil society, traumatized physically and mentally, introducing features of militarized consciousness and influencing society. At the same time, it should be remembered that post-traumatic illness in military personnel often ends in the development of adverse effects (medical, psychological, social) that lead to long-term or permanent disability and significant economic damage.

Aim. It was to study the dynamics of the disability of war invalids among all persons with disabilities and to identify and analyze their disability status.

Materials and methods. The following indicators were examined: number of war invalids, number of war invalids by groups. To study the dynamics of these indicators used data from the Ukrainian State Medical and Social Center of War Veterans. The time frame of the observation was 2016-2018. The statistics were evaluated using the method of dynamic series analysis to determine the absolute level and rate of increase. Ranking method was used to compare indicators in different regions of Ukraine.

Results and discussion. Conclusions. When analyzing the dynamics of disability in Ukraine as a whole, there is a decrease in the number of war invalids (the average rate of decline is 9.5%). This indicator is highest in Kyiv, Kharkiv, Chernihiv and Dnipropetrovsk regions. Analyzing the number of disabled people in groups, it was found that: the number of disabled people in group I tends to decrease throughout Ukraine; the number of disabled people of the second group has a slight tendency to decrease due to Vinnytsia, Donetsk, Zaporizhia, Ivano-Frankivsk, Kyiv, Kirovograd, Lviv, Mykolaiv, Rivne, Sumy, Kharkiv, Khmelnytsky, Chernivtsi regions; the number of disabled people of group III is gradually increasing all over Ukraine, except for Transcarpathian region.

Keywords: prevalence of war invalids, disability groups, time series analysis.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції — 4.06.2019

УДК614.2:616-006.5

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.04](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.04)

ОБҐРУНТУВАННЯ, РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВТОРИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ АКТИНІЧНОГО КЕРАТОЗУ

О. Л. Зюков¹, О. О. Ошивалова^{1,2}

¹Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ, Україна

²«Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика», Київ, Україна

Резюме

Відомо, що ефективна профілактика раку шкіри полягає у виявленні осіб із високим рівнем факторів ризику розвитку раку шкіри, вчасній діагностиці та активному лікуванні передракових уражень шкіри. Серед захворювань, які створюють підвищений ризик розвитку плоскоклітинного раку шкіри, виділяють актинічний кератоз. Отже, ефективна профілактика АК має вирішальне значення в обґрунтуванні мінімізації витрат і поліпшенні якості життя пацієнтів.

Мета роботи – обґрунтування вдосконалення вторинної профілактики АК і розробка функціонально-організаційної моделі на підставі процесного підходу.

Матеріали і методи. У дослідженні застосовано методи системного та процесного підходу, системного та контент-аналізу; медико-статистичний, описового моделювання. Статистичний аналіз результатів дослідження проводили в пакеті EZR v. 1.35.

Результати дослідження та їх обговорення. Запропонована модель передбачає низку структурних елементів і притаманних їм функцій – від надання медичних послуг на рівні закладу охорони здоров'я до комунікативного, інформаційно-аналітичного, навчально-методичного та наукового, ресурсного та нормативно-правового забезпечення на територіальному та національному рівнях управління. До переваг запропонованої моделі належить її обґрунтованість результатами дослідження, міжнародних розробок, а також діючими нормативно-правовими документами, медичними стандартами. Реалізація моделі дозволить медичному працівнику обрати та застосувати необхідний комплекс профілактичних заходів відповідно до медико-технологічних стандартів медичної допомоги. Значення коефіцієнтів варіації за всіма виділеними перевагами моделі, які оцінювались у ході експертизи, не перевищували 10,0%, що свідчить про низький ступінь варіативності та одностайність оцінок експертів.

Висновки. Запропонована функціонально-організаційна модель удосконалення вторинної профілактики актинічного кератозу відповідає принципам комплексності та наступності надання медичної допомоги та забезпечує пацієнтів якісною й доступною медичною допомогою з оптимізацією наявних ресурсів.

Ключові слова: актинічний кератоз, вторинна профілактика, функціонально-організаційна модель

ВСТУП

Рак є провідною причиною смерті в усьому світі. За даними ВООЗ, 2018 року зареєстровано 9,6 млн. смертей від раку, найпоширенішими серед яких були: рак легень (2,09 млн. випадків), рак молочних залоз

(2,09 млн. випадків), колоректальний рак (1,80 млн. випадків), рак простати (1,28 млн. випадків), немеланомний рак шкіри (НМРШ) (1,04 млн. випадків), рак шлунка (1,03 млн. випадків) [28]. Рівень первинної захворюваності на НМРШ (плоскоклітинний і базальноклітинний рак шкіри) серед населення США

2018 року склав 99 550 випадків, із них 60 350 (60,6%) випадків у чоловіків і 39 200 (39,4%) – у жінок [12].

Австралія є країною, в якій фіксується один із найвищих рівнів первинної захворюваності населення на НМРШ. За оцінками Австралійського інституту здоров'я та добробуту (Australian Institute of Health and Welfare), захворюваність на НМРШ зросла більше, ніж на 50% з 1985 по 2002 рік [22, 27], значною мірою завдяки зростанню серед осіб віком 60 років і більше. 2011 року в Австралії зафіксовано 543 випадки смерті від НМРШ, що склало 1,3% від усіх померлих мешканців Австралії від онкологічних захворювань [11].

За даними Австралійського інституту здоров'я та добробуту, НМРШ є головною проблемою для системи охорони здоров'я через економічний тягар. Хоча

більшість НМРШ лікуються в медичній практиці без госпіталізації пацієнта, за період з 2008 по 2009 рік НМРШ був другим за величиною витрат раком, на лікування якого було витрачено 8,1% від загальних витрат на лікування раку, а саме 367,37 млн. доларів [17].

За уточненими даними Національного канцер-реєстру України, протягом 5 років (2013-2017 рр.) первинна захворюваність на НМРШ залишається високою і створює соціально-економічний тягар, впливаючи на якість життя (рис. 1). Так, 2017 року первинна захворюваність склала 15 510 випадків, із них у чоловіків 6 523 (42,1%) випадків, у жінок – 8 987 (57,9%) [20]. Рівень смертності від НМРШ серед населення України коливається в межах 1-1,2% щорічно (рис. 1).

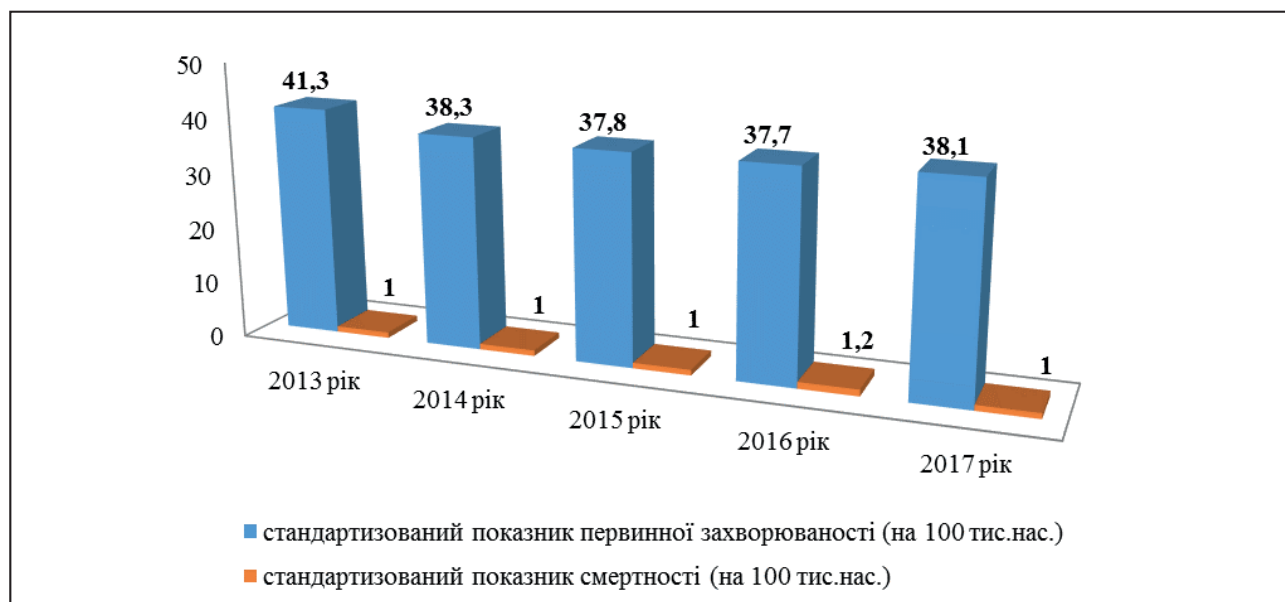


Рис. 1. Рівень первинної захворюваності на НМРШ серед населення України 2013-2017 роками та рівень смертності.

Відомо, що ефективна профілактика раку шкіри полягає у виявленні осіб із високим рівнем факторів ризику розвитку раку шкіри, вчасній діагностиці та активному лікуванні передракових уражень шкіри. Серед захворювань, які створюють підвищений ризик розвитку НМРШ, у тому числі плоскоклітинного раку шкіри (cutaneous squamous cell carcinoma – cSCC) виділяють актинічний кератоз (actinic keratosis – АК) [13, 15].

За даними зарубіжних клінічних досліджень, ризик прогресування АК до cSCC варіює від 0,025% до 16% на рік. А якщо врахувати, що типовий пацієнт з АК має від 6 до 8 осередків ураження, то щорічний ризик розвитку раку шкіри складатиме від 0,15% до 80% [26]. Отже, ефективна профілактика АК відіграє одну з провідних ролей в обґрунтуванні мінімізації витрат і поліпшенні якості життя пацієнтів [15]. Проте ураження АК, хоча і вважаються пе-

редраковим станом, часто залишаються без ефективного лікування [10].

Наразі проведено багато наукових досліджень, які розглядають суто медичні аспекти діагностики а лікування АК [7-9], але не порушують питання організації медичної допомоги пацієнтам з АК. Останнім часом з'являються повідомлення про необхідність розробки керівних принципів менеджменту пацієнтів з АК, які б ґрунтувались на стандартизованих підходах, для лікарів загальної практики та лікарів дерматовенерологів і дотриманні принципу наступності медичної допомоги [21].

Мета роботи – полягає в обґрунтуванні вдосконалення вторинної профілактики АК і розробці функціонально-організаційної моделі (ФОМ) на підставі процесного підходу з дотриманням принципів комплексності та послідовності забезпечення медичної допомоги.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Використано результати аналізу рівнів захворюваності на НМРШ і смертності від нього серед населення України [20], наукові дані щодо патогенезу [14, 19, 25] і результати власних молекулярно-генетичних [23] та імуногістохімічних досліджень [4] регуляції клітинного циклу за АК, літературні дані про незлагоджені та непослідовні дії між лікарями загальної практики сімейної медицини та лікарями дерматовенерологічної служби в наданні медичної допомоги пацієнтам з АК [21], що дозволило обґрунтувати функціонально-організаційну модель удосконалення вторинної профілактики АК, в основу побудови якої покладено структуру та процес, які забезпечують її реалізацію відповідно до рекомендацій міжнародних клінічних протоколів [7-9], діючих нормативно-правових документів [1-3] і результатів власних досліджень [5, 6, 24].

Методи системного та процесного підходів, системного та контент-аналізу; медико-статистичний, описового моделювання. Статистичну обробку матеріалу проведено із застосуванням підрахунку середніх величин і стандартного відхилення оцінок експертів ($M \pm m$), коефіцієнтів варіації ($C_v, \%$), темпів росту показника первинної захворюваності та критерію вірогідності відмінностей (p) із використанням програмного забезпечення Excel.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Запропонована ФОМ удосконалення вторинної профілактики АК (рис. 2) передбачає низку структурних елементів та притаманних їм функцій – від надання медичних послуг на рівні закладу охорони здоров'я (ЗОЗ) до комунікативного, інформаційно-аналітичного, навчально-методичного та наукового, ресурсного й нормативно-правового забезпечення на територіальному та національному рівнях управління. Кожен структурний компонент моделі має функціональні зв'язки за принципом формування структури. Отже, модель представлено:

- існуючими елементами системи охорони здоров'я, які забезпечують профілактичні заходи для контингенту, що досліджувався (центр первинної медичної допомоги, консультативно-діагностичний центр, спеціалізовані онкологічні заклади, МОЗ України, НАМН України тощо);
- функціонально вдосконаленими елементами системи охорони здоров'я (визначення дерматоскопічних ознак, вибір і проведення лікувальної технології, статистичний облік і звітність, оновлений табель оснащення тощо);
- новими елементами, інтеграція яких з раніше існуючими та функціонально вдосконаленими надала моделі нових якостей із сприяння досягненню результату

(локальний протокол медичної допомоги пацієнтам з АК, визначення індивідуального ризику розвитку раку шкіри, етап динамічного спостереження тощо).

Результатом реалізації заходів ФОМ є підвищення рівня медичної, соціальної та економічної ефективності вторинної профілактики АК шляхом поліпшення здоров'я населення та забезпечення якісною медичною допомогою, вчасного виявлення осіб із факторами ризику розвитку cSCC, ранньої діагностики та лікування АК із застосуванням клініко-економічно обґрунтованих медичних технологій.

Для конструювання було застосовано розподіл обсягів робіт і функціональних взаємозв'язків між фахівцями первинної, спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги в рамках процесу вторинної профілактики.

ФОМ удосконалення вторинної профілактики АК вперше:

- 1) забезпечує процесний підхід до вирішення проблеми профілактики передраку та раку шкіри на рівні ЗОЗ, територіальному та національному рівнях управління;
- 2) визначає обсяг робіт і функції лікарів первинної, спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги;
- 3) чітко орієнтована на виконавця медичних послуг (медичний персонал).

Модель включає ЗОЗ, такі як Центр первинної медичної допомоги, Консультативно-діагностичний центр і спеціалізовані онкологічні заклади, задіяні в наданні медичної допомоги пацієнтам із АК. Відповідно до локального протоколу вказано участь фахівців наведених вище ЗОЗ на кожному із етапів медичної допомоги. Отже, запропонована ФОМ удосконалення вторинної профілактики АК дозволяє медичному персоналу на кожному з етапів медичної допомоги бути орієнтованим на поставлені перед ним завдання та функції. Цей організаційний елемент ФОМ впорядковує взаємодію фахівців різних ЗОЗ між собою, забезпечує широке впровадження тих профілактичних технологій, які насамперед відповідають рівню медичної допомоги та передбачені кваліфікаційною характеристикою медичного персоналу, який її виконує.

Одним із нових елементів запропонованої моделі є визначення індивідуального ризику розвитку раку шкіри на етапі скринінгу, який може бути виконаний як лікарем загальної практики, так і лікарем дерматовенерологом із використанням математичної моделі визначення ризику. В подальшому група осіб із високим рівнем індивідуального ризику підлягає динамічному спостереженню у лікаря загальної практики. ФОМ передбачено виконання етапу діагностики та етапу лікування лікарем-дерматовенерологом, адже саме цим фахівцем можливо якісне виконання

вдосконалених компонентів — визначення дерматоскопічних ознак і вибір і проведення лікувальної технології. Етап динамічного спостереження є новим елементом ФОМ, виконання якого передбачено за лікарем-дерматовенерологом. Зазначене вимагає внесення змін до кваліфікаційних характеристик посад за відповідними спеціальностями.

З метою інформаційно-аналітичного забезпечення ФОМ передбачено первинний облік і статистичну звітність досліджуваної патології відповідно до МКХ-10 за кодом L57.0, який наразі ЗОЗ не проводиться. Це також дозволить вести облік наданих медичних послуг, здійснювати контроль їх якості та ефективності. Аналіз отриманих даних буде підґрунтям для вдосконалення організації, ресурсного забезпечення процесу медичної допомоги пацієнтам з АК.

Залучення нових медичних технологій вимагає розробки та впровадження класифікатора медичних послуг. У свою чергу, виконання медичних технологій вимагає оснащення кабінету лікаря відповідним обладнанням і внесення змін до типового табеля оснащення кабінету, формування класифікатора обладнання. Класифікатор медичних послуг і класифікатор обладнання належать до нових елементів ФОМ.

Оптимізацію інших складових моделі на територіальному та національному рівнях логічно пов'язано з наведеними вище змінами на рівні ЗОЗ. Перш за все, впровадження таких змін вимагає нормативно-правового та ресурсного забезпечення. Необхідною умовою є кадровий потенціал ЗОЗ, який проходить підготовку у закладах перед- і післядипломної освіти з актуальних питань діагностики та лікування пухлин шкіри, передусім лікарів загальної практики — сімейної медицини, лікарів-дерматовенерологів, лікарів-хірургів і лікарів-онкологів.

Виконання ЗОЗ профілактичних заходів вимагає формування наукового та методичного забезпечення їх роботи, яке ґрунтується на розробках провідних установ Національної академії медичних наук України та Міністерства охорони здоров'я України.

Отже, до переваг запропонованої ФОМ профілактики АК належать:

- модель обґрунтовано результатами дослідження, міжнародних розробок, а також діючими нормативно-правовими документами, медичними стандартами, вона передбачає формування групи пацієнтів із високим ризиком розвитку раку шкіри на підставі використання розробленої математичної моделі визначення індивідуального ризику виникнення раку шкіри;
- динамічне спостереження стану здоров'я пацієнтів з АК із застосуванням комплексу заходів зі вчасного виявлення нових осередків ураження, про-

гресування захворювання та, за необхідності, залученням фахівців високоспеціалізованого рівня.

Реалізація розробленої нами ФОМ дозволить медичному працівнику, який бере участь у наданні медичної допомоги пацієнтам з АК:

- обрати та застосувати необхідний комплекс профілактичних заходів відповідно до медико-технологічних стандартів медичної допомоги;
- оцінити якість та ефективність наданих медичних послуг;
- виконувати функції в межах посади та кваліфікаційної характеристики;
- підвищувати свій кваліфікаційний рівень.

Перевагами ФОМ для керівників ЗОЗ будуть:

- забезпечення доступної та якісної медичної допомоги пацієнтам з АК;
- забезпечення наступності в наданні медичної допомоги пацієнтам з АК;
- мінімізація додаткових економічних витрат, адже модель не передбачає включення до її структури нових підрозділів, крім існуючих в сучасній системі охорони здоров'я та медичної допомоги;
- планування ресурсного забезпечення процесу медичної допомоги пацієнтам з АК.

Експертну оцінку ФОМ проведено 25 експертами, яких було представлено 14 (56%) докторами і 6 (24%) кандидатами медичних наук і 5 (20%) організаторами охорони здоров'я, які мають вищу кваліфікаційну категорію за спеціальністю «Організація й управління охороною здоров'я». Більша кількість експертів були віком 55-59 років (13 осіб — 52%) і стаж роботи за спеціальністю понад 20 років (17 осіб — 68%). Експертна оцінка проводилась за спеціально розробленою картою експертизи, яка містила перелік критеріїв оцінки розробленої ФОМ удосконалення вторинної профілактики АК. Результати експертної оцінки наведено в таблиці 1.

На думку експертів, запропонована модель є інноваційною та відповідає принципам комплексності та наступності надання медичної допомоги. Експерти вважають, що впровадження ФОМ дозволить поліпшити застосуванням ресурсів системи охорони здоров'я та якість надання медичної допомоги, а отже, підвищити результативність медичного обслуговування зі зниженням витрат. Це, в свою чергу, позитивно вплине на задоволеність споживачів медичних послуг (пацієнтів) і виконавців (медичного персоналу).

Значення коефіцієнтів варіації (C_v , %) за всіма виділеними перевагами моделі, які оцінювались у ході експертизи, не перевищували 10,0%, що свідчить про низький ступінь варіативності та однотайність оцінок експертів.

Таблиця 1

Результати експертної оцінки функціонально-організаційної моделі вдосконалення вторинної профілактики актинічного кератозу

№ з/п	Критерій оцінки	Середній бал оцінки, $M \pm m$	Коефіцієнт варіації, C_v (%)
1	Відповідність запропонованої моделі принципу комплексності	9,76 $\pm$ 0,09	4,47
2	Відповідність запропонованої моделі принципу наступності	9,72 $\pm$ 0,09	4,71
3	Поліпшення якості надання медичної допомоги	8,92 $\pm$ 0,17	9,11
4	Підвищення результативності медичного обслуговування зі зниженням витрат	9,08 $\pm$ 0,14	7,74
5	Підвищення рівня задоволеності споживачів медичних послуг (пацієнтів) і медичного персоналу	8,9 $\pm$ 0,17	9,38
6	Поліпшення використання ресурсів системи охорони здоров'я	9,44 $\pm$ 0,10	5,37
7	Інноваційність моделі	9,68 $\pm$ 0,10	4,92

Результати впровадження ФОМ у багатопрофільних закладах охорони здоров'я на прикладі Державної наукової установи «Науково-практичний центр

профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами (далі – ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС) протягом 2015–2018 рр. надано в таблиці 2.

Таблиця 2

Динаміка показників первинної захворюваності на плоскоклітинний рак шкіри, актинічний кератоз серед осіб, які обслуговуються в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, за період впровадження моделі (2015–2018 рр.)

№ з/п	Критерій ефективності	Показник	
		%	p
1	Темп зростання захворюваності на cSCC серед дорослого населення	173,06	0,04
2	Темп зростання захворюваності на АК серед дорослого населення	159,9	0,049
3	Досягнення ремісії в пацієнтів із cSCC	118,0	0,01
4	Знято з динамічного спостереження пацієнтів з АК	171,9	0,001

Темпи змін показників серед дорослого населення, яке обслуговується в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, засвідчили достовірне зростання первинної захворюваності як на cSCC (173,06%, $p=0,04$), так і на АК (159,9%, $p=0,049$), що свідчить про активне виявлення зазначеної патології шкіри. Про високу якість медичної допомоги свідчить підвищення рівня досягнення ремісії в пацієнтів із cSCC (118%, $p=0,01$) і збільшенням числа пацієнтів з АК, яких знято з динамічного спостереження (171,9%, $p=0,001$) після впровадження ФОМ удосконалення вторинної профілактики АК.

ВИСНОВКИ

1. Запропонована функціонально-організаційна модель удосконалення вторинної профілактики актинічного кератозу відповідає принципам комплексності та наступності надання медичної допомоги та забезпечує пацієнтів якісною й доступною медичною допомогою з оптимізацією наявних ресурсів.

2. Медико-соціальна та економічна ефективність розробленої моделі буде забезпечуватись за рахунок

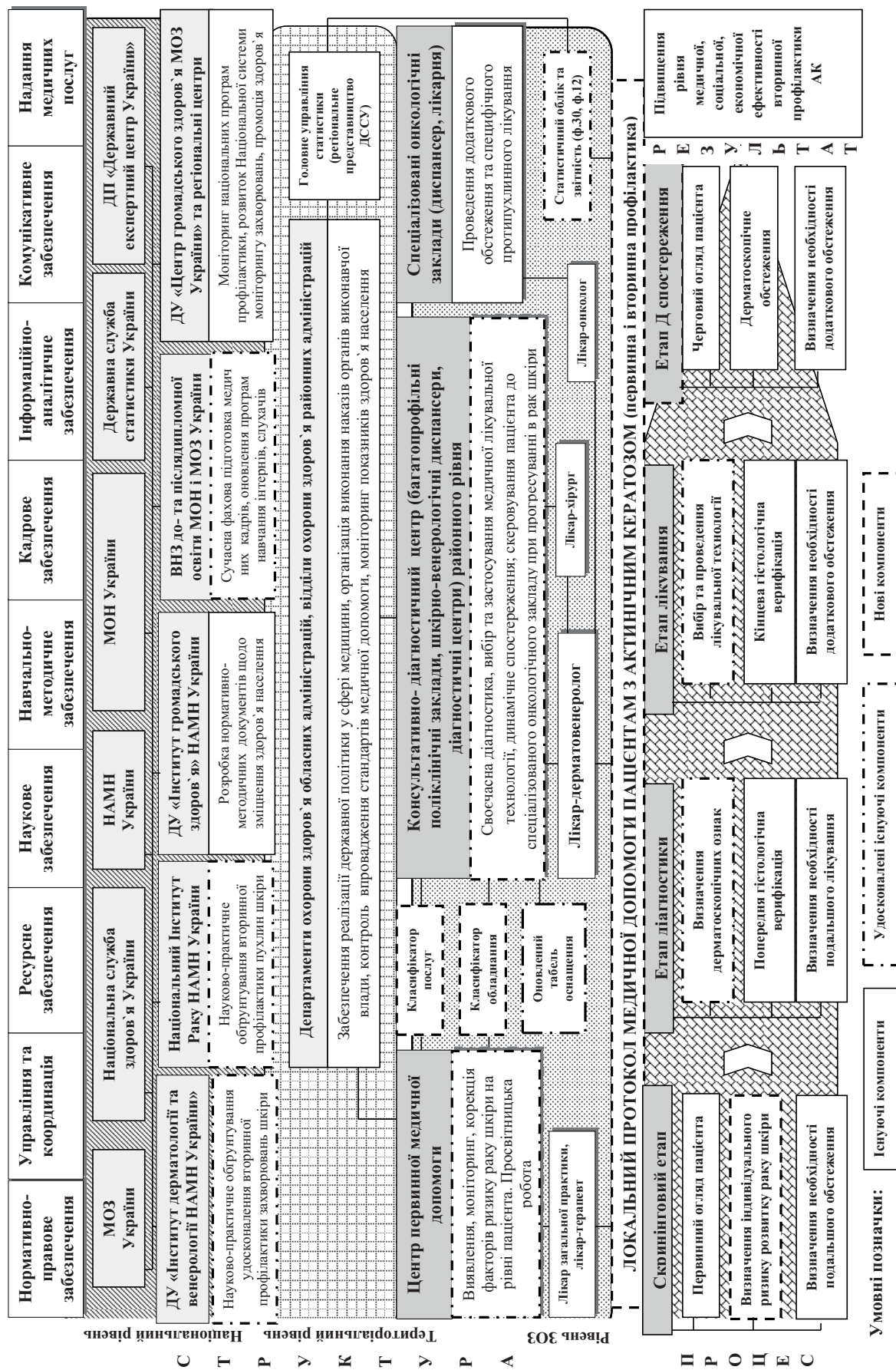
упорядкування потоків пацієнтів і забезпечення наступності між організаційними рівнями.

3. Важливою особливістю розробленої моделі є організація на рівні закладу охорони здоров'я скринінгового етапу з метою виявлення осіб із високим ризиком розвитку раку шкіри та етапу динамічного спостереження з метою вчасного виявлення захворювання та його прогресування.

4. Аналіз результатів експертних оцінок дозволив виділити основні переваги моделі, які засвідчують відповідність розробленої моделі сучасним вимогам науки та практики. Результати експертної оцінки також підтверджують прогнозовану медико-соціальну та економічну ефективність розробленої моделі та доцільність її використання для надання медичної допомоги пацієнтам з актинічним кератозом.

Перспективи подальших досліджень. Представлений матеріал може бути використаний як прототип для обґрунтування та розробки функціонально-організаційної моделі профілактики плоскоклітинного раку шкіри.

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ОРГАНІЗАЦІЙНА МОДЕЛЬ УДОСКОНАЛЕННЯ ВТОРИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ АКТИНІЧНОГО КЕРАТОЗУ



ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження нормативів надання медичної допомоги та показників якості медичної допомоги: Наказ МОЗ України від 28.12.2002 р. № 507 із змінами від 16.07.2014р. URL:
2. Про удосконалення дерматовенерологічної допомоги населенню України: Наказ МОЗ України 07.06.2004 р. № 286 із змінами від 04.07.2016 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0286282-04>
3. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги а спеціальністю «онкологія»: Наказ МОЗ України від 17.09.2007 р. № 554. URL:
4. Ошивалова О. О., Калюжна Л. Д., Шпонька І. С., Пославська О. В. Імуногістохімічні особливості вогнищ актинічного кератозу. Морфологія. 2019. Том 13. № 3. С. 7-21.
5. Ошивалова О. Ефективність впровадження локального протоколу медичної допомоги хворим на епідермальні дисплазії шкіри в багатопрофільному медичному закладі. Вісник проблем біології і медицини. 2019. Випуск 1. Том 1 (148). С. 307-313.
6. Ошивалова О. Клінічний профіль пацієнта з поєднаним перебігом епідермальних дисплазій шкіри. Дерматологія та венерологія. 2019. № 1 (83). С. 33-36.
7. Actinic Keratosis Clinical Practice Guidelines: An Appraisal of Quality. USA. 2015. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4588356/>
8. Actinic Keratosis: Rationale and Management. Australia, 2014. URL:
9. Actinic keratoses – also known as solar keratoses. United Kingdom, 2013. URL: <http://www.bad.org.uk/shared/get-file.ashx?id=1974&itemtype=document>.
10. Augustin M., Tu J. H., Knudsen K. M. et al. Ingenol mebutate gel for actinic keratosis: the link between quality of life, treatment satisfaction, and clinical outcomes. J Am. Acad. Dermatol. 2015. № 72. P. 816-821.
11. Australian Cancer Incidence and Mortality (ACIM) books: Non-melanoma skin cancer, all types. Australian Institute of Health and Welfare, Canberra, 2014. URL: <http://www.aihw.gov.au/acim-books>.
12. Cancer Facts & Figures is an annual publication of the American Cancer Society, Atlanta, Georgia, 2018. URL: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2018/cancer-facts-and-figures-2018.pdf>
13. Cockerell C.J. Histopathology of incipient intraepidermal squamous cell carcinoma «actinic keratosis». J Am Acad Dermatol. 2000. Vol.42 (1 Pt 2). P. 11-7.
14. Criscione V. D., Weinstock M. A., Naylor M. F. et al. Actinic keratoses: natural history and risk of malignant transformation in the Veterans Affairs Topical Tretinoin Chemoprevention Trial. Cancer. 2009. Vol. 115(11). P. 2523-2530.
15. Czarnecki D., Meehan C. J., Bruce F. et al. The majority of cutaneous squamous cell carcinomas arise in actinic keratoses. J Cutan Med Surg. 2002. Vol. 6. P. 207-209.
16. Evidence and consensus based (S 3) Guidelines for the Treatment of Actinic Keratosis International League of Dermatological Societies (ILDS) in cooperation with the European Dermatology Forum (EDF), 2015. URL:
17. Health system expenditure on cancer and other neoplasms in Australia: 2008-09. Cancer series no.81. Cat. no. 78. Australian Institute of Health and Welfare., Canberra, 2013. URL: <https://www.aihw.gov.au/reports/health-welfare-expenditure/health-system-expenditure-cancer-2008-09/contents/table-of-contents>
18. Lebwohl M., Swanson N., Anderson L. L. et al. Ingenol mebutate gel for actinic keratosis. N Engl J Med. 2012. Vol. 366. P. 1010-1019.
19. Marks R., Rennie G., Selwood T. S. Malignant transformation of solar keratoses to squamous cell carcinoma. Lancet. 1988. Vol. 1(8589). P. 795-797.
20. National Cancer Registry of Ukraine: short description of the database as of January, 2018. URL: <http://www.ncru.inf.ua/publications/index.htm>
21. Noels E.C., Lugtenberg M., van Egmond S. et al. Insight into the management of actinic keratosis: a qualitative interview study among general practitioners and dermatologists. British Journal of Dermatology. 2019. Vol. 181, Issue1. P. 96-104.
22. Non-melanoma skin cancer: General practice consultations, hospitalisation and mortality. Australian Institute of Health and Welfare, Canberra, 2008. URL: <https://www.aihw.gov.au/reports/cancer/non-melanoma-skin-cancer/contents/table-of-contents>
23. Oshyvalova O., Rossokha Z. Modern view on epidermal dysplasia carcinogenesis. Exp. Oncol. 2019. Vol. 41 (3). P. 216-223.
24. Oshyvalova O., Ziukov O., Gurianov V. Prognostic model of skin cancer risk assessment. Wiadomości Lekarskie. 2019. Tom LXXII, Nr 5 cz I. P. 817-822.
25. Ratushny V., Gober M. D., Hick R. et al. From keratinocyte to cancer: the pathogenesis and modeling of cutaneous squamous cell carcinoma. J Clin Invest. 2012. Vol. 122. P. 464-472.
26. Salasche S. J. Epidemiology of actinic keratoses and squamous cell carcinoma. J Am Acad Dermatol. 2000. Vol. 42(1 Pt 2). P. 4-7.
27. Staples M. P., Elwood M., Burton R.C et al. Non-melanoma skin cancer in Australia: the 2002 national survey and trends since 1985. Med J Aust. 2006. Vol. 184 (1). P. 6-10.
28. World Health Organisation. Cancer 2018 (Accessed 2018). URL: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

REFERENCES

1. Pro zatverdzhennia normatyviv nadannia medychnoi dopomohy ta pokaznykiv yakosti medychnoi dopomohy: Nakaz MOZ Ukrainy vid 28.12.2002r. № 507 iz zminamy vid 16.07.2014r. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/ru/v0507282-02>
2. Pro udoskonalennia dermatovenerolohichnoi dopomohy naselenniu Ukrainy Nakaz MOZ Ukrainy 07.06.2004r. № 286 iz zminamy vid 04.07.2016r. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0286282-04>
3. Pro zatverdzhennia protokoliv nadannia medychnoi dopomohy a spetsialnistu «onkologhiia»: Nakaz MOZ Ukrainy vid 17.09.2007r. № 554. Available at: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=9118>
4. Oshyvalova O.O., Kaliuzhna L. D., Shponka I. S., Poslavska O. V. (2019). Imunohistokhimichni osoblyvosti vohnyshch aktynichnoho keratozu. Morfolohiia. Tom 13, № 3. S.7-21. <https://sites.google.com/a/dsma.dp.ua/confmorphology/home>
5. Oshyvalova O. (2019). Efektyvnist vprovadzhennia lokalnogo protokolu medychnoi dopomohy khvorym na epidermalni dysplazii shkiry v bahatoprofilnomu medychnomu zakladi. Visnyk problem biolohii i medytyny, 1, 1 (148), 307-313. Available at: [https://vpbm.com.ua/ua/vyipusk-1-tom-1-\(148\),-2019/11975](https://vpbm.com.ua/ua/vyipusk-1-tom-1-(148),-2019/11975)
6. Oshyvalova O. (2019). Klinichniyi profil patsiienta z poiednanyim perebihom epidermalnykh dysplazii shkiry. Dermatolohiia ta venerolohiia, 1 (83), 33-36. Available at: http://idvamnu.com.ua/wp-content/uploads/2019/04/2019_01
7. Actinic Keratosis Clinical Practice Guidelines: An Appraisal of Quality (2015). USA. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4588356/>
8. Actinic Keratosis: Rationale and Management»/ Australia (2014). Available at:
9. Actinic keratoses – also known as solar keratoses (2013). United Kingdom. Available at: <http://www.bad.org.uk/shared/get-file.ashx?id=1974&itemtype=document>
10. Augustin M., Tu J. H., Knudsen K. M., Erntoft S., Larsson T., Hanke C. W. (2015). Ingenol mebutate gel for actinic keratosis: the link between quality of life, treatment satisfaction, and clinical outcomes. J Am. Acad. Dermatol., 72, 816-821. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25770879>
11. Australian Cancer Incidence and Mortality (ACIM) books: Non-melanoma skin cancer, all types (2014). Australian Institute of Health and Welfare, Canberra. Available at: <http://www.aihw.gov.au/acim-books>
12. Cancer Facts & Figures is an annual publication of the American Cancer Society (2018). Atlanta, Georgia. Available at: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2018/cancer-facts-and-figures-2018.pdf>
13. Cockerell C. J. (2000). Histopathology of incipient intraepidermal squamous cell carcinoma («actinic keratosis»). J Am Acad Dermatol. 42 (1 Pt 2). 11-7. Available at:
14. Criscione V. D., Weinstock M. A., Naylor M. F., Luque C., Eide M. J., Bingham S. F. (2009). Actinic keratoses: natural history and risk of malignant transformation in the Veterans Affairs Topical Tretinoin Chemoprevention Trial. Cancer, 115(11), 2523-2530. Available at:
15. Czarnecki D., Meehan C. J., Bruce F., Culjak G. (2002). The majority of cutaneous squamous cell carcinomas arise in actinic keratoses. J Cutan Med Surg., 6, 207-209. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11951126>
16. Evidence and consensus based (S 3) Guidelines for the Treatment of Actinic Keratosis International League of Dermatological Societies (ILDS) in cooperation with the European Dermatology Forum (EDF) (2015). Available at:
17. Health system expenditure on cancer and other neoplasms in Australia: 2008-09 (2013). Cancer series no. 81. Cat. no. 78. Australian Institute of Health and Welfare., Canberra Available at: <https://www.aihw.gov.au/reports/health-welfare-expenditure/health-system-expenditure-cancer-2008-09/contents/table-of-contents>
18. Lebwohl M., Swanson N., Anderson L. L., Melgaard A., Xu Z., Berman B. (2012). Ingenol mebutate gel for actinic keratosis. N Engl J Med., 366, 1010-1019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22417254>
19. Marks R., Rennie G., Selwood T. S. (1988). Malignant transformation of solar keratoses to squamous cell carcinoma. Lancet, 1(8589), 795-797. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2895318>
20. National Cancer Registry of Ukraine: short description of the database as of January (2018). Available at: <http://www.ncru.inf.ua/publications/index.htm>
21. Noels E. C., Lugtenberg M., van Egmond S., Droger S. M., Buis P. A. J., Nijsten T. (2019). Insight into the management of actinic keratosis: a qualitative interview study among general practitioners and dermatologists. British Journal of Dermatology, 181, 1, 96-104. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjd.17818>
22. Non-melanoma skin cancer: General practice consultations, hospitalisation and mortality (2008). Australian Institute of Health and Welfare, Canberra. Available at: <https://www.aihw.gov.au/reports/cancer/non-melanoma-skin-cancer/contents/table-of-contents>
23. Oshyvalova O., Rossokha Z. Modern view on epidermal dysplasia carcinogenesis. Exp. Oncol. (2019), 41 (3), 216-223. Available at: <http://exp-oncology.com.ua/article/13504/modern-view-on-epidermal-dysplasia-carcinogenesis>
24. Oshyvalova O., Ziukov O., Gurianov V. Prognostic model of skin cancer risk assessment. Wiadomości

- Lekarskie (2019). LXXII, Nr 5, cz I, 817-822. Available at: http://wl.medlist.org/2019_05_18/
25. Ratushny V., Gober M. D., Hick R., Ridky T. W., Seykora J. T. (2012). From keratinocyte to cancer: the pathogenesis and modeling of cutaneous squamous cell carcinoma. *J Clin Invest.*, 122(2), 464-472. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22293185>
26. Salasche S. J. (2000). Epidemiology of actinic keratoses and squamous cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol.*, 42(1 Pt 2), 4-7. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10607349>
27. Staples M. P., Elwood M., Burton R. C et al. Non-melanoma skin cancer in Australia: the 2002 national survey and trends since 1985 (2006). *Med J Aust.*, 184(1), 6-10. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16398622>
28. World Health Organisation (2018). Cancer. Accessed 2018. Available at: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

Резюме

ОБОСНОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ АКТИНИЧЕСКОГО КЕРАТОЗА

О. Л. Зюков¹, Е. А. Ошивалова^{1,2}

¹Государственное научное учреждение «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» Государственного управления делами, г. Киев, Украина

²«Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П. Л. Шупика», г. Киев, Украина

Известно, что эффективная профилактика рака кожи заключается в выявлении лиц с высоким уровнем факторов риска его развития, своевременной диагностике и активном лечении предраковых поражений кожи. Среди заболеваний, которые создают повышенный риск развития плоскоклеточного рака кожи, выделяют актинический кератоз. Таким образом, эффективная профилактика актинического кератоза имеет решающее значение в обосновании минимизации затрат и улучшении качества жизни пациентов. **Цель работы** – обоснование совершенствования вторичной профилактики актинического кератоза и разработка функционально-организационной модели на основе процессного подхода.

Материалы и методы. В исследовании применены методы системного и процессного подхода, системного и контент-анализа, медико-статистический, описательного моделирования. Статистическая обработка материала с использованием программы EZR v. 1.35.

Результаты исследования и их обсуждение. Предложенная модель предполагает ряд структурных элементов и присущих им функций – от предоставления медицинских услуг на уровне учреждения здравоохранения до коммуникативного, информационно-аналитического, учебно-методического и научного, ресурсного и нормативно-правового обеспечения на территориальном и национальном уровнях управления. К достоинствам предложенной модели относится ее обоснование результатами исследования, международных разработок, а также действующими нормативно-правовыми документами, медицинскими стандартами. Реализация модели позволит медицинскому работнику выбрать и применить необходимый комплекс профилактических мероприятий в соответствии с медико-технологическими стандартами медицинской помощи. Значения коэффициентов вариации по всем выделенным преимуществам модели были оценены в ходе экспертизы не выше 10,0%, что свидетельствует о низкой степени вариабельности и единодушии оценок экспертов.

Выводы. Предложенная функционально-организационная модель совершенствования вторичной профилактики актинического кератоза соответствует принципам комплексности и преемственности оказания медицинской помощи, а также обеспечивает пациентов качественной и доступной медицинской помощью при оптимизации имеющихся ресурсов.

Ключевые слова: актинический кератоз, вторичная профилактика, функционально-организационная модель.

*Summary***RATIONALE, DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE FUNCTIONAL-INSTITUTIONAL MODEL FOR IMPROVEMENT OF SECONDARY PREVENTION OF ACTINIC KERATOSIS****O. L. Zyukov¹, O. O. Oshyvalova²**¹State Institution of Science «Research and Practical Centre of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department, Kyiv, Ukraine²«Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education», Kyiv, Ukraine

It is known that effective prevention of skin cancer is identify individuals with a high level of risk factors for skin cancer, timely diagnosis and active treatment of precancerous skin lesions. Among the diseases that pose an increased risk of squamous cell carcinoma are actinic keratosis. Thus, effective prevention of actinic keratosis is one of the crucial factors in justifying cost minimization and improving patients' quality of life.

Aim. The improvement reason of secondary prevention of actinic keratosis by developing a functional-institutional model based on a process approach.

Materials and methods. The methods of system and process approach, system and content analysis are applied in the research; medical-statistical, descriptive modeling. Statistical processing of material using EZR v. 1.35.

Results and discussion. The proposed model required a number of structural elements and functions inherent in them, from the provision of health services at the level of a health care facility to communicative, informational-analytical, educational-methodological and scientific, resource and regulatory support at the territorial and national levels of government. The advantages of the proposed model include its justification based on the results of research, international developments, as well as current regulatory documents, medical standards. The implementation of the model will allow the healthcare provider to select and apply the necessary set of preventive measures in accordance with the medical-technological standards of medical care. The values of the coefficients of variation for all the distinguished advantages of the model, which were evaluated during the examination, did not exceed 10.0%, which indicates a low degree of variability and consensually of expert regulations.

Conclusions. The proposed functional and institutional model for improving the secondary prevention of actinic keratosis is in line with the principles of comprehensiveness and continuity of medical care and provides patients with quality and affordable medical care while implementation of specific resources of measures.

Key words: actinic keratosis, secondary prevention, functional-institutional model.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 24.05.2019

ОСОБЛИВОСТІ ЧИННИКІВ РИЗИКУ ПРОГРЕСУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ГЛАУКОМИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ПІЗНІХ СТАДІЙ ЗАХВОРЮВАННЯ

О. Б. Кощинець, В. В. Капечук, Н. Ю. Крицун

«Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

Резюме

Мета роботи – виявлення чинників ризику прогресування первинної глаукоми та їх вплив на розвиток пізніх стадій глаукоми.

Матеріали і методи. Застосовано бібліосемантичний, соціологічний і медико-статистичний методи. За спеціальною програмою на базі офтальмологічних відділень стаціонарів трьох центральних районних лікарень Івано-Франківської області обстежили репрезентативну групу 515 осіб, хворих на первинну глаукому, з них 347 респондентів із I-II (початковими) стадіями первинної глаукоми та 168 хворих із III-IV (пізніми) стадіями захворювання.

Результати дослідження та їх обговорення. Доведено, що шанси ускладненого перебігу глаукоми зростають із віком, в осіб чоловічої статі, з обтяженою спадковістю та супутніми серцево-судинними захворюваннями. Прогресування зниження зору внаслідок глаукоми посилюють низький рівень освіти, незайнятість, самотність, низька фізична та соціальна активність, шкідливі звички.

Висновки. Із розвитком пізніх стадій глаукоми суттєво знижується якість життя хворих: погіршується самопочуття, повсякденна активність, зростають тривога та депресія, відчуття соціальної незахищеності. Шанси розвитку пізніх стадій глаукоми зростають за умов недостатнього охоплення населення офтальмологічним скринінгом і низької прихильності до лікування. Це вказує на потенції профілактики ускладнень глаукоми на рівні первинної медико-санітарної допомоги.

Ключові слова: первинна глаукома, прогресування захворювання, чинники ризику, профілактика.

Первинна глаукома належить до соціально значущих захворювань у зв'язку зі стрімкими темпами збільшення захворюваності на цю патологію та внаслідок незворотної втрати зорових функцій [4, 5, 9-11]. Прогнозується, що до 2020 року кількість людей у світі, які мають глаукому, становитиме 78 млн., тому найбільша кількість хворих буде в європейському регіоні (21,1-23,9% за світовими показниками) [11, 12].

Шістдесят шоста сесія Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я затвердила план дії під назвою «Загальний доступ до здоров'я очей: глобальний план дії на 2014-2019 рр.», розроблений, насамперед, для стримання глобальної тенденції до поширення хронічних захворювань очей, пов'язаних зі старінням [2].

За результатами багатьох досліджень встановлено чинники ризику виникнення первинної глаукоми,

зокрема: похилий вік, негроїдна раса, обтяжена спадковістю, супутні хронічні захворювання, часті мігрені [6-10]. Проте з огляду на те, що найнебезпечнішим наслідком глаукоми є погіршення зору аж до його цілковитої втрати, не менш важливо виявити можливі чинники прогресування глаукоми, що дозволить збільшити ефективність програм профілактики сліпоти, знизити показники інвалідності та соціально-економічні збитки.

Мета роботи – виявлення чинників прогресування первинної глаукоми та їх вплив на розвиток пізніх стадій глаукоми.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

За спеціальною програмою на базі офтальмологічних відділень стаціонарів трьох центральних районних лікарень Івано-Франківської області обстежили репре-

зентативну групу 515 осіб, хворих на первинну глаукому, з них 347 респондентів із I-II (початковими) стадіями та 168 хворих із III-IV (пізніми) стадіями захворювання. Крім того, обстежених розподіляли за статтю, віком (до 55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80 років і більше) та за місцем мешкання (міські чи сільські мешканці). У дослідженні вивчали біологічні, соціально-економічні, соціально-психологічні, поведінкові, а також медико-організаційні чинники. Розраховували частоту кожного чинника на 100 обстежених і похибку репрезентативності для відносних величин, а оцінку достовірності різниці отриманих даних у групах порівняння проводили за допомогою критерію χ^2 [3].

Для вивчення впливу окремих чинників на формування пізніх стадій глаукоми використали методу розрахунку відношення шансів (Odds Ratio, OR) і його 95% довірчого інтервалу (95% Confidential Interval, 95% CI). Якщо 95% CI містив одиницю, то вплив досліджуваного чинника розцінювали як несуттєвий [1].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами розрахунку показників відношення шансів відібрано 19 достовірних чинників ризику прогресування глаукоми (табл.).

Таблиця 1

Основні чинники ризику прогресування глаукоми

Чинники ризику	Відношення шансів (OR)	95% довірчий інтервал (95% CI)
Біологічні		
похилий вік	2,32	1,56-3,46
чоловіча стать	1,48	1,02-2,15
обтяжена спадковість	1,78	1,15-2,75
наявність супутніх хронічних захворювань	1,92	1,05-3,51
ішемічної хвороби серця	1,75	1,20-2,56
гіпертонічної хвороби	1,75	1,11-2,76
соціально-економічні		
незайнятість	2,34	1,22-4,52
початкова та незакінчена середня освіта	1,60	1,09-2,36
відчуття соціальної незахищеності	2,28	1,38-3,76
соціально-психологічні та поведінкові		
низька самооцінка здоров'я	4,54	2,74-7,53
самотність	2,64	1,92-3,62
низька активність громадського життя	1,79	1,21-2,65
поглиблення відчуттів тривоги та депресії	2,34	1,45-3,78
куріння, в т.ч. в анамнезі	1,57	1,08-2,30
зловживання алкоголем	5,28	1,01-27,48
фізична пасивність	1,75	1,15-2,66
самостійна повсякденна активність	7,33	3,90-13,79
медико-організаційні:		
нерегулярне проходження періодичних обстежень	2,56	1,55-4,23
недотримання рекомендацій лікаря-офтальмолога	3,73	1,08-12,92
нерегулярне використання гіпотензивних крапель	2,42	1,45-4,01
недовіра до свого лікаря ЗПСМ	2,79	1,57-4,97

У дослідженні показано, що найбільш впливовими біологічними чинниками ускладненого перебігу глаукоми є ті ж, що провокують захворювання (інволютивні процеси, обтяжена спадковість і наявність супутніх хронічних хвороб), а також належність до чоловічої статі. Тобто, доведено, що шанси не лише виникнення, а й розвитку пізніх стадій захворювання зростають із віком, в осіб з обтяженою спадковістю та супутніми хронічними захворюваннями, зокрема, з ішемічною хворобою серця та гіпертонічною хворобою. Хоча вказані захворювання також супроводжують процеси старіння, й проблематично беззаперечно

стверджувати про їх безпосередній взаємозв'язок із глаукомою. Разом із тим, наявність значних шансів негативного прогресування глаукоми у осіб чоловічої статі, на наш погляд, пов'язано із загальновідомою меншою дисциплінованістю останніх щодо вчасного звернення по медичну допомогу та обмеженості виконання призначень лікарів.

Серед соціально-економічних детермінант, які вивчалися у дослідженні (рівні доходу, освіти, зайнятості) доведено, що вагомими для прогресуючого перебігу глаукоми є два з них: наявність низького рівня

освіти серед осіб обох статей і незайнятість у різних її формах – вихід на пенсію, безробіття, інвалідність. Проте, враховуючи, що все-таки $82,7 \pm 1,7\%$ обстежених хворих на глаукому були пенсіонерами, вважаємо, що цей чинник (незайнятість) теж значною мірою колінеарний із віком, а тому важко його однозначно трактувати як самостійний чинник ризику ускладненого перебігу глаукоми.

З віком помітно зростає і частка самотніх осіб, головним чином за рахунок вдівців/вдів (з нуля серед осіб віком до 55 років до $77,5 \pm 4,4\%$ у віці понад 80 років) і, навпаки, зменшення числа осіб, які перебувають у шлюбі (з $84,0 \pm 7,3\%$ у віці до 55 років до $20,2 \pm 4,3\%$ у віці понад 80 років). Тому статистична вагомість самотності як чинника ризику ускладненого перебігу глаукоми також значною мірою може бути пов'язаною з віком. Хоча не слід відкидати й те, що самотність може поглиблювати прогресування захворювання внаслідок браку контролю з боку рідних щодо вчасності та повноти та відповідного забезпечення компенсаєнсу, зокрема в похилому віці.

Колінеарність з інволюційними процесами імовірно можна пояснити й встановлену взаємозалежність розвитку пізніх стадій глаукоми зі зниженням соціальної (відвідування знайомих, друзів і людей, з якими об'єднують спільні інтереси, гуртків, това-

риств, церкви тощо) та фізичної активності (зайняття спортом, фізичними вправами), які закономірно погіршуються з віком. Так, результати дослідження засвідчили значне поширення гіподинамії серед обстежених – $69,1 \pm 2,0\%$. Розглянутий індекс зростав до $95,5 \pm 2,2\%$ у віці 80 і більше ($p < 0,01$), і шанси гіподинамії серед хворих із пізніми стадіями глаукоми були суттєво вищими, ніж серед пацієнтів із початковими стадіями (1,75; 1,15–2,66). Аналогічно й індекс соціальної активності знижувався з віком до $73,0 \pm 4,7\%$ у віці 80 і більше ($p < 0,001$), а показник відношення шансів підтвердив високу ймовірність соціальної ізоляції серед хворих з ускладненим перебігом глаукоми (1,79; 1,21–2,65).

На наш погляд, отримані дані підкреслюють й інший аспект питання – необхідність вз'яти до уваги рішення про організацію догляду за самотніми немічними мало зрячими хворими на глаукому, які залишаються без підтримки своїх рідних і близьких, на тлі суттєвого зниження якості життя (рис. 1). Так, у дослідженні доведено, що наявність пізніх стадій глаукоми посилює негативні емоції, збільшує шанси низької самооцінки здоров'я (4,54; 2,74–7,53), постійних тривоги та депресії (2,34; 1,45–3,78), відчуття соціальної незахищеності (2,28; 1,38–3,76), зменшує можливості повноцінної самостійної повсякденної активності (7,33; 3,90–13,79).

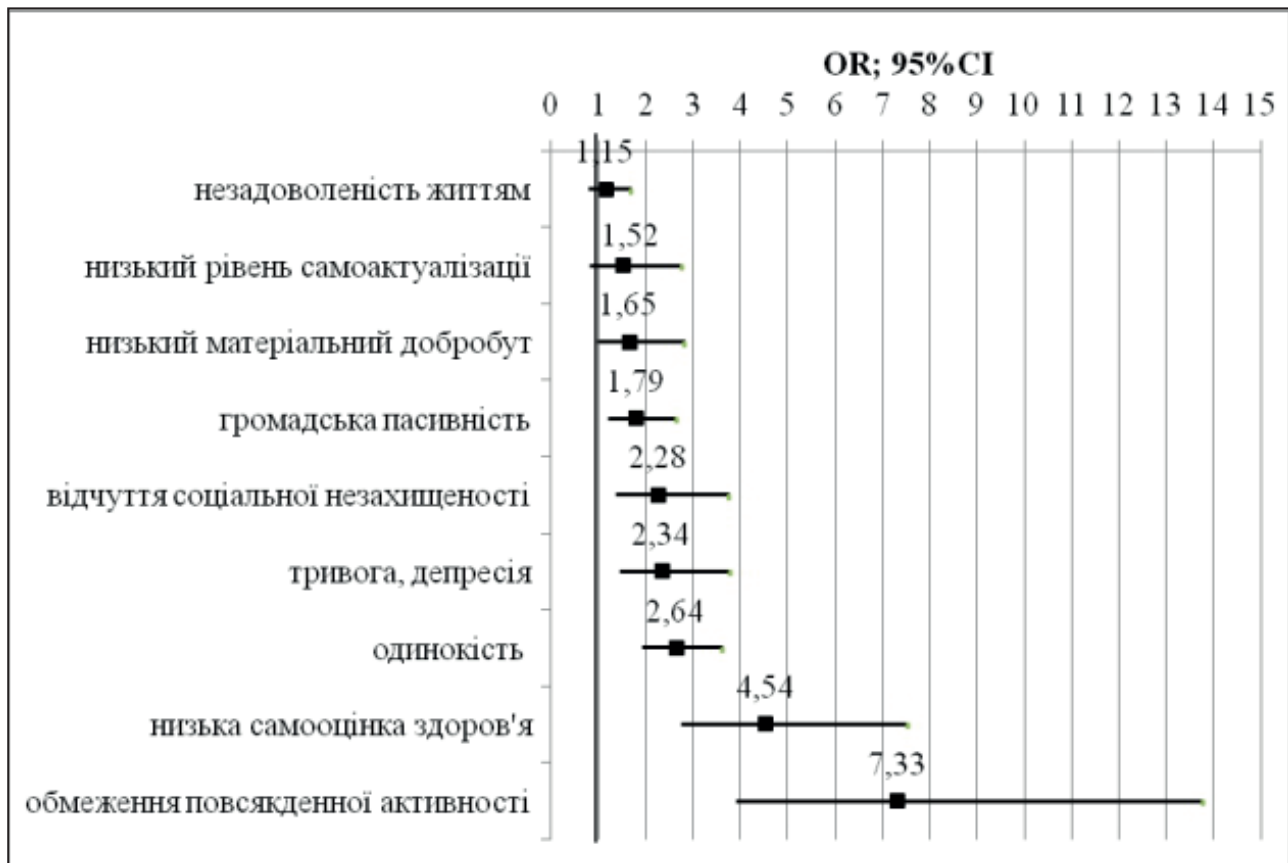


Рис. 1. Шанси зниження основних складових якості життя в хворих із пізніми стадіями глаукоми.

Низькі параметри соціально-економічного благополуччя, високі рівні самотності, стресогенність патології, психоемоційні переживання можуть супроводжуватися нездоровим способом життя, адже відомо, що найчастішим виправданням шкідливих звичок є потреба в «знятті стресу». З іншого боку, нездоровий спосіб життя — це набір чинників ризику хронічних захворювань, до яких належить і глаукома.

Встановлено, що шанси розвитку пізніх стадій глаукоми зростають за наявності досвіду куріння (1,57; 1,08-2,30) та зловживання спиртними напоями (5,28; 1,01-27,48). Проте шкідливі звички частіше виявляли серед чоловіків: $17,3 \pm 2,4\%$ з них курять і $52,8 \pm 3,1\%$ курили в анамнезі проти окремих випадків серед жінок, $p < 0,001$; $27,7 \pm 2,8\%$ вживають алкоголь раз на тиждень або щодня проти $7,7 \pm 1,7\%$ серед жінок, $p < 0,001$. Ці факти можуть слугувати ще одним поясненням, чому ускладнений перебіг глаукоми більше характерний для чоловіків.

Разом з тим, у дослідженні переконливо показано, що значний вплив на прогресування глаукоми справляють медико-організаційні чинники.

В опитаних хворих із III-IV стадіями значно частіше, ніж у хворих із I-II стадіями, захворювання було виявлено внаслідок самостійного звернення до лікаря ($77,2 \pm 3,2\%$ проти $69,7 \pm 2,5\%$ відповідно, $p < 0,05$), і більше ніж вдвічі рідше — на профілактичному медичному огляді ($6,6 \pm 1,9\%$ проти $16,5 \pm 2,0\%$). Доведено, що непроходження періодичних медичних оглядів значно збільшує шанси запізнілої діагностики глаукоми (2,56; 1,55-4,23).

Така низька частота виявлення захворювання шляхом скринінгів вказує на недостатню роботу первинної ланки, можливо, внаслідок низької довіри до інституту сімейної медицини в українському суспільстві. Адже дані опитування хворих на глаукому свідчать, що майже 40% ($36,5 \pm 2,1\%$) з них не мають повної довіри до свого сімейного лікаря, десята частина респондентів ($10,3 \pm 1,3\%$) взагалі його не знає, причому серед хворих віком понад 80 років таких — кожен п'ятий ($20,2 \pm 4,3\%$, $p < 0,05$). Причому доведено, що незнання та недовіра до свого лікаря первинної ланки суттєво збільшують шанси загостренню глаукоми (2,79; 1,57-4,97).

Відомо, що важливою умовою стабілізації процесу та запобігання подальшому прогресуванню втрати зору є безперервне медикаментозне лікування, навіть якщо це не приводить до суб'єктивного поліпшення зорових функцій. Проте результати опитування хворих на глаукому показали, що попри 100% поінформованість про необхідність постійного приймання ліків, лише $60,8 \pm 2,2\%$ респондентів дотримують його. Решта, а це близько 40%

хворих на глаукому ($37,1 \pm 2,1\%$), визнали, що виконують призначення лікаря частково та $2,1 \pm 0,6\%$ — цілком їх ігнорують. Наскільки це небезпечно, доведено шляхом розрахунку показника відношення шансів. Встановлено, що ризик виникнення пізніх стадій глаукоми є достовірно вищим у хворих із низьким комплаєнсом (3,73; 1,08-12,92) та на тлі нерегулярного користування гіпотензивними краплями (2,42; 1,45-4,01).

На наш погляд, отримані дані вказують на значні резерви профілактики ускладненого перебігу глаукоми за рахунок удосконалення роботи лікарів загальної практики / сімейної медицини у напрямках:

- охоплення населення, в першу чергу груп ризику, офтальмологічним скринінгом (тонометрія, візометрія, периметрія, офтальмоскопія);
- формування настороженості, підвищення поінформованості населення щодо глаукоми та її негативних наслідків;
- моніторинг дотримання хворими рекомендацій лікаря-офтальмолога та підтримання мотивації постійного приймання ліків, контролю внутрішньочинного тиску, модифікації способу життя, надто серед самотніх хворих похилого та старечого віку.

ВИСНОВКИ

1. Доведено, що шанси ускладненого перебігу глаукоми зростають із віком, в осіб чоловічої статі, з обтяженою спадковістю та супутніми серцево-судинними захворюваннями.
2. Прогресування зниження зору внаслідок глаукоми прискорюють низький рівень освіти, незайнятість, самотність, низька фізична та соціальна активність, шкідливі звички.
3. Встановлено, що з розвитком пізніх стадій глаукоми суттєво знижується якість життя хворих: погіршуються самопочуття, повсякденна активність, зростають тривога та депресія, відчуття соціальної незахищеності.
4. Шанси розвитку пізніх стадій глаукоми зростають на тлі недостатнього охоплення населення офтальмологічним скринінгом і низького комплаєнсу до лікування. Це вказує на потенції профілактики ускладнень глаукоми на рівні первинної медико-санітарної допомоги.

Перспективи подальших досліджень: розробка й апробація програми профілактики ускладненого перебігу глаукоми на рівні первинної медико-санітарної допомоги.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабич П. Н., Чубенко А. В., Лапач С. Н. Применение современных статистических методов в практике клинических исследований. Сообщение третье. Отношение шансов: понятие, вычисление и интерпретация. Український медичний часопис. 2005. № 2 (46). С. 113-119.
2. Всеобщий доступ к здоров'ю глаз. Глобальный план действий на 2014-2019 гг. Всемирная организация здравоохранения. 2013. 32 с.
3. Децик О. З. Методичні підходи до узагальнення результатів наукових досліджень. Галицький лікарський вісник. 2011. Т. 18, № 2. С. 5-8.
4. Егоров Е. А. Глаукома. Национальное руководство / под ред. Е. А. Егорова. Москва, 2013. 824 с.
5. Казанова С. Ю., Страхов В. В. Анализ темпов прогрессирования глаукомного процесса при различных вариантах несоблюдения комплаенса лечения. Национ. журнал глаукома. 2016. № 2. С. 74-83.
6. Кошинець О. Б. Особливості соціально-економічного статусу та демографічних характеристик хворих на первинну глаукому. Медицина сьогодні і завтра. 2013. № 4(61). С. 135-141.
7. Медведовська Н. В., Повч З. В. Фактори ризику розвитку глаукоми у практиці сімейного лікаря. Семейная медицина. 2016. № 5 (67). С. 52-54.
8. Риков С. О. Сліпота і слабкозорість. Шляхи профілактики в Україні / За редакцією проф. Рикова С. О. Київ, 2011. 268 с.
9. Шараф Вазди Мохамед. Сипливый В. И. Епидемиологические особенности клинического течения глаукомы в зависимости от социальных, экономических, этнических и географических факторов. Национальный журнал глаукома. 2014. № 1. С. 68-76.
10. Allingham R. Rand MD. Shields textbook of glaucoma, 6th edition. Lippincott Williams&Wilkins. 2011. P. 923.
11. Quigley H. A., Broman A. T. The number of people with glaucoma world wide in 2010 and 2020. Br J Ophthalmol. 2006. № 90(3). P 262-266.
12. Silvio P. Mario. Global data on visual impairments 2010. World Health Organization. 2012. P. 17.

REFERENCES

1. Babich P. N., Chubenko A. V., Lapach S. N. (2005). Primeneniye sovremennykh statisticheskikh metodov v praktike klinicheskikh issledovaniy. Soobshcheniye tret'ye. Otnosheniye shansov: ponyatiye, vychisleniye i interpretatsiya [Application of modern statistical methods in the practice of clinical research. The third message. Odds ratio: concept, calculation and interpretation] Ukrainian medical chronicle. 2 (46). 113-119.
2. Vseobshchyy dostup k zdorov'yu hlaz. Hlobalnyy plan deystviy na 2014-2019 hh. Vsemyrnaya orhanyzatsyya zdravookhraneniya (2013). [Universal access to eye health. Global Action Plan 2014-2019 World Health Organization]. 32.
3. Detsyk O. Z. (2011). Metodychni pidkhody do uzahalnennya rezultativ naukovykh doslidzhen [Methodical approaches to the generalization of scientific research results]. Galician Medical Bulletin. 18. 2. 5-8.
4. Yegorov Ye. A. Glaukoma. Natsional'noye rukovodstvo [Glaucoma. National Leadership] (2013) / pod red. Ye. A. Yegorova. Moskva, 824.
5. Kazanova S. YU., Strakhov V. V. (2016). Analiz tempov progressirovaniya glaukomnogo protsessa pri razlichnykh variantakh nesoblyudeniya komplayensa lecheniya [Analysis of the rate of progression of the glaucoma process in various cases of non-compliance with treatment compliance]. National Glaucoma Journal, 2. 74-83.
6. Koshchynets O. B. (2013). Osoblyvosti sotsialno-ekonomichnoho statusu ta demohrafichnykh kharakterystyk khvorykh na pervynnu hlaukomu [Features of socio-economic status and demographic characteristics of patients with primary glaucoma]. Medicine today and tomorrow, 4 (61). 135-141.
7. Medvedovska N. V., Povch Z. V. (2016). Faktory ryzyku rozvytku hlaukomy u praktytsi simeynoho likarya [Risk factors for glaucoma development in family doctor practice]. Family medicine, № 5 (67). 52-54.
8. Rykov S. O. (2011). Slipota i slabkozorist. Shlyakhy profilaktyky v Ukrayini [Blindness and low vision. Ways of prevention in Ukraine] / Za redaktsiyeyu prof. Rykova S. O. Kyiv, 268.
9. Sharaf Vazhdi Mokhamed. Siplivyy V. I. (2014). Yepidemiologicheskiye osobennosti klinicheskogo techeniya glaukomy v zavisimosti ot sotsial'nykh, yekonomicheskikh, etnicheskikh i geograficheskikh faktorov [Epidemiological features of the clinical course of glaucoma depending on social, economic, ethnic and geographical factors]. National Journal of Glaucoma, 1. 68-76.
10. Allingham R. Rand M. D. (2011). Shields textbook of glaucoma, 6th edition. Lippincott Williams&Wilkins, 923.
11. Quigley H. A., Broman A. T. (2006). The number of people with glaucoma world wide in 2010 and 2020. Br J Ophthalmol, 90(3), 262-266.
12. Silvio P. (2012). Mario. Global data on visual impairments 2010. World Health Organization. 17.

*Резюме***ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ПОЗДНИХ СТАДИЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ****О. Б. Кошинец, В. В. Капечук, Н. Ю. Крицун**

«Ивано-Франковский национальный медицинский университет», г. Ивано-Франковск, Украина

Цель работы – исследовать факторы риска прогрессирования первичной глаукомы и их влияние на развитие поздних стадий глаукомы.

Материалы и методы. Использованы библиосемантический, социологический и медико-статистический методы. Исследование проводилось на базе офтальмологических отделений стационаров трех центральных районных больниц Ивано-Франковской области. Опрошена репрезентативная группа из 515 человек, которые по тяжести глаукоматозного поражения были распределены на две основные группы: 347 больных с I-II (начальными) стадиями первичной глаукомы и 168 пациентов с III-IV (поздними) стадиями заболевания.

Результаты исследования и их обсуждение. Доказано, что шансы осложненного течения глаукомы растут с возрастом, у лиц мужского пола, с отягощенной наследственностью и сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями. Прогрессированию снижения зрения при глаукоме способствуют низкий уровень образования, незанятость, одиночество, низкая физическая и социальная активность, вредные привычки.

Выводы. Установлено, что с развитием поздних стадий глаукомы существенно снижается качество жизни больных: ухудшаются самочувствие, повседневная активность, растут тревога и депрессия, чувство социальной незащищенности. Шансы развития поздних стадий глаукомы растут при недостаточном охвате населения офтальмологическим скринингом и низком комплаенсе к лечению. Это указывает на тенденции профилактики осложнений глаукомы на уровне первичной медико-санитарной помощи.

Ключевые слова: первичная глаукома, прогрессирование заболевания, факторы риска, профилактика.

*Summary***FEATURES OF RISK FACTORS FOR THE PROGRESSION OF PRIMARY GLAUCOMA AND THEIR IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF LATE STAGES OF THE DISEASE****O. B. Koshchynets, V. V. Kapchuk, N. U. Krytsun**

«Ivano-Frankivsk National Medical University», Ivano-Frankivsk, Ukraine

Aim – The researching factors of glaucoma progression and their impact on the development of late-stage glaucoma.

Materials and methods. Analysis of literary sources, sociological and medical-statistic. As part of a special program running at three in-patient ophthalmology departments at district hospitals in Ivano-Frankivsk region. A representative group of 515 people with primary glaucoma, including 347 respondents from I-II (initial) stage of primary glaucoma and 168 patients of III-IV (later) stages of the disease have been surveyed.

Results and discussion. It was proved that the chances of complicated course of glaucoma increase with age, in males, in patients, which are padded with heredity and concomitant cardiovascular diseases. Poor education, unemployment, loneliness, poor physical and social activity, harmful habits facilitate vision deterioration in glaucoma patients.

Conclusions. It was reported that the development of late-stage glaucoma significantly decreases quality of life by deteriorating health, decreased daily activity, increased anxiety and depression, elevated sense of social insecurity. The chances of late-stage glaucoma development increase with insufficient coverage by ophthalmological screening and low compliance to treatment. This indicates the potential to prevent complications of glaucoma at the level of primary healthcare.

Keywords: primary glaucoma, progression of disease, risk factors, preventive.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 14.06.2019

УДК616.351-089

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.06](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.06)

СФІНКТЕРОПЛАСТИКА В ЛІКУВАННІ АНАЛЬНОЇ ІНКОНТИНЕНЦІЇ НА ҐРУНТІ НЕКРОТИЧНОГО ФАСЦІЇТУ ПРОМЕЖИНИ

О. Є. Каніковський, А. В. Осадчий, О. А. Коцюра, А. В. Томашевський, Т. П. Зарезенко

«Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова», м. Вінниця, Україна

Резюме

Нетримання кишкового вмісту є тяжким захворюванням, через яке пацієнти зазнають сильних душевних і психологічних переживань, що ведуть до соціальної самоізоляції, профнепридатності та інвалідизації. Із аналізу наукових досліджень відомо, що понад 30% операцій колопроктологічного профілю ускладнюються недостатністю сфінктерного апарата та призводять до анальної інконтиненції.

Мета роботи – поліпшити результати лікування анальної інконтиненції.

Матеріали і методи. Обстежено та проліковано 44 пацієнти з некротичним фасциїтом (НФ) промежини. Пацієнти перебували на лікуванні в хірургічній клініці медичного факультету № 2 ВНМУ і МКЛ ШМД м. Вінниці в період з 2010 по 2018 рік. Середній вік складав $59 \pm 8,72$ року (min – 26, max – 80). Жінок – 11, чоловіків – 33. Віковий розподіл: <20 років – 0, 21-29 років – 1 (2,27%), 30-39 років – 2 (4,54%), 40-49 років – 7 (15,91%), 50-59 років – 10 (22,74%), >60 років – 24 (54,5%).

Результати дослідження та їх обговорення. Розвиток поопераційної анальної інконтиненції визначено в 13 (29,5%) випадках. Для верифікації діагнозу недостатності анального каналу використали шкалу оцінки анальної інконтиненції (Wexner). Хірургічне лікування проводили як стаціонарно (4 пацієнти, 9,1%), так і в амбулаторних умовах (4 пацієнти, 9,1%). За наявності рубцевих змін анального каналу проводили висічення рубця, мобілізацію країв сфінктера, імплантацію алотрансплантата та сфінктеропластику. Звуження анального каналу є малотравматичним методом, що може виконуватися в амбулаторних умовах і стаціонарах одного дня. Пацієнти по операції самостійно утримують гази та каловий вміст.

Висновки. Пацієнти з НФ потребують невідкладного оперативного лікування. Анальна інконтиненція на ґрунті перенесеного НФ призводить до інвалідизації. Звуження анального каналу з використанням сітчатого трансплантата проводиться малоінвазивно, характеризується легким поопераційним перебігом. Сфінктеропластику можна проводити стаціонарно та в амбулаторних умовах під місцевої анестезією. Відновлення функції сфінктерного апарата за шкалою Wexner, що поліпшує рівень фізичного та соціального життя пацієнтів, зафіксовано в 100% випадків.

Ключові слова: сфінктеропластика, некротичний фасциїт, анальна інконтиненція.

ВСТУП

Гострий парапроктит (ГП) – гостре запалення навколо прямокишкової клітковини, обумовлене поширенням запального процесу з анальних крипт й анальних залоз, що є однією з причин розвитку некротичного фасциїту (НФ) промежини [3, 4, 8]. Chiari 1878 року після детального вивчення описав анальні протоки та залози, які виділяють вміст

в анальний канал у ділянці шкірно-слизового переходу. А Eisenhammer S. Відносив більшість параректальних абсцесів прямої кишки до інфекцій анальних залоз, які локалізуються в міжсфінктерному просторі [13.] Розвиток гострого парапроктиту неспецифічного характеру описується криптогландулярною теорією [10] Одним із грізних ускладнень ГП і поширеності гнілісно-некротичного процесу є гнілісна флегмона промежини, гангрена Фурньє (некротичний фасци-

їт), що є тяжким варіантом перебігу неспецифічної інфекції, який характеризується швидко прогресуючим некрозом тканин, вираженою інтоксикацією та високою летальністю, діапазон якої за літературними даними варіює від 8,7% до 76% [11].

Проведений аналіз наукових досліджень вказує, що понад 30% операцій колопроктологічного профілю тією або іншою мірою ускладнюються недостатністю сфінктерного апарата та приводять до анальної інконтиненції [1]. Аналіз даних низки авторів показав, що найбільшою частотою поопераційної недостатності анального каналу є після операцій із приводу парапроктиту та параректальних нориць, і складає вона 61,7-72,3%. Основною причиною виникнення інконтиненції у жінок є наявність травматичних пологів в анамнезі, у чоловіків – операції загального проктологічного профілю [7]. Нетримання калу є незручним і соціально паралізуючим станом, який вражає до 18% населення та до 50% мешканців будинку для престарілих [9]. У структурі колоректальних захворювань цей відсоток складає 3-7% [2]. Нетримання кишкового вмісту є тяжким захворюванням, яке спричинює сильні душевні та психологічні переживання, що ведуть до соціальної самоізоляції, профнепридатності та інвалідизації [5].

Ми розглянемо наслідки перенесеного НФ на ґрунті глибоких форм ГП, методи діагностики та корекції.

Мета роботи – поліпшити результати лікування анальної інконтиненції як наслідку перенесеного НФ промежини.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проведено аналіз результатів лікування 44 пацієнтів з ускладненим перебігом тяжких форм ГП в розвитку гнілісно-некротичного ураження фасції промежини, стегон, передньої черевної стінки, уrogenітальної ділянки. Пацієнти перебували на лікуванні в хірургічній клініці медичного факультету № 2 ВНМУ та МКЛ ШМД м. Вінниці в період з 2010 по 2018 рік. Середній вік пацієнтів складав $59,0 \pm 8,72$ року (26-80 років), жінок було 11, чоловіків – 33. Розподіл за віком був таким: <20 років – 0, 21-29-1 (2,27%), 30-39-2 (4,54%), 40-49-7 (15,91%), 50-59-10 (22,74%), >60 років – 24 (54,5%).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для підтвердження НФ, крім клінічних даних, використовували запропоновану 2004 року Wong C. і співавторами шкалу показників лабораторного ризику розвитку НФ (LRINEC), для проведення диференційної діагностики гнійних уражень аноректальної та уrogenітальної ділянок. Показники LRINEC (Laboratory Risk Indicators for Necrotizing fasciitis) наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники LRINEC та їх оцінка

Показник	Значення	Бали
С-реактивний білок, ммоль/л	<150	0
	>150	4
Загальна кількість лейкоцитів в мл, $\times 10^9$	<15	0
	15-25	1
	>25	2
Гемоглобін, г/л	>135	0
	110-135	1
	<110	2
Натрій сироватки, ммоль/л	>135	0
	<135	2
Креатинін сироватки, мкмоль/л	<141	0
	>141	2
Глікемія, ммоль/л	<10	0
	>10	1

Примітка: ≤ 5 – низький ризик розвитку НФ (<50%), 6-7 балів – середній (75%), ≥ 8 балів – високий (>75%). Оцінка ≤ 5 балів має негативну прогностичну цінність 96%, оцінка ≥ 8 балів – позитивну прогностичну цінність 93% щодо НФ.

Проаналізувавши таким чином результати лікування 495 пацієнтів із клінікою гнійних захворювань

параректальних клітковинних просторів визначили 44 (8,9%) пацієнти з ускладненим перебігом НФ.

Хірургічна тактика для класичного ГП і НФ різниться. Для пацієнтів із НФ характерний тяжкий перебіг, клініка сепсису, септичного шоку, наростання ендогенної інтоксикації та поліорганної недостатності. Всі хворі оперовані в перші години госпіталізації. Основою було виконання широких «лампасних» розтинів у проекції інфільтративно та некротично змінених тканин і виявленої крепітації. Виконано адекватну некректомію до живих тканин. Ультразвукову некректомію виконано у 9 (20,45%) пацієнтів із НФ апаратом «Sonos400», що дозволяє очистити рану від некротичних мас до кров'яної роси та зменшити кількість повторних, етапних некректомій. Фасціотомію виконували всім хворим як профілактику компартмент-синдрому. У поопераційний період проводили активну аспірацію системами KCIActiVAC. Розробили метод і застосували в 10 (22,7%) пацієнтів

дренування пельвіоректального простору, де встановлювали проточно-промивну систему через всі параректальні простори з активною аспірацією виділень, що забезпечує контроль об'єму, знижує бактеріальну забрудненість порожнин, стимулює репаративні місцеві процеси, скорочує терміни очищення рани, зменшує кількості перев'язок та їх болючість. Досягнуто зменшення термінів I фази ранового процесу до 4-5 діб у всіх пацієнтів порівняно зі стандартними методами лікування (9-11 діб). Метод ліпше готує рану до пластичного закриття порівняно з традиційним лікуванням. Розробили методику сфінктеропластики та виконали в 8 (18%) пацієнтів з анальною інконтиненцією після перенесеного НФ. Для верифікації діагнозу недостатності анального каналу використовували Клівлендську шкалу оцінки анальної інконтиненції (Wexner), наведену в таблиці 2.

Таблиця 2

Шкала оцінки анальної інконтиненції (Wexner)

Фактор	Частота				
	ніколи	зрідка (<1 разу на місяць)	іноді (<1 разу на тиждень, але >1 разу на місяць)	звичайно (<1 разу на добу, але >1 разу на тиждень)	завжди (>1 разу на добу)
Тверді випорожнення	0	1	2	3	4
Рідкі випорожнення	0	1	2	3	4
Гази	0	1	2	3	4
Носіння прокладок	0	1	2	3	4
Зміна способу життя	0	1	2	3	4

Примітка: 0 балів – адекватне утримання, 20 балів – нетримання всіх компонентів кишкового вмісту, ≥ 9 – потерпає якість життя, що вимагає корекції.

У 32 (73,0%) пацієнтів за шкалою Wexner кількість балів складала 1-8, у 13 (29,5%) – 9-15, що вказує на необхідність проведення в останніх оперативної корекції сфінктерного апарата прямої кишки.

За наявності рубцевих змін анального каналу після гнійно-некротичного ураження параректальної ділянки виконували висічення рубця, мобілізацію країв сфінктера, імплантацію алотрансплантата та сфінктеропластику. Слід відзначити, що використовувати монофіламентні сітки потрібно лише в холодний період.

Методика виконання сфінктеропластики (рис. 1): під місцевою або спінальною анестезією на 6 і 12 годинах (за годинниковим циферблатом) у 2 см від анального каналу виконували поперечні розтини до 0,5 см на глибину до 0,5-0,7 см, потім металевим провідником по міжсфінктерному простору між m. sphincter ani internus (1) та m. sphincter ani externus (2) проводили смужку сітчатого макропористого монофіламентного алотрансплантата (3) шириною 1,0 см навколо анального каналу, далі зводили краї сітчастої смужки з попереднім введенням в анальний канал (4) пальця, зшивали їх поліпропіленовим шовним матеріалом № 3.0 на 6 годинах і занурювали в міжсфінктерний простір (5).

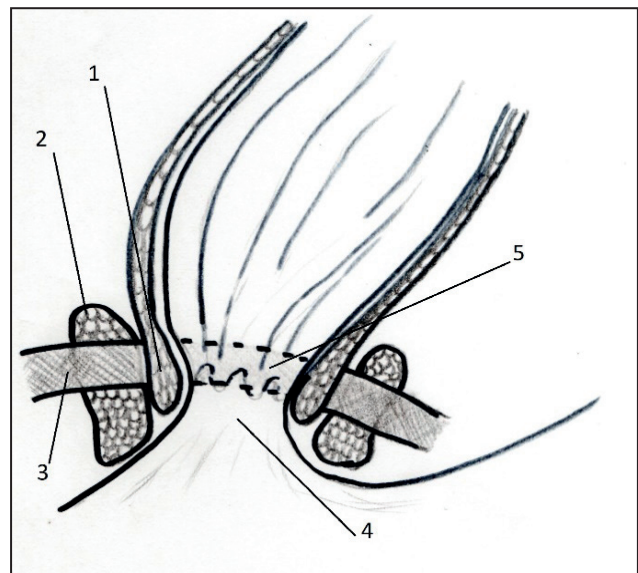


Рис. 1. Схематичне зображення методики звуження анального каналу.

Методику виконано в стаціонарних умовах хірургічного відділення в 4 (9,0%) пацієнтів і амбулаторно в 4 (9,0%) пацієнтів. У 5 (11,4%) випадках від пластики анального каналу утримались.

Така модель звуження анального каналу є малотравматичною, проводиться може в амбулаторних умовах і стаціонарах одного дня. Враховуючи ширину трансплантата відсутні больові відчуття під час акту дефекації та прорізування через м'які тканини. Таким чином кільцевого формування рубця навколо сітчатого монофіламенту анальний канал не зіяє, а функціональні можливості ураженого м'язового волокна підвищуються. Пацієнти після операції самостійно утримували гази та каловий вміст у 100% випадків за шкалою Wexner і були виписані додому в задовільному стані.

В науковій літературі описано різні методи відновлення сфінктерного апарата прямої кишки. Прототипом даного методу звуження анального каналу є операція Тірша, який запропонував зміцнювати сфінктер шляхом проведення під шкірою заднього проходу кільця з дроту. Цей спосіб має безліч ускладнень: больові відчуття, нагноєння, прорізування тощо, тому не використовується. З часом спосіб пройшов безліч модифікацій, де замінено було дріт на фасціальну смужку, шовкову лігатуру, вузьку смужку деепітелізованої шкіри [5]. Решта методів відновлення функції сфінктерного апарата є травматичними і ґрунтуються на відновленні цілісності м'язового кільця. Проводиться висічення рубцево змінених тканин, виділення країв м'яза та ушивання кінець-у-кінець. Позитивний результат отримують у 31-83% випадків [4, 8, 12]. Описано сфінктеролеваторопластику, коли проводиться відновлення м'язового кільця та ушивання леваторів, що забезпечує позитивний результат у 33-55% пацієнтів [8].

Відмінностями методу, який застосовуємо ми, від описаних в літературі є:

- менші розміри операційної рани (виконується з двох доступів по 0,5 см) і тривалість лікування;
- пацієнти оперуються в стаціонарах одного дня або амбулаторно;
- відсутні особливості ведення пацієнтів і тривала реабілітація;
- відсутня тривала антибактеріальна терапія;
- сітчатий монофіламентний трансплантат створює в міжсфінктерному просторі фіброзний каркас, що забезпечує скорочення навіть невеликої частки м'язів сфінктерного апарата анального каналу;
- відсутні ускладнення.

ВИСНОВКИ

1. Пацієнти з НФ потребують невідкладного оперативного лікування.
2. Анальна інконтиненція на ґрунті перенесеного НФ призводить до інвалідизації.
3. Звуження анального каналу з використанням сітчатого трансплантата проводиться малоінвазивно, характеризується легким поопераційним перебігом.
4. Сфінктеропластику можливо проводити стаціонарно та в амбулаторних умовах під місцевою анестезією.
5. Відбувається відновлення за шкалою Wexner функції сфінктерного апарата в 100% оперованих пацієнтів, що поліпшує рівень фізичного та соціального життя.

Подальші перспективи: впровадити дану методику лікування анальної інконтиненції у випадках випадіння прямої кишки як доповнення до ректопексії, що супроводжується анальною інконтиненцією, та ректоцеле з клінікою недостатності анального каналу як доповнення до леваторопластики.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алиев Э. А. Лечение послеоперационной недостаточности анального сфинктера. Международный журнал. 2011. 3. С. 90-4.
2. Аминев А. М. Лекции по проктологии. М.: Медицина. 1969. С. 8-9.
3. Демьянов А. В., Андреев А. А. Острый парапроктит: обзор литературы. Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2013. Т. VI. 4. С. 526-534.
4. Кайзер Андреас М. Колоректальная хирургия. М.: БИНОМ, 2011. С. 473-477.
5. Кузин М. И. Хирургические болезни. Москва: Медицина. 2002. С. 601-608.
6. Куликовский В. Ф. Метод биологической обратной связи для лечения анального недержания. Современные проблемы науки и образования. 2013. 1.
7. Недозимованый А. И. Лечение пациентов с инконтиненцией кала методом биологической обратной связи: дис. канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2003. С. 11-46.
8. Шельгин Ю. А., Благодарный Л. А. Справочник по колопроктологии. М.: Литтерра, 2012. 596 с.
9. Bleier J. I. S., Kann B. R. Surgical Management to Fecal Incontinence. Gastroenterol Clin N Am. 2013. 42.P. 815-836.
10. Eisenhammer S. The internal anal sphincter and the anorectal abscess. Surg. Gynecol. Obstet. 1956. 103. P. 501-506.
11. Goh T., Goh L. G., Ang C. H., Wong C. H. Early diagnosis of necrotizing fasciitis. Br J Surg. 2014. P. 101-119.
12. Laalim S. A., Hrrora A., Raiss M., Ibnmejdoub K., Toughai I., Ahallat M., Mazaz K. Laréparation sphinctériennedirecte: pointstechniques, indicationsetrésultats. Pan. Afr. Med. J. 2013. 14. P. 11.
13. van Onkelen R. S.. Different characteristics of high and low transsphincteric fistulae. Colorectal Dis. 2014. Vol. 16.P. 471-475.

REFERENCES

1. Aliev Je. A. (2011). Lechenie posleoperacionnoj nedostatochnosti anal'nogo sfinkter [Treatment of postoperative anal sphincter insufficiency]. International journal, 90-4.
2. Aminev A. M. Lektsii po proktologii [Lectures on proctology]. M.: Meditsina. 1969. S. 8-9.
3. Dem'janov A. V., Andreev A. A. (2013). Ostryj paraproktit: obzor literatury [Acute paraproctitis: a review of the literature]. Bulletin of Experimental and Clinical Surgery, VI. 4, 526-534.
4. Kajzer Andreas M. (2011). Kolorektal'naja hirurgija [Colorectal surgery]. Moscow, 473-477.
5. Kuzin M. I. (2002). Hirurgicheskie bolezni [Surgical diseases]. Moscow, 601-608.
6. Kulikovskij V. F. (2013). Metod biologicheskoy obratnoj svyazi dlj alechenija anal'nogo nederzhanija. [Modern problems of science and education]. 1.
7. Nedozimovanyj A. I. (2003). Lecheniye patsiyentov s inkontinentsiyey kala metodom biologicheskoy obratnoy svyazi: dis. kand. med. nauk [Treatment of patients with fecal incontinence by the method of biological feedback: dis.]. Cand. Honey Sciences, 11-46.
8. Shelygin Ju. A., Blagodarnyj L. A. (2012). Spravochnik pokoloproktologii [Handbook of coloproctology]. Moscow, 596.
9. Bleier J. I. S., Kann B. R. (2013). Surgical Management of Fecal Incontinence. Gastroenterol. Clin. N Am., 42, 815-836.
10. Eisenhammer S. (1956) The internal anal sphincter and the anorectal abscess, 501-506.
11. Goh T., Goh L. G., Ang C. H., Wong C. H. (2014). Early diagnosis of necrotizing fasciitis, 101-119.
12. Laalim S. A., Hrra A., Raiss M., Ibnmejdoub K., Toughai I., Ahallat M., Mazaz K. (2013). La R paration sphinct rienn directe: points techniques, indications et r sultats. Pan. Afr. Med. J., 11.
13. van Onkelen R. S. (2014). Different characteristics of high and low transsphincteric fistulae. 16(6), 471-475.

*Резюме***СФИНКТЕРОПЛАСТИКА В ЛЕЧЕНИИ АНАЛЬНОЙ ИНКONTИНЕНЦИИ НА ПОЧВЕ НЕКРОТИЧЕСКОГО ФАСЦИИТА ПРОМЕЖНОСТИ****О. Е. Каниковский, А. В. Осадчий, О. А. Коцюра, А. В. Томашевский, Т. П. Зарезенко**

«Винницкий национальный медицинский университет им. М.И Пирогова», г. Винница, Украина

Недержание кишечного содержимого является тяжелым заболеванием, которое доставляет пациентам сильные душевные и психологические переживания, ведущие к социальной самоизоляции, профнепригодности и инвалидизации. Из анализа научных исследований известно, что более 30% операций колопроктологичного профиля осложняются недостаточностью сфинктерного аппарата и приводят к анальному недержанию. **Цель работы** – улучшить результаты лечения анального недержания.

Материалы и методы. Проанализировали результаты лечения 44 пациентов с НФ промежности. Пациенты находились на лечении в хирургической клинике медицинского факультета № ВНМУ и ГКБ СМП г. Винница в период с 2010 по 2018 год. Средний возраст составлял 59,0±8,72 года (26-80 лет). Женщин было 11, мужчин – 33. Распределение по возрасту было таким: <20 лет – 0, 21-29-1 (2,27%), 30-39-2 (4,54%), 40-49-7 (15,91%), 50-59 лет – 10 (22,74%), >60 лет – 24 (54,5%) пациента.

Результаты исследования и их обсуждение. Развитие послеоперационного анального недержания определено в 13 (29,5%) случаях. Для верификации диагноза недостаточности анального канала использовали шкалу оценки анального недержания (Wexner). Методика хирургического лечения выполнялась стационарно у 4 (9,0%) пациентов и в амбулаторных условиях у 4 (9,0%) больных. При рубцовых изменениях анального канала проводили иссечение рубца, мобилизацию краев сфинктера, имплантацию аллотрансплантата и сфинктеропластику. Сужение анального канала является малотравматичным методом, который может проводиться в амбулаторных условиях и стационарах одного дня. Пациенты после операции самостоятельно удерживают газы и каловое содержание.

Выводы. Пациенты с НФ требуют безотлагательного оперативного лечения. Анальная инконтиненция на почве перенесенного НФ приводит к инвалидизации. Сужение анального канала с использованием сетчатого трансплантата проводится малоинвазивно, характеризуется легким послеоперационным течением. Сфинктеропластику возможно проводить стационарно и в амбулаторных условиях под местной анестезией. Восстановление функции сфинктерного аппарата по шкале Wexner происходит в 100% случаев, что улучшает уровень физической и социальной жизни.

Ключевые слова: сфинктеропластика, некротический фасциит, анальная инконтиненция.

Summary

SPHINCTEROPLASTY FOR ANAL INCONTINENCE ON THE BASIS OF NECROTIC FASCIITIS OF THE PERINEUM

O. E. Kanikovskiy, A. V. Osadchyi, O. A. Kotsyura, A. V. Tomashevskiy, T. P. Zarezenko

«National Pirogov Memorial University», Vinnytsya, Ukraine

Incontinence of intestinal contents is a serious disease that gives patients strong emotional and psychological feelings leading to social self-isolation, unsuitability and disability of the population. From an analysis of scientific research, it is known that more than 30% of coloproctologic operations are complicated by insufficiency of the sphincter apparatus and lead to anal incontinence.

Aim – the improving of the results of treatment for anal incontinence.

Materials and methods. 44 patients with perineal NF were analyzed. Patients were treated in the surgical clinic of the Faculty of Medicine No. 2 of VNMU and Vinnitsa City Clinical Hospital of Emergency Medical Services from 2010 to 2018. The average age is 59.0 ± 8.72 years (26-80). There are 11 women and 33 men. Age <20-0, 21-29-1 (2.27%), 30-39-2 (4.54%), 40-49-7 (15.9%), 50-59-10 (22.74%), >60 years old – 24 (54.5%).

Results and discussion. The development of postoperative anal incontinence was identified in 13 (29,5%) patients. An anal incontinence scale (Wexner) was used to verify the diagnosis of anal canal failure. The surgical treatment technique was performed both inpatiently in 4 (9.0%) patients and on an outpatient basis in 4 (9.0%). With cicatricial changes in the anal canal, the rumen was excised, the sphincter edges were mobilized, allograft implantation and sphincteroplasty were performed. Narrowing the anal canal is a less traumatic method that can be performed on an outpatient basis and in hospitals of one day. After surgery, patients independently retain gases and feces.

Conclusions. Patients with NF requiring immediate surgical treatment. Anal incontinence on the basis of the transferred NF leads to disability. The narrowing of the anal canal using a mesh transplant is minimally invasive, characterized by a mild postoperative course. Sphincteroplasty is possible to carry out stationary and on an outpatient basis under local anesthesia. Restoration of the function of the sphincter apparatus in 100% of the operated patients on the Wexner scale, which improves the level of physical and social life of patients.

Keywords: sphincteroplasty, necrotic fasciitis, anal incontinence.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 2.07.2019

УДК 616.611-002 + 616.15-097 + 616-097 + 612.118.221.2
DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.07](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.07)

ОЦІНКА АСОЦІАЦІЙ МІЖ ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК: ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ ІЗ НЕФРОТИЧНИМ СИНДРОМОМ І ГРУПАМИ КРОВІ СИСТЕМ АВ0 І РЕЗУС

В. Я. Камінський, Л. Є. Ковальчук, Р. І. Яцишин

«Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

Резюме

Мета роботи – оцінити ступінь ризику розвитку хронічної хвороби нирок: гломерулонефриту з нефротичним синдромом за антигенами груп крові систем АВ0 і резус (Rh).

Матеріали і методи. Обстежено 119 хворих (76 чоловіків і 43 жінки) на хронічну хворобу нирок: первинний гломерулонефрит із нефротичним синдромом. Середній вік пацієнтів склав $39,65 \pm 14,16$ року. Для верифікації морфологічної форми захворювання хворим проводили пункційну біопсію нирки. Для визначення популяційного розподілу фенотипів систем груп крові АВ0 і Rh проведено опитування 1 428 здорових осіб.

Результати дослідження та їх обговорення. Більшу ймовірність розвитку хронічної хвороби нирок: гломерулонефриту з нефротичним синдромом виявлено для носіїв антигенів 0 Rh⁺ АВ Rh⁺. Цікавим виявився той факт, що серед хворих значно рідше, ніж серед здорових, реєстрували носіїв фенотипу 0 Rh⁻. Це може вказувати на певну резистентність до виникнення цього захворювання в таких людей. У Rh-позитивних жінок визначено більшу схильність до розвитку хронічної хвороби нирок: гломерулонефриту з нефротичним синдромом за наявності груп крові 0 ($\chi^2=6,98$; $p=0,008$) та АВ ($\phi=2,32$; $p=0,010$). Шанс виникнення досліджуваної патології у Rh-позитивних жінок проти Rh-негативних був у 2,19 раза вищим, ніж у чоловіків. Найвищі шанси захворіти були в Rh-позитивних жінок із групами крові АВ і 0 проти В, відповідно в 4,49 раза та 4,34 раза порівняно з чоловіками.

Висновки. Найвищий ризик захворіти мають чоловіки з фенотипами А Rh⁻ В Rh⁻ проти 0 Rh⁻; жінки – АВ Rh⁺, а також 0 Rh⁺ проти А Rh⁺ В Rh⁺. Резистентними до виникнення захворювання можуть бути особи обох статей із групами крові 0 Rh⁻ В Rh⁺.

Ключові слова: хронічна хвороба нирок, гломерулонефрит, нефротичний синдром, група крові, система АВ0.

ВСТУП

Хронічна хвороба нирок (ХХН) – це прогресуючий стан із гетерогенною етіологією, що призводить до незворотного ураження нирок і пов'язаний зі збільшенням серцево-судинної смертності [15]. Відкриття нових удосконалених інструментів для діагностики, профілактики й терапії ХХН є важливим завданням для нефрологічної спільноти, і цілком імовірно, що наукові прориви значною мірою будуть ґрунтуватися на результатах генетичних досліджень [16]. Відомо, що гломерулонефрит (ГН) належить до однієї з провідних нозологій у структурі ХХН [12].

Останнім часом науковці значну увагу приділяють оцінці асоціацій певного захворювання з ознаками, які можуть відігравати певну роль у його розвитку. Визначення таких асоціацій допомагає з'ясувати фактори ризику виникнення певної патології та служити прогностичним маркером сприйнятливості та її прогресування [5]. Це забезпечить можливість здійснювати профілактичні заходи щодо встановлених факторів ризику [4].

Одним із найбільш доступних методів є вивчення еритроцитарних антигенів груп крові систем АВ0 і резус (Rh). Клінічне значення систем АВ0 і Rh тепер виходить за рамки імуногематології, трансфузії та трансплантації органів [6]. Так, встановлено взаємозв'язок

зазначених маркерів зі схильністю або, навпаки, резистентністю до низки різноманітних захворювань: серцево-судинної патології [4, 18, 19], вірусного гепатиту В [10], онкологічної патології [2, 7, 14], посттромботичного синдрому [13] тощо. В інших дослідженнях асоціації груп крові систем АВ0 і Rh із певною патологією були сумнівними або й взагалі відсутніми [5, 9, 11]. Нещодавно проведено дослідження ХХН та антигенів груп крові, що, правда, іншої системи – Kidd, не виявило асоціацій між ними [3]. Інше дослідження, де вивчалася IgA-нефропатія, з'ясувало, що антигени груп крові АВ0 є новим фактором ризику прогресування цієї патології [17]. Зокрема, хворі на IgA-нефропатію з групами крові 0 або А мають незалежний підвищений ризик погіршення функції нирок.

Представлена робота є логічним продовженням нашого попереднього дослідження взаємозв'язків між ХХН: ГН із сечовим синдромом і групами крові систем АВ0 і Rh, де встановлено низку асоціацій [8].

Мета роботи – оцінка ступеня ризику розвитку ХХН: ГН із нефротичним синдромом (НС) за антигенами груп крові систем АВ0 і Rh.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Для досягнення поставленої мети проведено обстеження 119 хворих (76 чоловіків і 43 жінки) на ХХН: первинний ГН із НС. Середній вік пацієнтів склав $39,65 \pm 14,16$ року. Для верифікації морфологічної форми захворювання хворим проводили пункційну

біопсію нирки з наступним дослідженням ниркового біоптату. Для визначення популяційного розподілу фенотипів систем груп крові АВ0 і Rh проведено опитування 1428 здорових осіб. Усі обстежені – мешканці західного регіону України.

Для аналізу асоціацій між розвитком ХХН: ГН із НС та антигенами груп крові систем АВ0 і Rh використовували статистичний метод визначення відносної частоти ризику (X) виникнення певного захворювання. Для цього в двох вибірках (хворі та контрольна група) порівнювали частоти двох ознак, наприклад, А проти 0.

$$X = \frac{A(\text{хв.}) \cdot O(\text{к.})}{O(\text{хв.}) \cdot A(\text{к.})}$$

Якщо співвідношення А/0 є однаковим у двох вибірках – асоціація відсутня. Значення X дорівнює 1 за відсутності відмінностей між порівнюваними групами. За наявності асоціації значення X є більшим за або меншим від 1, причому ступінь підвищення характеризує величину ризику [1]. Для статистичного аналізу отриманих даних використовували стандартні критерії – χ^2 або Фішера-Ірвіна (ϕ) та співвідношення шансів (Odds Ratio – OR). Критичний рівень значущості вважали рівним 5%.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для дослідження генетичної обтяженості щодо ХХН: ГН із НС проведено аналіз розподілу здорових осіб і хворих за фенотипами груп крові залежно від статі (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл груп крові в хворих на хронічну хворобу нирок: гломерулонефрит із нефротичним синдромом залежно від статі, n (%)

Група крові систем АВ0 і Rh	Здорові	Хворі	χ^2 або ϕ^* ; p	OR
Чоловіки				
0	146 (33,56)	25 (32,89)	0,00; 0,986	0,98 (0,58-1,64)
A	166 (38,16)	31 (40,79)	0,09; 0,759	1,12 (0,68-1,84)
B	92 (21,15)	13 (17,11)	0,42; 0,515	0,79 (0,42-1,48)
AB	31 (7,13)	7 (9,21)	0,16; 0,688	1,39 (0,60-3,20)
Rh ⁺	384 (88,28)	65 (85,53)	0,24; 0,626	0,76 (0,38-1,52)
Rh ⁻	51 (11,72)	11 (14,47)	0,24; 0,626	1,31 (0,66-2,62)
Жінки				
0	312 (31,42)	19 (44,19)	2,53; 0,112	1,74 (0,94-3,19)
A	399 (40,18)	12 (27,91)	2,11; 0,147	0,59 (0,30-1,15)
B	209 (21,05)	5 (11,63)	1,69; 0,193	0,53 (0,22-1,32)
AB	73 (7,35)	7 (16,28)	1,80*; 0,042	2,57 (1,13-5,85)
Rh ⁺	810 (81,57)	38 (88,37)	0,87; 0,352	1,58 (0,64-3,93)
Rh ⁻	183 (18,43)	5 (11,63)	0,87; 0,352	0,63 (0,25-1,56)

Встановлено певні гендерні відмінності розподілу зазначених показників. Пацієнти-чоловіки за послідовним зменшенням частоти різних фенотипів системи АВ0 склали такий розподіл: А>0>В>АВ, який був схожим і в чоловіків, і в жінок групи здорових осіб. Проте в хворих жінок розподіл груп крові був іншим: 0>А>АВ>В.

Єдиною статистично вагомою різницею після розподілу за статтю виявилося зростання частоти групи крові АВ у хворих жінок порівняно зі здоровими ($p=0,042$).

Далі було визначено розподіл хворих на ХХН: ГН із НС за антигенами груп крові систем АВ0 і Rh (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл здорових і хворих на хронічну хворобу нирок: гломерулонефрит із нефротичним синдромом за антигенами груп крові систем АВ0 і Rh, п (%)

Група крові системи АВ0	Здорові носії Rh ⁺	Хворі носії Rh ⁺	Здорові носії Rh ⁻	Хворі носії Rh ⁻
0	377 (26,40)	43 (36,13) $\chi^2=4,78$; $p=0,029$; OR=1,58 (1,07-2,34)	81 (5,67)	1 (0,84) $\chi^2=4,19$; $p=0,041$; OR=0,21 (0,04-1,06)
A	485 (33,96)	34 (28,57) $\chi^2=1,20$; $p=0,273$; OR=0,78 (0,52-1,18)	80 (5,60)	9 (7,56) $\chi^2=0,46$; $p=0,498$; OR=1,44 (0,72-2,90)
B	255 (17,86)	12 (10,08) $\chi^2=3,12$; $p=0,072$; OR=0,53 (0,29-0,97)	46 (3,22)	6 (5,04) $\phi=0,95$; $p=0,285$; OR=1,70 (0,73-3,95)
AB	77 (5,39)	14 (11,76) $\chi^2=6,95$; $p=0,008$; OR=2,40 (1,32-4,34)	27 (1,89)	0 (0,00)

Порівняльним аналізом поєднань антигенів систем АВ0 і Rh встановлено відмінності в обстежених пацієнтів від таких у контрольній групі. Rh-позитивні хворі за даними характеристиками розподілилися таким чином: 0>A>AB>B. Причому частота носіїв 0 та АВ була значуще вищою порівняно з такою в здорових осіб ($\chi^2=4,78$; $p=0,029$ і $\chi^2=6,95$; $p=0,008$ відповідно). Rh-негативні пацієнти за послідовним зменшенням частоти різних фенотипів системи АВ0 склали інший розподіл: A>B>0. Слід зазначити, що в даному дослідженні серед останніх не було зареєстровано носіїв антигенів АВ. У Rh-негативних пацієнтів із групою

крові 0 виявлено статистично вагоме зниження частоти порівняно з такою в контролі ($\chi^2=4,19$; $p=0,041$).

Отже, більшу ймовірність розвитку ХХН: ГН із НС визначено для носіїв антигенів 0 Rh⁺ та АВ Rh⁺. Цікавим виявився той факт, що серед хворих значно рідше, ніж серед здорових, реєстрували носіїв фенотипу 0 Rh⁻. Це може вказувати на певну резистентність до виникнення ХХН: ГН із НС у таких людей.

Логічним продовженням роботи був статистичний аналіз розподілу різних фенотипів груп крові систем АВ0 і Rh залежно від статі (табл. 3).

Таблиця 3

Розподіл за антигенами груп крові систем АВ0 і Rh хворих на хронічну хворобу нирок: гломерулонефрит із нефротичним синдромом залежно від статі, п (%)

Група крові системи АВ0	Здорові носії Rh ⁺	Хворі носії Rh ⁺	Здорові носії Rh ⁻	Хворі носії Rh ⁻
Чоловіки				
0	129 (29,66)	24 (31,58) $\chi^2=0,04$; $p=0,840$; OR=1,10 (0,66-1,86)	17 (3,91)	1 (1,32) $\phi=1,36$; $p=0,496$; OR=0,48 (0,09-2,56)
A	150 (34,48)	24 (31,58) $\chi^2=0,13$; $p=0,718$; OR=0,89 (0,53-1,49)	16 (3,68)	7 (9,21) $\phi=1,84$; $p=0,063$; OR=2,74 (1,12-6,75)
B	82 (18,85)	10 (13,16) $\chi^2=1,06$; $p=0,303$; OR=0,68 (0,34-1,35)	10 (2,30)	3 (3,95) $\phi=0,76$; $p=0,422$; OR=1,93 (0,56-6,63)
AB	23 (5,29)	7 (9,21) $\phi=1,21$; $p=0,186$; OR=1,89 (0,80-4,48)	8 (1,84)	0 (0,00)
Жінки				
0	248 (24,97)	19 (44,19) $\chi^2=6,98$; $p=0,008$; OR=2,39 (1,29-4,40)	64 (6,45)	0 (0,00)
A	335 (33,74)	10 (23,26) $\chi^2=1,59$; $p=0,207$; OR=0,62 (0,30-1,25)	64 (6,45)	2 (4,65) $\phi=0,48$; $p=1,000$; OR=0,87 (0,24-3,19)
B	173 (17,42)	2 (4,65) $\chi^2=3,52$; $p=0,054$; OR=0,28 (0,08-1,03)	36 (3,63)	3 (6,98) $\phi=0,99$; $p=0,217$; OR=2,27 (0,72-7,09)
AB	54 (5,44)	7 (16,28) $\phi=2,32$; $p=0,010$; OR=3,54 (1,54-8,14)	19 (1,91)	0 (0,00)

Порівняльним аналізом поєднань антигенів систем АВ0 і Rh встановлено відмінності в обстежених пацієнтів залежно від статі порівняно з такими у контрольній групі. За частотою фенотипів серед Rh-позитивних хворих відзначено такий розподіл: у чоловіків – $0=A>B>AB$, у жінок – $0>A>AB>B$. Серед Rh-негативних пацієнтів не виявлено чоловіків із групою АВ і жінок із групами 0 і АВ, тому залежно від статі відповідно склалися такі ряди: у перших –

$A>B>0$, у других – $B>A$. Причому у хворих чоловіків не знайдено вірогідної різниці зі здоровими особами. У Rh-позитивних жінок виявлено більшу схильність до розвитку ХХН: ГН із НС за наявності груп крові 0 ($\chi^2=6,98$; $p=0,008$) та АВ ($\phi=2,32$; $p=0,010$).

Визначення відносного ризику розвитку ХХН: ГН із НС залежно від груп крові проти контрольної групи проводили в загальній вибірці хворих, а також окремо для осіб чоловічої та жіночої статі (табл. 4).

Таблиця 4

Асоціації між антигенами груп крові системи АВ0 і хронічною хворобою нирок: гломерулонефритом і нефротичним синдромом

Порівнювані групи	Величина відносного ризику проти контролю		
	усі хворі	чоловіки	жінки
Система АВ0			
0: А	1,262	0,917	2,025
0: В	1,607	1,212	2,546
0: АВ	0,714	0,758	0,635
А: 0	0,792	1,091	0,494
А: В	1,273	1,322	1,257
А: АВ	0,565	0,827	0,314
В: 0	0,622	0,825	0,393
В: А	0,786	0,757	0,795
В: АВ	0,444	0,626	0,249
АВ: 0	1,401	1,319	1,575
АВ: А	1,769	1,209	3,188
АВ: В	2,251	1,598	4,008
Rh ⁺ : Rh ⁻	1,262	0,785	1,717

Ризик досліджуваного захворювання залежав від антигенів системи АВ0. В усій групі пацієнтів встановлено найтісніші асоціації між захворюванням і фенотипом АВ порівняно з усіма іншими фенотипами, надто проти В та А, а також 0 проти В. Аналіз статевих особливостей формування ХХН: ГН із НС показав, що для осіб обох статей найбільшим ризик виникнення захворювання також є за наявності групи АВ. У цьому випадку ризик у жінок порівняно з чоловіками був більшим проти А та В відповідно в 2,64 раза та 2,51 раза. Також високу ймовірність формування патології відзначено у жінок за наявності групи крові 0 проти А та В, причому ризик для чоловіків був меншим відповідно в 2,21 раза та 2,10 раза. Слід зазначити, що для всіх обстежених пацієнтів встановлено найнижчу ймовірність захворіти за наявності фенотипу В, зокрема проти АВ. Цікавим також виявився той факт, що шанс виникнення ХХН: ГН із НС у Rh-позитивних жінок проти Rh-негативних був у 2,19 раза вищим, ніж у чоловіків.

Закономірним продовженням роботи було виявлення асоціацій між антигенами АВ0, Rh і ХХН: ГН із НС (табл. 5).

У загальній групі пацієнтів найбільший ризик виникнення захворювання виявлено для Rh-негативних носіїв антигенів В та А проти 0. Також високий

шанс формування хвороби виявлено у Rh-позитивних носіїв групи АВ, надто проти В та А, а також – 0 проти В та А. Відповідно найменший ризик існував для осіб із фенотипом 0Rh⁻, що ще раз підтверджує наші попередні результати. Серед Rh-позитивних низьку ймовірність розвитку захворювання також мали пацієнти з групою В, надто проти АВ. Аналіз статевих особливостей формування ХХН: ГН із НС залежно від фенотипів АВ0 і Rh показав гендерний диморфізм. У Rh-негативних чоловіків найтісніші асоціації виявлено за наявності груп А та В проти 0, у Rh-позитивних – АВ проти усіх груп, надто В. Серед Rh-позитивних жінок найбільший ризик виникнення захворювання спостерігався у носіїв АВ і 0 проти А та В. Також високу ймовірність розвитку ХХН: ГН із НС відзначено в жінок із фенотипом А Rh⁺ проти В Rh⁺ і В Rh⁻ проти А Rh⁻. Найвищі шанси захворіти були в Rh-позитивних жінок за наявності груп АВ і 0 проти В, відповідно в 4,49 раза та 4,34 раза порівняно з чоловіками. Сумарне значення відносного ризику виникнення ХХН: ГН із НС у Rh-позитивних жінок із групами 0 та АВ переважало відповідно в 2,97 раза та 2,86 раза таке значення у Rh-позитивних чоловіків. Також з'ясовано, що Rh-негативні чоловіки з групою 0 і Rh-позитивні жінки з групою В можуть бути резистентними до розвитку ХХН: ГН із НС.

Таблиця 5

Асоціації між поєднанням антигенів груп крові систем ABO і Rh і хронічною хворобою нирок: гломерулонефритом із нефротичним синдромом

Порівнювані групи	Величина відносного ризику проти контролю		
Системи ABO і Rh	усі хворі	чоловіки	жінки
0 Rh ⁺ : A Rh ⁺	1,627	1,163	2,567
0 Rh ⁺ : B Rh ⁺	2,424	1,526	6,627
0 Rh ⁺ : AB Rh ⁺	0,627	0,611	0,591
A Rh ⁺ : 0 Rh ⁺	0,615	0,860	0,390
A Rh ⁺ : B Rh ⁺	1,490	1,312	2,582
A Rh ⁺ : AB Rh ⁺	0,386	0,526	0,230
B Rh ⁺ : 0 Rh ⁺	0,413	0,655	0,151
B Rh ⁺ : A Rh ⁺	0,671	0,762	0,387
B Rh ⁺ : AB Rh ⁺	0,259	0,401	0,089
AB Rh ⁺ : 0 Rh ⁺	1,594	1,636	1,692
AB Rh ⁺ : A Rh ⁺	2,594	1,902	4,343
AB Rh ⁺ : B Rh ⁺	3,864	2,496	11,213
0 Rh ⁻ : A Rh ⁻	0,110	0,134	-
0 Rh ⁻ : B Rh ⁻	0,095	0,196	-
A Rh ⁻ : 0 Rh ⁻	9,113	7,438	-
A Rh ⁻ : B Rh ⁻	0,863	1,458	0,375
B Rh ⁻ : 0 Rh ⁻	10,565	5,100	-
B Rh ⁻ : A Rh ⁻	1,159	0,686	2,667

ВИСНОВКИ

1. Порівняльним аналізом частот фенотипів за антигенами системи ABO за ХХН: ГН із НС у Rh-позитивних пацієнтів встановлено такий розподіл: у чоловіків – 0=A>B>AB, у жінок – 0>A>AB>B. У Rh-негативних хворих розподіл фенотипів за системою ABO відрізнявся: у чоловіків – A>B>0, у жінок – B>A.

2. Дослідженням поєднання антигенів систем ABO і Rh у хворих на ХХН: ГН із НС доведено достовірну перевагу носіїв фенотипів ABRh⁺ і 0Rh⁺ і достовірно меншу частоту пацієнтів із фенотипом 0 Rh⁻.

3. Гендерний диморфізм у розподілі маркерів спадкової схильності до ХХН: ГН із НС полягав у тому, що найвищий ризик захворіти мають чоловіки з фенотипами A Rh⁻ і B Rh⁻ проти 0 Rh⁻; жінки – AB Rh⁺, а також 0 Rh⁺ проти A Rh⁺ і B Rh⁺. Дещо менший ризик виникнення захворювання можливий за наявності фенотипів AB Rh⁺ у чоловіків та A Rh⁺ проти B Rh⁺ і B Rh⁻ проти A Rh⁻ у жінок. Резистентними до виникнення захворювання можуть бути особи обох статей із групами 0 Rh⁻ і B Rh⁺.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ступеня ризику розвитку ХХН: ГН за антигенами груп крові систем ABO і Rh залежно від морфологічної форми захворювання.

ЛІТЕРАТУРА

- Бочков Н. П., Пузырев В. П., Смирнихина С. А. Клиническая генетика. М. 2011. 592 с.
- Arslan B., Gürkan O., Çetin B. et al. Evaluation of ABO blood groups and blood-based biomarkers as a predictor of growth kinetics of renal angiomyolipoma. *Int. Urol. Nephrol.* 2018. Vol. 50(12). P. 2131-2137. <https://doi.org/10.1007/s11255-018-2012-9>
- Capriolli T. V., Visentainer J. L., Sell A. M. Lack of association between Kidd blood group system and chronic kidney disease. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.* 2017. Vol. 39(4). P. 301-305. <https://doi.org/10.1016/j.bjhh.2017.05.007>
- Capuzzo E., Bonfanti C., Frattini F. et al. The relationship between ABO blood group and cardiovascular disease: Results from the Cardio risk program. *Ann. Translat. Med.* 2016. Vol. 4(10). P. 1-5. <https://doi.org/10.21037/atm.2016.03.58>
- DeMartino M., Waldert M., Haitel A. et al. Evaluation of ABO blood group as a prognostic marker in renal cell carcinoma (RCC). *BJU Int.* 2014. Vol. 113(5B). P. 62-66. <https://doi.org/10.1111/bju.12436>
- Franchini M., Liumbruno G. M., Lippi G. The prognostic value of ABO blood group in cancer patients.

- Blood Transfus.* 2016. Vol. 14(5). P. 434-440. <https://doi.org/10.2450/2015.0164-15>
7. Huang J. Y., Wang R., Gao Y. T., Yuan J. M. ABO blood type and the risk of cancer – Findings from the Shanghai Cohort Study. *PLoS ONE*. 2017. Vol. 12(9). P. 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184295>
 8. Kaminskyi V. The significance of hereditary factor in the development of chronic kidney disease (glomerulonephritis). *Family Medicine*. 2019. Vol. 3(83). P. 20-25. <https://doi.org/10.30841/2307-5112.3.2019.178572>
 9. Lee C., You D., Sohn M. et al. Prognostic value of ABO blood group in patients with renal cell carcinoma: single-institution results from a large cohort. *J. Cancer Res. Clin. Oncol.* 2015. Vol. 141(8). P. 1441-1447. <https://doi.org/10.1007/s00432-015-1908-3>
 10. Liu J., Zhang S., Liu M. et al. Distribution of ABO/Rh blood groups and their association with hepatitis B virus infection in 3.8 million Chinese adults: a population-based cross-sectional study. *J. Viral. Hepat.* 2018. Vol. 25(4). P. 401-411. doi: 10.1111/jvh.12829
 11. Markt S. C., Shui I. M., Unger R. H. et al. ABO Blood Group All eles and Prostate Cancer Risk: Results from the Breast and Prostate Cancer Cohort Consortium (BPC 3). *Prostate*. 2015. Vol. 75(15). P. 1677-1681. doi:10.1002/pros.23035
 12. Murkamilov I. T., Gordeev I. G., Kaliev R. R. The role of renal anemia and cardiovascular disease in the progression of chronic glomerulonephritis. *Terap. Arkhiv*. 2016. Vol. 88(12). P. 57-61. <https://doi.org/10.17116/terarkh2016881257-61>
 13. Spiezia L., Campello E., Valle F. D. et al. ABO blood group and the risk of post-thrombotic syndrome. *Ann. Hematol.* 2018. Vol. 97(6). P. 1057-1060. <https://doi.org/10.1007/s00277-018-3255-3>
 14. Stakišaitis D., Juknevičienė M., Ulys A. et al. AB0 blood group polymorphism has an impact on prostate, kidney and bladder cancer in. *Oncol. Letters*. 2018. Vol. 16(1). P. 1321-1331. <https://doi.org/10.3892/ol.2018.8749>
 15. Sugrue D., vanHaalen H., Rai S., McEwan P. Economic Modelling of Chronic Kidney Disease: A Systematic Literature Review to Inform Conceptual Model Design. *Value in Health*. 2018. Vol. 21. P. S 267. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2018.04.1805>
 16. Witasz A., Ekström T. J., Schalling M. et al. How can genetics and epigenetics help the nephrologist improve the diagnosis and treatment of chronic kidney disease patients? *Nephrol. Dial. Transplant*. 2014. Vol. 29. P. 972-980. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfu021>
 17. Yang M., Xie J., Ouyang Y. et al. ABO blood type is associated with renal outcomes in patients with IgA nephropathy. *Oncotarget*. 2017. Vol. 8(43). P. 73603-73612. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.20701>
 18. Zhou B., Wu N., Zhu C. et al. ABO blood group is a risk factor for coronary artery disease in patients with poor blood pressure control. *Clin. Exp. Hypertens*. 2017. Vol. 39(4). P. 366-370. <https://doi.org/10.1080/10641963.2016.1267190>
 19. Zu B., You G., Fu Q., Wang J. Association between ABO Blood Group and Risk of Congenital Heart Disease: A 6-year large cohort study. *Sci. Reports*. 2017. Vol. 7. P. 10-14. <https://doi.org/10.1038/srep42804>

REFERENCES

1. Bochkov N. P., Puzyrev V. P., Smirnikhina S. A. (2011). Klinicheskaya genetika. Clinical Genetics. M., 592.
2. Arslan B., Gürkan O., Çetin B., Arslan Ö. A., Göv T., Yazıcı G. et al. (2018). Evaluation of ABO blood groups and blood-based biomarkers as a predictor of growth kinetics of renal angiomyolipoma. *Int. Urol. Nephrol.*, 50(12), 2131-2137. <https://doi.org/10.1007/s11255-018-2012-9>
3. Capriolli T. V., Visentainer J. E. L., Sell A. M. (2017). Lack of association between Kidd blood group system and chronic kidney disease. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.*, 39(4), 301-305. <https://doi.org/10.1016/j.bjhh.2017.05.007>
4. Capuzzo E., Bonfanti C., Frattini F., Montorsi P., Turdo R., Previdi M. G. et al. (2016). The relationship between ABO blood group and cardiovascular disease: Results from the Cardiorisk program. *Ann. Translat. Med.*, 4(10), 1-5. <https://doi.org/10.21037/atm.2016.03.58>
5. DeMartino M., Waldert M., Haitel A., Schatzl G., Shariat S. F., Klatte T. (2014). Evaluation of ABO blood group as a prognostic marker in renal cell carcinoma (RCC). *BJU Int.*, 113(5B), 62-66. <https://doi.org/10.1111/bju.12436>
6. Franchini M., Liumbruno G. M., Lippi G. (2016). The prognostic value of ABO blood group in cancer patients. *Blood Transfus.*, 14(5), 434-440. <https://doi.org/10.2450/2015.0164-15>
7. Huang J. Y., Wang R., Gao Y. T., Yuan J. M. (2017). ABO blood type and the risk of cancer – Findings from the Shanghai Cohort Study. *PLoS ONE*, 12(9), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184295>
8. Kaminskyi V. (2019). The significance of hereditary factor in the development of chronic kidney disease (glomerulonephritis). *Family Medicine*, 3(83), 20-25. <https://doi.org/10.30841/2307-5112.3.2019.178572>
9. Lee C., You D., Sohn M., Jeong I. G., Song C., Kwon T. et al. (2015). Prognostic value of ABO blood group in patients with renal cell carcinoma: single-institution results from a large cohort. *J. Cancer Res. Clin. Oncol.*, 141(8), 1441-1447. <https://doi.org/10.1007/s00432-015-1908-3>
10. Liu J., Zhang S., Liu M., Wang Q., Shen H., Zhang Y. (2018) Distribution of ABO/Rh blood groups and their

- association with hepatitis B virus infection in 3.8 million Chinese adults: a population-based cross-sectional study. *J. Viral. Hepat.*, 25(4), 401-411. doi: 10.1111/jvh.12829
11. Markt S. C., Shui I. M., Unger R. H., Urun Y., Berg C. D., Black A. et al. (2015). ABO Blood Group Alleles and Prostate Cancer Risk: Results from the Breast and Prostate Cancer Cohort Consortium (BPC 3). *Prostate*, 75(15), 1677-1681. doi:10.1002/pros.23035
 12. Murkamilov I. T., Gordeev I. G., Kaliev R. R. (2016). The role of renal anemia and cardiovascular disease in the progression of chronic glomerulonephritis. *Terap. Arkhiv*, 88(12), 57-61. https://doi.org/10.17116/terarkh2016881257-61
 13. Spiezia L., Campello E., Valle F. D., Simion C., Colpo A., Simioni P. (2018). ABO blood group and the risk of post-thrombotic syndrome. *Ann. Hematol.*, 97(6), 1057-1060. https://doi.org/10.1007/s00277-018-3255-3
 14. Stakišaitis D., Juknevičienė M., Ulys A., Žaliūnienė D., Stanislovaitienė D., Šepetienė R. et al. (2018). ABO blood group polymorphism has an impact on prostate, kidney and bladder cancer in association with longevity. *Oncol. Letters*, 16(1), 1321-1331. https://doi.org/10.3892/ol.2018.8749
 15. Sugrue D., vanHaalen H., Rai S., McEwan P. (2018). Economic Modelling of Chronic Kidney Disease: A Systematic Literature Review to Inform Conceptual Model Design. *Value in Health*, 21, 267. https://doi.org/10.1016/j.jval.2018.04.1805
 16. Witas A., Ekström T. J., Schalling M., Lindholm B., Stenvinkel P., Nordfors L. (2014). How can genetics and epigenetics help the nephrologist improve the diagnosis and treatment of chronic kidney disease patients? *Nephrol. Dial. Transplant.*, 29, 972-980. https://doi.org/10.1093/ndt/gfu021
 17. Yang M., Xie J., Ouyang Y., Zhang X., Shi M., Li X. et al. (2017). ABO blood type is associated with renal outcomes in patients with IgA nephropathy. *Oncotarget*, 8(43), 73603-73612. https://doi.org/10.18632/oncotarget.20701
 18. Zhou B., Wu N., Zhu C., Gao Y., Guo Y., Qing P. et al. (2017). ABO blood group is a risk factor for coronary artery disease in patients with poor blood pressure control. *Clin. Exp. Hypertens.*, 39(4), 366-370. https://doi.org/10.1080/10641963.2016.1267190
 19. Zu B., You G., Fu Q., Wang J. (2017). Association between ABO Blood Group and Risk of Congenital Heart Disease: A 6-year large cohort study. *Sci. Reports*, 7, 10-14. https://doi.org/10.1038/srep42804

Резюме

ОЦЕНКА АССОЦИАЦИЙ МЕЖДУ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК: ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ГРУППАМИ КРОВИ СИСТЕМ АВ0 И РЕЗУС

В. Я. Каминский, Л. Е. Ковальчук, Р. И. Яцишин

«Ивано-Франковский национальный медицинский университет», г. Ивано-Франковск, Украина

Цель работы – оценить степень риска развития хронической болезни почек: гломерулонефрита с нефротическим синдромом по антигенам групп крови систем АВ0 и резус (Rh).

Материалы и методы. Проведено обследование 119 больных (76 мужчин и 43 женщин) с хронической болезнью почек: первичным гломерулонефритом с нефротическим синдромом. Средний возраст пациентов составлял 39,65±14,16 года. Для верификации морфологической формы заболевания больным проводили пункционную биопсию почки. Для определения популяционного распределения фенотипов систем групп крови АВ0 и Rh проведен опрос 1428 здоровых лиц.

Результаты исследования и их обсуждение. Большая вероятность развития хронической болезни почек: гломерулонефрита с нефротическим синдромом выявлена для носителей антигенов 0 Rh⁺ и АВ Rh⁺. Интересным оказался тот факт, что среди больных значительно реже, чем среди здоровых, регистрировали носителей фенотипа 0 Rh⁻. Это может указывать на определенную резистентность к возникновению этого заболевания у таких людей. У Rh-положительных женщин выявлена большая склонность к развитию хронической болезни почек: гломерулонефриту с нефротическим синдромом при наличии групп крови 0 ($\chi^2=6,98$; $p=0,008$) и АВ ($\phi=2,32$; $p=0,010$). Шанс возникновения исследуемой патологии у Rh-положительных женщин против Rh-отрицательных был в 2,19 раза выше, чем у мужчин. Высокие шансы заболеть были у Rh-положительных женщин при наличии групп АВ и 0 против В соответственно в 4,49 раза и 4,34 раза по сравнению с мужчинами.

Выводы. Самый высокий риск заболеть имеют мужчины с фенотипами А Rh⁻ и В Rh⁻ против 0 Rh⁻; женщины – АВ Rh⁺, а также 0 Rh⁺ против А Rh⁺ и В Rh⁺. Резистентными к возникновению заболевания могут быть лица обоего пола с группами 0 Rh⁻ и В Rh⁺.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, гломерулонефрит, нефротический синдром, группа крови, система АВ0.

Summary

EVALUATION OF ASSOCIATIONS AMONG CHRONIC KIDNEY DISEASE: GLOMERULONEPHRITIS WITH NEPHROTIC SYNDROME AND BLOOD GROUPS OF ABO SYSTEMS RHESUS I

V. Ya. Kaminskyi, L. Ye. Kovalchuk, R. I. Yatsyshyn

«Ivano-Frankivsk National Medical University», Ivano-Frankivsk, Ukraine

Aim. The evaluation of the risk of the expansion of chronic kidney disease: glomerulonephritis with nephrotic syndrome by antigens of blood groups of ABO and Rhesus (Rh) systems.

Materials and methods. We examined 119 patients (76 men and 43 women) with chronic kidney disease: primary glomerulonephritis with nephrotic syndrome. The mean age of the patients was 39.65 ± 14.16 years. The patients underwent a puncture biopsy of the kidney to verify the morphological form of the disease. The identify of 1428 healthy individuals was conducted to determine the populational distribution of blood groups phenotypes of ABO and Rh systems.

Results and discussion. The greater probability of the expansion of chronic kidney disease: glomerulonephritis with nephrotic syndrome was observed in carriers of 0 Rh⁺ and AB Rh⁺ antigens. The fact was interesting that carriers of phenotype 0 Rh⁻ were registered much less of ten in patients than in healthy individuals. This may indicate some resistance to the disease in such individuals. Greater predisposition to the expansion of chronic kidney disease: glomerulonephritis with nephrotic syndrome was observed in Rh-positive women with blood groups 0 ($\chi^2=6.98$; $p=0.008$) and AB ($\phi=2.32$; $p=0.010$). The chance of the studied pathology expansion in Rh-positive women versus Rh-negative was in 2.19 times bigger than the same ratio in men. The biggest of chance to contract the pathology was in Rh-positive women with groups AB and 0 versus B, in 4.49 and 4.34 times more than men, respectively.

Conclusions. Men with phenotypes A Rh⁻ and B Rh⁻ versus 0 Rh⁻, women with phenotypes AB Rh⁺ and 0 Rh⁺ versus A Rh⁺ and B Rh⁺ have the biggest risk to contract the disease. Individuals of both genders with groups 0 Rh⁻ and B Rh⁺ may be resistant to the expansion of the disease.

Keywords: chronic kidney disease, glomerulonephritis, nephrotic syndrome, blood group, ABO system.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 29.05.2019

УДК 616.12-008.46+616.15

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.08](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.08)

ВНЕСОК НОСІЙСТВА АЛЕЛЬНОГО ВАРІАНТА G1691A ГЕНА V ФАКТОРА КООГУЛЯЦІЇ В РОЗВИТОК ТРОМБОТИЧНИХ УСКОПЛЕНЬ ЗАЛЕЖНО ВІД НАЯВНОСТІ ФАКТОРІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ В ОСІБ ІЗ ВТОРИННИМ ЛЕЙКОЦИТОЗОМ, ТРОМБОЦИТОЗОМ ТА ЕРИТРОЦИТОЗОМ

О. Ю. Міщенко, О. М. Костюкевич, Л. К. Беньковська, А. М. Кравченко

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Резюме

Окрім «класичних» факторів ризику (ФР) артеріальних і венозних тромбозів, деякі автори до тригерів розвитку останніх відносять реактивні зміни показників периферичної крові (ПК) і маркери спадкової тромбофілії. Результати більшості проведених досліджень вказують, що «класичні» ФР судинних тромботичних епізодів ускладнень належать до потужних чинників їх розвитку, наявність яких нівелює протромбогенний потенціал носійства спадкової тромбофілії та реактивних змін у ПК (РЗПК). Проте наразі відсутні дані щодо оцінки внеску Лейденської мутації (алель G1691A гена проакцелерину фактора V коагуляції) в когорті як із РЗПК, так і з ФР тромботичних ускладнень (ТУ).

Мета роботи – визначити внесок носійства алельного варіанта G1691A гена V фактора коагуляції (Лейденської мутації) в розвиток ТУ залежно від наявності ФР судинних подій в осіб із реактивними змінами в ПК (реактивним лейкоцитозом, тромбоцитозом і вторинною поліцитемією).

Матеріали і методи. Проаналізовано результати загальноклінічного та молекулярно-генетичного обстеження 152 пацієнтів із РЗПК тривалістю два місяці та більше, включаючи 31 особу (20,39%) із ТУ в анамнезі. Когорти пацієнтів із ФР і без них складала 71 (46,71%) та 81 (53,49%) особу відповідно. Судинні ускладнення в когорті осіб із ФР мали місце в 24 пацієнтів (33,80%), а без них – у 7 (8,64%).

Результати дослідження та їх обговорення. Серед пацієнтів із РЗПК Лейденську мутацію виявлено в 5,92% випадків (9 носіїв). В осіб із ТУ її визначали частіше, ніж у когорті без ТУ (5 із 31 проти 4 із 121; $p=0,030$). У загальній когорті осіб із РЗПК носійство Лейденської мутації збільшувало ризик ТУ в 3,05 раза (відносний ризик – $VR=3,05$; 95% довірчий інтервал – $ДІ$ 1,54-6,03). Серед пацієнтів без ФР та осіб віком до 60 років тромбози були частішими на тлі носійства нуклеотидного варіанта G1691A гена фактора V коагуляції, ніж за наявності алелі дикого типу (3 із 6 проти 4 із 75; $p=0,007$ і 4 із 6 проти 8 із 107; $p=0,010$ відповідно). Ймовірність розвитку тромбозу за носійства Лейденської мутації в осіб із ТУ без ФР і в пацієнтів молодшої вікової групи становила 10,57 раза (95% $ДІ$ 2,60-42,87) і 16,83 раза (95% $ДІ$ 3,43-82,41) відповідно. Ризик розвитку тромботичних подій в осіб без ФР віком до 60 років становив 16,75 раза ($VR=16,75$; 95% $ДІ$ 3,44-81,50). Проте частота та ризик розвитку тромбозів не зростали в осіб із ФР, у пацієнтів віком понад 60 років, а також у пацієнтів віком понад 60 років із ФР.

Висновок. Носійство G1691A алелі гена фактора V коагуляції (Лейденської мутації) в пацієнтів із реактивним тромбоцитозом, лейкоцитозом і вторинною поліцитемією збільшує ризик розвитку тромбозів, у першу чергу за рахунок пацієнтів без ФР у віковій категорії до 60 років.

Ключові слова: алель G1691A гена фактора V коагуляції, Лейденська мутація, тромботичні ускладнення, реактивний тромбоцитоз, реактивний лейкоцитоз, вторинна поліцитемія.

ВСТУП

Тромботичні ускладнення в артеріальному та венозному руслі посідають одне з провідних місць у структурі захворюваності в усьому світі. Крім класичних факторів ризику (ФР) артеріальних і венозних тромбозів, деякі автори до тригерів розвитку останніх відносять реактивні зміни показників периферичної крові (РЗПК) і маркери спадкової тромбофілії.

Результати низки досліджень показали, що підвищення кількості лейкоцитів асоціюється зі зростанням ризику як транзиторних ішемічних атак, так і ішемічних інсультів (ІІ), інфаркту міокарда (ІМ) і серцево-судинної смертності (ССС). Так, за даними масштабного багаточентрового випробування з включенням понад 18 тисяч осіб, зростання рівня лейкоцитів і нейтрофілів понад референтну межу в 1,4 раза та 1,5 раза відповідно збільшує ризик ІІ, ІМ і СССР протягом 1,9 року [5]. У дослідженні RETROVE з включенням 800 осіб доведено, що кількість моноцитів понад $0,7 \times 10^9/\text{л}$ збільшує ризик венозних тромбозів в 2,1 раза [10]. Також є данні, що реактивний тромбоцитоз і вторинну поліцитемію пов'язано з підвищенням в 5,3 раза та 1,8 раза відповідно ризику судинних подій у венозному руслі [4, 8].

Поряд із «класичними» ФР і РЗПК, значний внесок у формування ризику тромбозів робить наявність протромбогенного генотипу [9]. Асоціація гематологів Великобританії (BSH), Комітет стандартів у гематології Великобританії (BCSH) та Асоціація медичної генетики Сполучених Штатів Америки (ACMG) визначили найбільш значущі протромботичні генетичні детермінанти та розробили клінічні рекомендації щодо стандартів діагностики спадкових тромбофілій у контексті клінічного ведення пацієнтів із венозними та артеріальними васкулярними епізодами, а також патологією вагітних.

Рекомендації BSH охоплюють протромбогенні мутації, за наявності яких ризик венозних тромбозів зростає у два та більше разів. Це недостатність анти-тромбіну, протеїнів С і S, Лейденська мутація фактора V та алейний варіант *G20210A* гена протромбіну. ACMG обмежує коло своїх рекомендацій виключно Лейденською мутацією фактора V та алейним варіантом *G20210A* гена протромбіну [1, 6, 13].

Найчастішою спадковою причиною тромбозу серед представників європейської раси є резистентність до активованого протеїну С (АПС). Фенотип, що проявляється вродженою резистентністю до АПС, у 95% випадків обумовлено мутацією гена, що кодує V фактор коагуляції — проакцелерин [14]. Мутацію, яка виникає внаслідок нуклеотидної заміни гуаніну на аденін у позиції 1691, названо Лейденською. Інша назва мутації — алейний варіант *G1691A* фактора коагуляції V.

У загальній популяції Лейденська мутація визначається в 20% випадків усіх тромбозів, а в родинях

зі спадковою тромбофілією її розповсюдженість сягає 50%. Твердження про вагомість внеску мутаційної алелі у виникнення венозних тромботичних подій підтримує масштабний мета-аналіз, в який включено 46 досліджень. Відповідно до нього, гетерозиготне носійство *G1691A* алелі гена фактора V коагуляції збільшує ризик венооклюзій у 3,5 раза, а гомозиготне — у 7,8 раза [11].

Наразі діють технічний стандарт і рекомендації ACMG щодо проведення тестування на наявність маркерів спадкової тромбофілії в осіб із кардіоваскулярними епізодами. Вони передбачають рутинне визначення Лейденської мутації в пацієнтів з артеріальними тромбозами за умови маніфестації ІМ у жінок віком до 50 років, які курять, а також у хворих тієї ж вікової групи з артеріальними тромбозами, в яких відсутні незалежні ФР [6]. Дослідження N. Van de Water і співавт. підтвердило доцільність скринінгу на наявність *G1691A* алелі гена фактора V коагуляції в пацієнтів з ІМ, який виник до 50 років, і без клінічно значущого коронаростенозу. Так, серед пацієнтів з ІМ віком до 50 років і клінічно незначним стенозом коронарних судин Лейденська мутація визначається в 14,6% випадків, натомість у когорті старших за 50 років — лише в 3,4% епізодів. В аналізі визначено, що в осіб віком до 50 років, носійство цієї мутації збільшує ризик виникнення артеріальних тромбозів у 4,7 раза, а в загальній когорті з інтактними коронарними судинами — у 2,9 раза [12].

Отже, результати більшості досліджень свідчать, що ФР належать до більш потужних тригерів тромботичних епізодів, наявність яких нівелює протромбогенний потенціал носійства спадкової тромбофілії. Проте наразі відсутні дані щодо оцінки внеску Лейденської мутації в осіб як із реактивними змінами ПК, так і ФР тромботичних ускладнень (ТУ).

Мета роботи — визначити внесок носійства алейного варіанта *G1691A* гена V фактора коагуляції (Лейденської мутації) в розвиток ТУ залежно від наявності ФР судинних подій в осіб із РЗПК (реактивним лейкоцитозом, тромбоцитозом і вторинною поліцитемією).

Матеріали і методи. Проаналізовано результати загальноклінічного та молекулярно-генетичного обстеження 152 пацієнтів із РЗПК тривалістю два місяці і більше, включаючи 31 особу (20,39%) із ТУ в анамнезі.

Когорти пацієнтів із ФР і без них склали 71 (46,71%) і 81 (53,49%) особу відповідно. Судинні епізоди в когорті осіб із ФР мали місце в 24 пацієнтів (33,80%), а без них — у 7 (8,64%) осіб.

Клінічні дані та результати лабораторних обстежень осіб отримано шляхом збирання анамнезу та обробки медичної документації, а саме історій хвороб, виписних епікризів із них та амбулаторних карт пацієнтів, яким проводили диференційну діагностику між вторинними змінами в ПК і мієлопроліферативними неоплазіями (МПН). Пацієнтів, яким не верифіковано МПН, було

рандомізовано на осіб із тромбозами в анамнезі та без них. Наявність тромбозів у пацієнтів підтверджувалась відповідним записом у медичних картах амбулаторного або стаціонарного хворого. У дослідження включали осіб із тромбозами як в артеріальному, так і в венозному руслі. Визначали тривалість РЗПК та акцентували увагу на тому, що виникнення судинного епізоду відбувалось після появи мінімальних РЗПК.

В усіх осіб реєстрували факт наявності або відсутності такого інтегрального клінічного фактора розвитку судинних ускладнень, як вік понад 60 років. Серед ФР для проведення статистичного аналізу обрали такі: куріння, надмірна маса тіла, цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, варикозна хвороба вен нижніх кінцівок. Усі хворі з наявністю будь-якого фактора об'єднано в загальну групу пацієнтів із ФР. Зауважимо, що оцінку чоловічої статі як фактора розвитку кардоваскулярних епізодів не проводили.

Визначали носійство нуклотидного варіанта *G1691A* гена фактора V коагуляції (Лейденської мутації) за допомогою аналізу довжин рестрикційних фрагментів продуктів алель-специфічної полімеразної ланцюгової реакції (АС-ПЛР) із подальшою рестрикцією ампліфікату ендонуклеазою *Hind III* (Fermentas, Литва) та гель-електрофорезу. Специфічні олігонуклеотидні праймери розроблено на підставі раніше опублікованих нуклеотидних послідовностей [3, 7].

Порівняння категоріальних показників здійснювали за критерієм Фішера в двопільному варіанті. Ступінь взаємозв'язку між категоріальними показниками виражали у вигляді відносного ризику (ВР) із відповідними довірчими інтервалами (ДІ). Твердження про наявність істотних розбіжностей припускали за вірогідності помилки менше від 0,05. Статистичну обробку результатів здійснювали на персональному

комп'ютері. Цифрові дані аналізували за допомогою програмного забезпечення пакету Statistica 10,0 (StatSoft, США) та за допомогою програми «Excel» із пакету «Microsoft office 2010».

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Встановлено, що в осіб із РЗПК ФР збільшують частоту виникнення тромбозів. Так, у загальній когорті обстежених судинні епізоди спостерігали частіше за наявності в них ФР, ніж за їх відсутності (24 із 71 проти 7 із 81, $p=0,0002$). У пацієнтів із реактивним тромбоцитозом, лейкоцитозом і вторинною поліцитемією ФР збільшували ймовірність судинних епізодів в 1,99 раза (ВР=1,99; 95% ДІ 1,48-2,67).

У пацієнтів із РЗПК Лейденську мутацію виявлено в 5,92% випадків (9 носіїв). В осіб із ТУ алельний варіант *G1691A* гена фактора V виявляли частіше, ніж у пацієнтів без них ($p=0,030$) (табл. 1). Розраховано, що носійство цієї мутації збільшувало ризик виникнення ТУ в 3,05 раза (ВР=3,05; 95% ДІ 1,54-6,03).

У подальшому проаналізовано внесок носійства Лейденської мутації в розвиток ТУ за наявності в пацієнтів ФР судинних епізодів і такого критерію, як вік понад 60 років. Частота *G1691A* алелі гена фактора V коагуляції серед осіб із ФР становила 4,22% (3 носії), а в пацієнтів без них – 7,40% (6 носіїв). У пацієнтів із ФР частота ТУ не різнилася серед носіїв мутації та осіб із диким типом алелі ($p=0,262$). Натомість у когорті осіб без ФР тромбози мали місце частіше на тлі носійства нуклеотидного варіанту *G1691A* гена фактора V коагуляції, ніж в пацієнтів із диким типом алелі ($p=0,007$) (табл. 1). Доведено, що ймовірність розвитку ТУ за наявності Лейденської мутації в осіб без ФР становить 10,57 (ВР=10,57; 95% ДІ 2,60-42,87).

Таблиця 1

Частота *G1691A* алелі та тромбозів у її носіїв серед пацієнтів із реактивними змінами в периферичній крові

Група		n	n (%)			P
			Загальна кількість носіїв <i>G1691A</i> алелі	Тромбоз у <i>G1691A</i> позитивних	Тромбоз у <i>G1691A</i> негативних	
Із ФР	Загальна група	71	3 (4,22)	2 (66,66)	22 (32,35)	0,262
	Старші 60 р.	31	2 (6,45)	1 (6,45)	16 (55,17)	1,000
	Молодші 60 р.	40	1 (2,50)	1 (100)	5 (12,82)	0,150
Без ФР	Загальна група	81	6 (7,40)	3 (50,00)	4 (5,33)	0,007
	Старші 60 р.	8	1 (12,50)	0	1 (14,28)	1,000
	Молодші 60 р.	73	5 (6,84)	3 (60,00)	3 (4,41)	0,003
ЗК	Старші 60 р.	39	3 (7,69)	1 (33,33)	17 (47,22)	1,000
	Молодші 60 р.	113	6 (5,31)	4 (2,67)	8 (7,47)	0,010
	Загальна група	152	9 (5,92)	5 (55,55)	26 (18,18)	0,030

Примітка: ЗК – загальна когорта.

Після стратифікації пацієнтів відповідно до віку понад і менше від 60 років виявлено, що в осіб молодшої вікової групи тромботичні епізоди були частішими за носійства Лейденської мутації, ніж у пацієнтів із диким типом алелі даного гена ($p=0,010$). Відносний ризик виникнення ТУ за наявності алельного варіанта *G1691A* гена фактора V коагуляції становив 16,83 (BP=16,83; 95% ДІ 3,43-82,41). У пацієнтів старшої вікової групи носійство мутації не впливало на збільшення частоти тромбозів ($p=1,000$) (табл. 1).

Після стратифікації пацієнтів із ФР і без них відповідно до вікових підгруп визначено, що в носіїв Лейденської мутації ТУ трапляються частіше саме в осіб без ФР віком до 60 років ($p=0,003$). Проте частота судинних епізодів не різнилась у пацієнтів із ФР віком понад і менше від 60 років ($p=1,000$ і $p=0,150$ відповідно), а також в осіб без ФР старшої вікової групи ($p=1,000$) (табл. 1).

Ризик розвитку тромботичних подій в осіб без ФР віком до 60 років становив 16,75 (BP=16,75; 95% ДІ 3,44-81,50).

Отже, підтверджено, що «класичні» тригери розвитку тромбозів своєю потужністю спроможні невілювати внесок маркерів спадкової тромбофілії в зростання частоти розвитку судинних ускладнень за транзиторних реакцій у ПК.

У більшості досліджень вплив спадкової тромбофілії на ризик виникнення судинних ускладнень за наявності «класичних» факторів серцево-судинного ризику визначали в осіб без змін у ПК або з клональними гематологічними захворюваннями. Так, у дослідженні

F. Van de Water і співавт. підтверджено, що Лейденська мутація та *G20210A* алель гена фактора II коагуляції є більш потужними предикторами тромбозу в осіб віком до 50 років без значущого коронаростенозу, ніж у пацієнтів старшої вікової групи [12]. Подібний результат отримано і в когорті осіб із клональними МПН. Зокрема, V. De Stefano та співавт. довели, що після стратифікації хворих на Rh-негативні МПН відповідно до їх віку збільшення ризику виникнення тромбозів, обумовлене носійством *G1691A* алелі гена фактора V або *G20210A* алелі гена фактора II коагуляції, зберігається лише в пацієнтів віком до 60 років [2].

Отже, виявлені нами тенденції в цілому збігаються з результатами подібних досліджень, а також свідчать про доцільність моніторингу наявності Лейденської мутації в осіб віком до 60 років із тромбозами та транзиторними змінами в ПК без ФР.

Висновок. Носійство *G1691A* алелі гена фактора V коагуляції (Лейденської мутації) в пацієнтів із реактивним тромбоцитозом, лейкоцитозом і вторинною поліцитемією збільшує ризик розвитку тромбозів переважно за рахунок пацієнтів віком до 60 років без ФР.

Перспективи подальших досліджень. Заплановано подальше розширення та уточнення знань про загальноклінічні та молекулярно-генетичні тригери розвитку тромботичних ускладнень з оцінкою їх взаємодії в пацієнтів із реактивними змінами в крові та гематологічними захворюваннями, що дозволить оптимізувати тактику їх ведення, знизити ризик розвитку серцево-судинних подій і підвищити рівень загального виживання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Baglin T., Gray E., Greaves M. Br.J. Haematol. Clinical guidelines for testing for heritable thrombophilia. 2010. Vol.149. P. 209-220.
2. De Stefano V., Za T., Rossi E. Haematologica. Influence of the JAK2 V617F mutation and inherited thrombophilia on the thrombotic risk among patients with essential thrombocythemia. 2009. Vol. 94. P. 733-737.
3. Gandrille S., Alhenc-Gelas M., Aiach M., Fibrinolysis. A rapid screening method for the factor V Arg506>Gln mutation. 1995. Vol. 6 (3). P. 245-248.
4. Giri S., Dilipbhai Mehta K. Vijaya R. Secondary Polycythemia and the Risk of Venous Thromboembolism (VTE) Among Hospitalized Patients in the United States. Bhatt Blood. 2016.P. 128:1427;
5. Grau A. J., Boddy A. W., Dukovic D. A., Buggle F., Lichy C., Brandt T., Hacke W. Leukocyte count as an independent predictor of recurrent ischemic events. Stroke. 2004. Vol. 35, P. 1147-1152.
6. Grody W., Matteson C., Palomaki G. American College of Medical Genetics. Standards and Guidelines for Clinical Genetics Laboratories 2006 Edition. Technical Standards and Guidelines: Venous Thromboembolism (Factor V Leiden and Prothrombin 20210G>A Testing): A Disease-Specific Supplement to the Standards and Guidelines for Clinical Genetics Laboratories. Available from http://www.acmg.net/Pages/ACMG_Activities/stds-2002/fv-pt.htm.
7. Gupta N., Khan F., Tripathi M. Absence of factor V Leiden (G1691A) mutation, FII G20210A allele in coronary artery disease in North India. 2003. Vol. 57 (12). P. 535-542.
8. Ho K. M., Yip C. B., Duff O. J. Thromb Haemost. doi: 10.1111/j.1538-7836.2012.04846.x. Reactive thrombocytosis and risk of subsequent venous thromboembolism: a cohort study. 2012. 10(9). P. 1768-74.

9. Lane D., Grant P. Role of hemostatic gene polymorphisms in venous and arterial thrombotic disease *Blood*. 2000. Vol. 95. P. 1517-1532.
10. Noelia Vilalta¹, Miquel Vázquez-Santiago, Biel Cuevas, Raquel Macho¹, Angel Remacha, Marina Carrasco, José Mateo, Juan Millón, José Manuel Soria, Juan Carlos Souto. The Relationship between Leukocyte Counts and Venous Thromboembolism: Results from RETROVE Study. *Biol. Med. Aligarh*. 2017. 9. 4. DOI: 10.4172/0974-8369.1000400
11. Segal J., Brotman D., Necochea A. Predictive Value of Factor V Leiden and Prothrombin G20210A in Adults With Venous Thromboembolism and in Family Members of Those With a Mutation. *JAMA*. 2009. Vol. 301. P. 2472-2485.
12. Van de Water F.J., Lund M. Van de Water F.J. Inherited Thrombophilias MI. 2000. Vol. 36. P. 717-722.
13. Walker I., Greaves M., Preston F. Br. Guideline Investigation and management of heritable thrombophilia. *J. Haematol*. 2001. Vol. 114. P. 512-528.
14. Zoller B., Svensson P., He X. J. Clin. Invest. — Identification of the same factor V genemutation in 47 out of 50 thrombosis-prone families with inherited resistance to activated protein C. 1994. Vol. 94. P. 2521-2524.

REFERENCES

1. Baglin T., Gray E., Greaves M. (2010). Br. J. Haematol. Clinical guidelines for testing for heritable thrombophilia, 149, 209-220.
2. De Stefano V., Za T., Rossi E. (2009). *Haematologica*. Influence of the JAK2 V617F mutation and inherited thrombophilia on the thrombotic risk among patients with essential thrombocythemia, 94, 733-737.
3. Gandrille S., Alhenc-Gelas M., Aiach M. (1995). *Blood Coagul. Fibrinolysis*. A rapid screening method for the factor V Arg506>Gln mutation, 6 (3), 245-248.
4. Giri S., Dilipbhai Mehta K. Vijaya R. (2016). Secondary Polycythemia and the Risk of Venous Thromboembolism (VTE) Among Hospitalized Patients in the United States. *Bhatt Blood*, 128, 1427.
5. Grau A. J., Boddy A. W., Dukovic D. A., Buggle F., Lichy C., Brandt T., Hacke W. (2004). Leukocyte count as an independent predictor of recurrent ischemic events. *Stroke*, 35, 1147-1152.
6. Grody W., Matteson C., Palomaki G. (2002). American College of Medical Genetics. Standards and Guidelines for Clinical Genetics Laboratories 2006 Edition. Technical Standards and Guidelines: Venous Thromboembolism (Factor V Leiden and Prothrombin 20210G>A Testing): A Disease-Specific Supplement to the Standards and Guidelines for Clinical Genetics Laboratories. Available from http://www.acmg.net/Pages/ACMG_Activities/stds-2002/fv-pt.htm.
7. Gupta N., Khan F., Tripathi M. (2003). Absence of factor V Leiden (G1691A) mutation, FII G20210A allele in coronary artery disease in North India. *IJMS*, 57 (12), 535-542.
8. Ho KM1, Yip CB, Duff O. J. (2012). Reactive thrombocytosis and risk of subsequent venous thromboembolism: a cohort study. *Thromb Haemost.* 10(9), 1768-74. doi: 10.1111/j.1538-7836.2012.04846.x.
9. Lane D., Grant P. (2000). Role of hemostatic gene polymorphisms in venous and arterial thrombotic disease *Blood*., 95, 1517-1532.
10. Noelia Vilalta, Miquel Vázquez-Santiago, Biel Cuevas, Raquel Macho, Angel Remacha, Marina Carrasco, José Mateo, Juan Millón, José Manuel Soria, Juan Carlos Souto (2017). The Relationship between Leukocyte Counts and Venous Thromboembolism: Results from RETROVE Study., *Biol Med (Aligarh)*, 9, 4. DOI: 10.4172/0974-8369.1000400.
11. Segal J., Brotman D., Necochea A. (2009). Predictive Value of Factor V Leiden and Prothrombin G20210A in Adults With Venous Thromboembolism and in Family Members of Those With a Mutation. *JAMA*, 301, 2472-2485.
12. Van de Water F.J., Lund M. (2000). Van de Water F.J. Inherited Thrombophilias and MI, 36, 717-722.
13. Walker I., Greaves M., Preston F. (2001). Guideline Investigation and management of heritable thrombophilia. *Br. J. Haematol.*, 114, 512-528.
14. Zoller B., Svensson P., He X. (1994). Identification of the same factor V genemutation in 47 out of 50 thrombosis-prone families with inherited resistance to activated protein C. *J. Clin. Invest.*, 94, 2521-2524.

*Резюме***ВКЛАД НОСИТЕЛЬСТВА АЛЛЕЛЬНОГО ВАРИАНТА G1691A ГЕНА V ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ В РАЗВИТИЕ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ЛИЦ С ВТОРИЧНЫМ ЛЕЙКОЦИТОЗОМ, ТРОМБОЦИТОЗОМ И ЭРИТРОЦИТОЗОМ****О. Ю. Мищенко, О. М. Костюкевич, Л. К. Беньковская, А. Н. Кравченко**

Государственное научное учреждение «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины», Государственного управления делами, г. Киев, Украина.

Кроме «классических» факторов риска (ФР) артериальных и венозных тромбозов, некоторые авторы к триггерам развития последних относят реактивные изменения показателей периферической крови (ПК) и маркеры наследственной тромбофилии. Результаты большинства исследований свидетельствуют, что «классические» ФР сосудистых тромботических эпизодов принадлежат к мощным стимулам их развития, наличие которых нивелирует протромбогенный потенциал носительства наследственной тромбофилии и реактивных изменений в ПК (РИПК). Однако на сегодняшний день отсутствуют данные по оценке вклада Лейденской мутации (аллель G1691A гена проакцелерина фактора V свертывания) в группе лиц как с РИПК, так и с ФР тромботических осложнений (ТО).

Цель работы – определить вклад носительства аллельного варианта G1691A гена V фактора свертывания в развитие ТО в зависимости от наличия ФР сосудистых событий у лиц с РИПК (реактивным лейкоцитозом, тромбоцитозом и вторичной полицитемией).

Материалы и методы. Проанализированы результаты общеклинического и молекулярно-генетического обследования 152 пациентов с РИПК длительностью два месяца и более, включая 31 человека (20,39%) с ТО в анамнезе. Когорты пациентов с ФР и без них составили 71 (46,71%) и 81 (53,49%) человек соответственно. Сосудистые эпизоды в группе лиц с ФР выявлены у 24 пациентов (33,80%), без них – у 7 (8,64%).

Результаты исследования и их обсуждение. У пациентов с РИПК Лейденская мутация выявлена в 5,92% случаев (9 носителей). У лиц с ТО она определялась, чем в группе без ТО (5 из 31 против 4 из 121, $p=0,030$). В общей группе лиц с РИПК носительство Лейденской мутации увеличивало риск ТО в 3,05 раза (относительный риск – ОР=3,05; 95% доверительный интервал – ДИ 1,54-6,03). У пациентов без ФР и лиц возрастом до 60 лет тромбозы имели место чаще при носительстве нуклеотидного варианта G1691A гена фактора V свертывания, чем при наличии дикого типа аллели (3 из 6 против 4 из 75, $p=0,007$ и 4 из 6 против 8 из 107; $p=0,010$ соответственно). Вероятность развития тромбоза среди носителей Лейденской мутации у лиц с ТО без ФР и у пациентов младшей возрастной группы составляла 10,57 (95% ДИ 2,60-42,87) и 16,83 (95% ДИ 3,43-82,41) соответственно. Риск развития тромботических событий у лиц без ФР возрастом до 60 лет составил 16,75 (ОР=16,75; 95% ДИ 3,44-81,50). Однако частота и риск развития тромбозов не возрастали у лиц с ФР, у пациентов более 60 лет, а также в группе с ФР после 60 лет.

Вывод. Носительство G1691A аллели гена фактора V свертывания (Лейденской мутации) у пациентов с реактивным тромбоцитозом, лейкоцитозом и вторичной полицитемией увеличивает риск развития тромбозов преимущественно за счет пациентов без ФР возрастом до 60 лет.

Ключевые слова: аллель G1691A гена фактора V свертывания, Лейденская мутация, тромботические осложнения, реактивный тромбоцитоз, реактивный лейкоцитоз, вторичная полицитемия.

Summary

THE VALUE OF THE CARRIER OF THE ALLELIC VARIANT G1691A OF THE GENE OF FACTOR V OF COAGULATION TO THE DEVELOPMENT OF THROMBOTIC COMPLICATIONS DEPENDING ON THE PRESENCE OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN PERSONS WITH SECONDARY LEUKOCYTOSIS, THROMBOCYTOSIS AND ERYTHROCYTOSIS

O. Y. Mishcheniuk, O. M. Kostiukovich, L. K. Benkovska, A. N. Kravchenko

State Institution of Sciences «Research and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

Aim. Besides the «Classical» Risk Factors (RF) for Arterial and Venous Thrombosis, some authors, as triggers for the dynamic from the preceding ones refer to reactive changes in Peripheral Blood (PB) counts and markers of Hereditary Thrombophilia. The results of most studies indicate that the «Classical» Risk Factors (RF) for Vascular Thrombotic Episodes are strong triggers of their development, the presence of which eliminates the Pro-thrombogenic potential of carrier of the Hereditary Thrombophilia and reactive changes in Peripheral Blood (PB) (RChPB). However, at present there is no figures regarding the assessment of contribution of the Leiden Mutation in the cohort with both reactive changes in Peripheral Blood (PB) and Risk Factors (RF) for Thrombotic Complications (ThC).

Results and discussion. In patients with reactive changes in the Peripheral Blood (PB), the Leiden Mutation occurs in 5,92% of cases (9 carriers). In individuals with Thrombotic Complications (ThC), the Allele G1691A of the Proaccelerin Gene is determined more often than in a cohort without them (5 out of 31 vs 4 out of 121; $p=0,030$). In the general cohort of individuals with reactive changes in Peripheral Blood (PB), carriage of the Leiden Mutation increased the risk of Thrombotic Complications (ThC) by 3,05 times (Relative Risk (RR) = 3,05; 95% Confidence Interval (CI) = 1,54-6,03). In patients without Risk Factors (RF) and people under 60 years of age, Thrombosis occurred more often with the Nucleotide Variant of Allele G1691A of the Gene V of Coagulation Factor than with the Allele of wild-type (3 out of 6 vs 4 out of 75; $p=0,007$ and 4 out of 6 vs 8 out of 107; $p=0,010$, respectively). The probability of developing of Thrombosis with carriage the Allele G1691A of the Proaccelerin Gene in patients with Thrombotic Complications (ThC) without Risk Factors (RF) and in younger patients was 10,57 (95% Confidence Interval (CI) = 2,60-42,87) and 16,83 times (95% Confidence Interval = 3,43-82,41), respectively. The risk of Thrombotic events in people without Risk Factors (RF) younger than 60 years is 16,75 times (Relative Risk (RR) = 16,75; 95% Confidence Interval (CI) = 3,44-81,50). However, the frequency and risk of Thrombosis did not increase in individuals with Risk Factors (RF), in patients over 60 years of age or in a cohort with Risk Factors over 60 years of age.

Conclusion. Carriage the Allele G1691A of the Gene V of Coagulation Factor in patients with reactive Thrombocytosis, Leukocytosis and Secondary Polycythemia increases the risk of Thrombosis primarily due to patients without Risk Factors (RF) younger than 60 years.

Keywords: allele G1691A the coagulation factor V gene (factor V Leiden), thrombotic complications, reactive thrombocytosis, reactive leukocytosis, secondary polycythemia.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 2.08.2019

ВПЛИВ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА КОГНІТИВНУ ФУНКЦІЮ У ХВОРИХ З ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Н. М. Оводюк

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м.Київ, Україна

Резюме

Мета роботи – проаналізувати наявну літературу з проблеми впливу варіативності артеріального тиску на когнітивну функцію хворих із дисциркуляторною енцефалопатією після перенесеного ішемічного інсульту на тлі артеріальної гіпертензії.

Матеріали і методи: бібліосемантичний, порівняльний і системного аналізу. Результати. У Рекомендаціях Європейського товариства кардіологів / Європейського товариства з артеріальної гіпертензії (European Society of Cardiology / European Society of Hypertension – ESC/ESH) 2018 р. щодо лікування АГ наголошено, що дослідження когнітивних функцій (КФ) має бути обов'язковим у переліку методів обстеження хворих для виявлення ураження органів-мішеней, спричинених АГ, із метою уточнення стратифікації ризику серцево-судинних подій, а саме мозкового інсульту. Відомо, що когнітивні порушення у хворих із серцево-судинними захворюваннями є одними з найбільш ранніх і чутливих індикаторів судинного ураження головного мозку та наслідком хронічної ішемії головного мозку та/або повторних гострих порушень мозкового кровообігу. Доведено, що варіативність АТ справляє негативний вплив на мозковий кровообіг, є предиктором хронічної ішемії мозку, наслідком якої може бути поява або поглиблення когнітивних порушень. У дослідженні ASCOT прогностичної значущості варіативності добового моніторингу артеріального тиску, внутрішньовізитної варіативності та довгострокової варіативності виявлено, що варіативність «від-візиту-до-візиту» є сильним предиктором інсульту та коронарних подій, незалежним від середнього рівня АТ.

Висновки. Аналіз літератури з даної проблеми довів негативний вплив варіативності АТ на перебіг хронічної ішемії мозку, що поглиблює когнітивні та емоційно-вольові порушення в хворих із гіпертонічною дисциркуляторною енцефалопатією. Особливості впливу варіативності АТ на КФ у хворих після перенесеного інсульту мозку недостатньо вивчено, і це питання вимагає подальших досліджень.

Ключові слова: варіативність артеріального тиску, когнітивні порушення, ішемія мозку.

ВСТУП

Цереброваскулярна патологія вже давно перейшла із суто медичної проблеми в медико-соціальну. Лікування цереброваскулярних захворювань є складним завданням неврології, яке залишається актуальним для України.

Одне з провідних місць серед чинників погіршення якості та скорочення тривалості життя населення в усьому світі посідає артеріальна гіпертензія

(АГ). За даними ВООЗ 2013 року, кількість людей з АГ у світі становила >1 млрд. Динаміка статистичних показників здоров'я населення України свідчить про нестримне зростання поширеності АГ. За даними Центру медичної статистики МОЗ України, в Україні зареєстровано >12 млн. пацієнтів з АГ, що становить близько 1/3 дорослого населення (30% і 36% у містах і сільській місцевості відповідно).

У Рекомендаціях Європейського товариства кардіологів / Європейського товариства з артеріальної

гіпертензії (European Society of Cardiology / European Society of Hypertension – ESC/ESH) 2018 р. щодо лікування АГ наголошено, що дослідження когнітивних функцій (КФ) має бути обов'язковим у переліку методів обстеження хворих для виявлення ураження органів-мішеней, спричинених АГ, з метою уточнення стратифікації ризику серцево-судинних подій, а саме мозкового інсульту. За результатами масштабних клінічних досліджень вік, АГ, мультифокальний атеросклероз і КФ є взаємопов'язаними, впливають на рівень інвалідизації, якість життя та соціальну адаптацію пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями [1].

Ураження головного мозку за АГ включає цілий комплекс порушень, таких як звивистість сонних і хребтових артерій, стеноз сонних артерій, збільшення товщини комплексу інтима-медіа, дисфункція ендотелію, порушення реактивності судин мозку, гіпертонічна енцефалопатія (ГЕ). Одним із найчастіших порушень є ураження білої речовини головного мозку – лейкоенцефалопатія. Отже, ГЕ (хронічна ішемія мозку) є повільно прогресуючим ураженням головного мозку, обумовленим хронічним порушенням кровопостачання, пов'язаним із тривало існуючою АГ [32, 33].

Відомо, що когнітивні порушення у хворих із серцево-судинними захворюваннями є одним із найбільш ранніх і чутливих індикаторів судинного ураження головного мозку та наслідком хронічної ішемії головного мозку та/або повторних гострих порушень мозкового кровообігу. Порушення пам'яті та інших КФ істотно знижують якість життя пацієнтів, негативно впливають на професійну діяльність, знижують здатність до навчання, придбання нових знань і навичок, викликають реактивні емоційні розлади. Виражені когнітивні порушення справляють негативний вплив також на якість життя родичів, нерідко змушуючи їх змінювати звичний перебіг життя, в низці випадків припиняти або скорочувати професійну діяльність. Сьогодні отримані дані про патофізіологію основних дементуючих захворювань дозволили оптимізувати терапевтичні підходи.

Ефективність симптоматичної терапії деменції в літньому віці вважається цілком доведеною, а накопичені до цього часу епідеміологічні дані дозволяють визначити оптимальні підходи до первинної та вторинної профілактики когнітивних порушень: корекція відомих факторів ризику порушень пам'яті та уваги в літньому віці [7, 8, 9]. З іншого боку, необхідно підвищення обізнаності лікарів поліклінічної ланки охорони здоров'я про ускладнення серцево-судинних захворювань, включаючи найчастіше, але зрідка та пізно діагностоване ускладнення, яким є когнітивні розлади.

Найбільш розповсюдженим фактором ризику інсульту визнано АГ, ризик інсульту має прямий зв'язок із високим артеріальним тиском – як систолічним, так і діастолічним [2]. Систематичний аналіз чинників роз-

витку інсульту в 188 країнах 1990–2013 рр. визначив високий систолічний артеріальний тиск (САТ) як основний (у 64,1% випадків) із п'яти провідних модифікованих чинників, що впливають на виникнення інсульту [3].

Мета роботи – Проаналізувати наявну літературу з проблеми впливу варіативності артеріального тиску на когнітивну функцію хворих із дисциркуляторною енцефалопатією після перенесеного ішемічного інсульту на тлі артеріальної гіпертензії.

Методи: бібліосемантичний, порівняльний і системного підходу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Варіативність артеріального тиску (ВАТ) і варіативність серцевого ритму негативно впливають як на перебіг самої АГ, так і на вираженість її ускладнень, а саме цереброваскулярних [34].

ВАТ – це проблема, яка вимагає тривалого подальшого вивчення, а найближчим часом необхідно розробити доступні практичним лікарям методи оцінки довгострокової ВАТ, що в умовах повсякденної клінічної практики дасть важливу додаткову інформацію для оцінки загального серцево-судинного ризику й ефективності лікування з точки зору зниження ризику інсультів у пацієнтів з АГ. У дослідженні ASCOT щодо прогностичної значущості варіативності добового моніторингу артеріального тиску, внутрішньовізитної варіативності та довгострокової варіативності виявлено, що варіативність «від-візиту-до-візиту» є сильним предиктором інсульту та коронарних подій, незалежним від середнього рівня АТ, причому показник варіативності систолічного АТ мав помітніше проспективне значення [4]. За результатами вивчення особливості ВАТ у підгострій стадії мозкового інсульту (часовий період 72 години від початку та до моменту виписки пацієнта з інсультного відділення) виявлено, що вища ВАТ може посилювати гіпоперфузію мозку, збільшувати об'єм ураженої ділянки мозку, а також пов'язана з гіршими функціональними наслідками через 3 місяці, причому застосування тромболітичної терапії на рівень наслідків не впливав [5]. Останнім часом з'явилися дані про прогностичне значення ВАТ, визначеної на підставі самоконтролю [4]. У дослідженні ONASAMA підвищення рівня довгострокової ВАТ асоціювалося з підвищенням смертності від інсульту [4]. У фінському популяційному дослідженні вранішня ВАТ виявилася незалежним предиктором серцево-судинних ускладнень [29]. За даними логістичного регресійного аналізу, варіативність АТ підвищувалась із віком, була вищою в жінок, хворих на цукровий діабет, курців, у пацієнтів із миготливою аритмією, а також за наявності інсультів в анамнезі [4]. У пацієнтів із гострим ішемічним інсультом, яких лікували системним тромболізисом, збільшення ВАТ

у гострій стадії призводило до збільшення площі ушкодження головного мозку, поглиблення неврологічного дефіциту та збільшення ризику паренхіматозних геморагічних ускладнень [18]. Отже, ВАТ – це проблема, яка вимагає тривалого подальшого вивчення.

Перспективним напрямком сучасної медицини є раннє виявлення когнітивних порушень (КП) у хворих на АГ та їх адекватна корекція. Одним із діагностичних методів є дослідження КФ за допомогою нейропсихологічного тестування з використанням шкал і тестів дослідження різних видів пам'яті та уваги. Однак, сьогодні немає усвідомлення діяльності щодо потреб діагностики КФ у хворих на АГ у реальній лікарській практиці в Україні, а дослідження впливу антигіпертензивної терапії на КФ мають суперечливий характер, що й стало обґрунтуванням актуальності дослідження [1].

Окрім добре відомого впливу АГ на розвиток інсульту, існує ризик безсимптомного ураження головного мозку, який виявляється лише за допомогою МРТ головного мозку, надто в осіб похилого та старечого віку [10, 11]. Найтиповішими проявами ураження мозку є осередки підвищеної інтенсивності в білій речовині, які виявляються майже в усіх літніх хворих з АГ [10], хоча різного ступеня, а також приховані інфаркти, більшість з яких мають невеликі розміри та розташовуються в глибоких відділах мозку (лакунарні інфаркти). Частота таких інфарктів варіює від 10% до 30% [12]. Нещодавно ідентифіковано осередки іншого типу – мікрокрововиливи, що їх виявляють приблизно у 5% пацієнтів. Наявність гіперінтенсивних осередків у білій речовині та прихованих мозкових інфарктів супроводжується підвищенням ризику інсульту, КП і деменції [10, 12-14]. МРТ, виконане хворим з АГ без явних серцево-судинних захворювань, показало, що приховані цереброваскулярні осередки трапляються навіть частіше (44%), ніж субклінічне ураження серця (21%) і нирок (26%), і нерідко виявляються за відсутності ознак ураження інших органів [15]. Недоступність і висока вартість не дозволяють широко застосовувати МРТ для обстеження літніх хворих з АГ. Пороте в усіх хворих на АГ із неврологічними порушеннями та, зокрема, з погіршенням пам'яті, слід шукати гіперінтенсивні осередки в білій речовині та приховані мозкові інфаркти [15-17]. Оскільки КП у літньому та старечому віці принаймні частково пов'язано з АГ [18, 19], у ході клінічного

обстеження хворих на АГ похилого та старечого віку слід застосовувати відповідні тести для оцінки КФ.

Роль гіпертензії в розвитку судинної деменції підтверджено в нещодавно ретельно проведеному обсерваційному дослідженні в Японії [27], але докази про наслідки зниження АТ є мізерними та нечіткими. Мало інформації додало дослідження КП HUYVET у вісімдесятирічних гіпертоніків через недостатню тривалість спостереження, а супутній мета-аналіз показав дуже обмежену користь [10]. Терміново необхідні дослідження з профілактики когнітивної дисфункції та затримки розвитку деменції в осіб із КП. Хоча ураження білої речовини (гіперінтенсивність на МРТ), як відомо, пов'язано з підвищеним ризиком інсульту, когнітивним зниженням і деменцією, майже ніякої інформації немає відносно того, що антигіпертензивна терапія може змінити їх еволюцію. Невелике дослідження PROFESS і недавнє проспективне обсерваційне дослідження показують, що профілактика гіперчутливості білої речовини за рахунок зниження АТ є можливою [29, 30], але це вимагає перевірки у великому рандомізованому клінічному дослідженні.

Резюме рекомендацій зі стратегій терапії пацієнтів із гіпертензією з цереброваскулярною хворобою. Стратегії лікування пацієнтів із гіпертензією з цереброваскулярною хворобою, Рекомендації Клас Рівень b Посилання c [31] полягає в тому, що не рекомендується призначати антигіпертензивну терапію впродовж першого тижня після гострого інсульту незалежно від рівнів АТ, необхідність призначення такої терапії у випадку дуже високого САТ вирішується індивідуально, III B [25, 26]. Гіпотензивне лікування рекомендується у гіпертоніків з інсультом або ТІА в анамнезі, навіть якщо початковий САТ був у межах 140-159 мм рт. ст., I B [22, 24]. У пацієнтів із гіпертонічною хворобою з інсультом або ТІА в анамнезі має розглядатися цільовий САТ [31].

ВИСНОВКИ

Аналіз літератури з даної проблеми довів негативний вплив варіативності АТ на перебіг серцево-судинних захворювань, хронічної ішемії мозку, що поглиблює когнітивні та емоційно-вольові порушення в хворих із гіпертонічною дисциркуляторною енцефалопатією. Особливості впливу варіативності АТ на КФ у хворих після перенесеного інсульту мозку недостатньо вивчено, і це питання вимагає подальших досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Хомазюк Т.А., Кротова В.Ю. Фактори ризику когнітивних порушень при артеріальній гіпертензії. Український медичний часопис. 2019. 2(2). III/IV.
2. Сіренко Ю. М. Медикаментозна профілактика інсульту у хворих на артеріальну гіпертензію. Сіренко. Ліки України. 2004. № 12. С. 7-12.

3. Feigin V. L. et al. Global burden of stroke and risk factors in 188 countries, during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2016. Vol. 15, N 9. P. 913–924.
4. Горбунов В. М. Современные представления о вариабельности артериального давления Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2012. № 8 (6). С. 810–818.
5. Kang J. Ko, J. H. Park W.-J. Kim, M. S. Jang, M. H. Yang et. al. Effect of blood pressure on 3-month functional outcome in the subacute stage of ischemic stroke. *Neurology*. 2012. Vol. 79, Issue 20. P. 2018–2024. doi: 10.1212/wnl.0b013e3182749eb8
6. Webb A. J., Fischer U., Mehta Z., Rothwell P. M. Effects of antihypertensive-drug class on interindividual variation in blood pressure and risk of stroke: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2010. Vol. 375, Issue 9718. P. 906–915. doi: 10.1016/s0140-673
7. Дамулин И. В., Парфенов В. А., Скоромец А. А., Яхно Н. Н. Болезни нервной системы: руководство для врачей. Под ред. Н. Н. Яхно., Д. Р. Штульмана. М., 2001. Т. 1. С. 231–302.
8. Дамулин И. В. Болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция / под ред. Н. Н. Яхно. М., 2002. С. 7–47.
9. Burns A., Zaudig M. Mild cognitive impairment in older people. *Lancet*. 2002. Vol. 360. P. 1963–1965. 6(10)60235–8
10. Stevens L. A., Coresh J., Greene T., Levey A. S. Assessing kidney function—measured and estimated glomerular filtration rate. *N Engl J Med*. 2006. 354. 2473–2483.
11. Moe S., Druke T., Cunningham J., Goodman W., Martin K., Olgaard K., Ott S., Sprague S., Lameire N., Eknoyan G., Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int*. 2005. 67. 2089–2100.
12. Shlipak M. G., Katz R., Sarnak M. J., Fried L. F., Newman A. B., Stehman-Breen C., Seliger S. L., Kestenbaum B., Psaty B., Tracy R. P., Siscovick D. S. Cystatin C and prognosis for cardiovascular and kidney outcomes in elderly persons without chronic kidney disease. *Ann Intern Med*. 2006. 145. 237–246.
13. Culeton B. F., Larson M. G., Wilson P. W., Evans J. C., Parfrey P. S., Levy D. Cardiovascular disease and mortality in a community-based cohort with mild renal insufficiency. *Kidney Int*. 1999. 56. 2214–2219.
14. Parving H. H. Initiation and progression of diabetic nephropathy. *N Engl J Med*. 1996. 335. 1682–1683.
15. Ruilope L. M., Rodicio J. L. Clinical relevance of proteinuria and micro-albuminuria. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 1993. 2. 962–967.
16. Redon J., Williams B. Microalbuminuria in essential hypertension: redefining the threshold. *J Hypertens*. 2002. 20. 353–355.
17. Arnlov J., Evans J. C., Meigs J. B., Wang T. J., Fox C. S., Levy D., Benjamin E. J., D'Agostino R. B., Vasan R. S. Low-grade albuminuria and incidence of cardiovascular disease events in nonhypertensive and nondiabetic individuals: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 2005. 112. 969–975.
18. Zanchetti A., Hansson L., Dahlof B., Elmfeldt D., Kjeldsen S., Kollock R., Larochelle P., McInnes G. T., Mallion J. M., Ruilope L., Wedel H. Effects of individual risk factors on the incidence of cardiovascular events in the treated hypertensive patients of the Hypertension Optimal Treatment Study. HOT Study Group. *J Hypertens*. 2001. 19. 1149–1159.
19. Ruilope L. M., Salvetti A., Jamerson K., Hansson L., Warnold I., Wedel H., Zanchetti A. Renal function and intensive lowering of blood pressure in hypertensive participants of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) study. *J Am Soc Nephrol*. 2001. 12. 218–2265.
20. Mancia G., Parati G., Pomidossi G., Grassi G., Casadei R., Zanchetti A. Alerting reaction and rise in blood pressure during measurement by physician and nurse. *Hypertension*. 1987. 9. 209–215.
21. Dimmitt S. B., West J. N., Eames S. M., Gibson J. M., Gosling P., Littler W. A. Usefulness of ophthalmoscopy in mild to moderate hypertension. *Lancet*. 1989. 1. 1103–1106.
22. Kilander L., Nyman H., Boberg M., Hansson L., Lithell H. Hypertension is related to cognitive impairment: A 20-year follow-up of 999 men. *Hypertension*. 1998. 31. 780–786.
23. Forette F., Seux M. L., Staessen J. A., Thijs L., Babarskiene M. R., Babeanu S., Bossini A., Systolic Hypertension in Europe Investigators. The prevention of dementia with antihypertensive treatment: new evidence from the Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) study. *Arch Intern Med*. 2002. 162. 2046–2052.
24. Coope J., Warrender T. S. Randomised trial of treatment of hypertension in elderly patients in primary care. *Br Med J*. 1986. 293. 1145–1151.
25. He F. J., Markandu N. D., MacGregor G. A. Importance of the renin system for determining blood pressure fall with acute salt restriction in hypertensive and normotensive whites. *Hypertension*. 2001. 38. 321–325.
26. Grassi G., Dell'Oro R., Seravalle G., Foglia G., Quarti Trevano F., Mancia G. Short- and long-term neuroadrenergic effects of moderate dietary sodium restriction in essential hypertension. *Circulation*. 2002. 106. 1957–1961.
27. Sacks F. M., Svetkey L. P., Vollmer W. M., Appel L. J., Bray G. A., Harsha D., Obarzanek E., Conlin P. R., Miller E. R. DASH-Sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med*. 2001. 344. 3–10.
28. Morris M. C., Sacks F., Rosner B. Does fish oil lower blood pressure? A meta-analysis of controlled trials. *Circulation*. 1993. 88. 523–533.
29. Geleijnse J. M., Giltay E. J., Grobbee D. E., Donders A. R., Kok F. J. Blood pressure response to fish oil supplementation: metaregression analysis of randomized trials. *J Hypertens*. 2002. 20. 493–1499.

30. Appel L. J., Miller E. R., Seidler A. J., Whelton P. K. Does supplementation of diet with 'fish oil' reduce blood pressure? A meta-analysis of controlled clinical trials. *Arch Intern Med.* 1993. 153. 1429-1438.
31. Артеріальна гіпертензія. Клінічна настанова. Державний Експертний Центр Міністерства охорони здоров'я України, Асоціація кардіологів України. 2017 р.
32. Коваленко О. Є., Кравченко А. М., Литвин О. В., Оводюк Н. М., Черній Т. В., Закрутько Л. І. Особливості ведення хворих з гіпертонічною дисциркуляторною енцефалопатією та супутніми захворюваннями в амбулаторних умовах: методичні рекомендації. Київ, 2017. 20 с.
33. Коваленко О. Є., Литвин О. В. Хронічна ішемія мозку у хворих з артеріальною гіпертензією та дисфункцією щитовидної залози. *Міжнародний ендокринологічний журнал.* Том 13. № 1. 2017. С. 120-127.
34. Коваленко О. Є. Оцінка варіабельності серцевого ритму при вертебрально-базиллярних розладах, пов'язаних із цервіковертеброгенним фактором. *Медичний часопис.* 2006. № 3(53). V-VI С. 133-137.

REFERENCES

1. Khomazyuk T. A., Krotova V. Yu. (2019). Risk factors for cognitive impairment in arterial hypertension. *Ukrainian Medical Journal.* 2 (2) (130) III / IV.
2. Sirenko Yu. M. (2004). Medicinal prophylaxis of stroke in patients with arterial hypertension. *Medicines of Ukraine.*, 12, 7-12.
3. Feigin V. L. et al. (2016). Global Stroke and Risk Factors in 188 countries, during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 15, 9, 913-924.
4. Gorbunov, V. M. (2012). Modern ideas about the variability of blood pressure. *Rational pharmacotherapy in cardiology*, 8 (6), 810-818.
5. Kang, J., Ko Y., Park J. H., Kim W.-J., Jang M. S., Yang M. H. et. al. (2012). Effect of blood pressure on 3-month functional outcome in the subacute stage of ischemic stroke. *Neurology*, 79, 20, 2018-2024. doi: 10.1212 / wnl.0b013e3182749eb8
6. Webb A. J., Fischer U., Mehta Z., Rothwell P. M. (2010). Effects of antihypertensive drug class on interindividual variation in blood pressure and stroke risk: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 375, 9718, 906-915. doi: 10.1016 / s0140-673
7. Damulin I. V., Parfenov V. A., Skoromets A. A., Yahno N. N. (2001). Nervous system diseases -stema Manual for doctors / Ed. N. N. Jahno., D. R. Stulman. M., 1, 231-302.
8. Damulin I. V. (2002). Alzheimer's disease and vascular dementia. Ed. N. N. Riding. M., 7-47.
9. Burns A., Zaudig M. (2002). Mild cognitive impairment in older people. *Lancet*, 360, 1963-1965. 6 (10) 60235-8.
10. Stevens L. A., Coresh J., Greene T., Levey A. S. (2006). Assessing kidney function-measured and estimated glomerular filtration rate. *N Engl J Med*, 354, 2473-2483.
11. Moe S., Drueke T., Cunningham J., Goodman W., Martin K., Olgaard K., Ott S., Sprague S., Lameire N., Eknoyan G., (2005). Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int.*, 67, 2089-2100.
12. Shlipak M. G., Katz R., Sarnak M. J., Fried L. F., Newman A. B., Stehman-Breen C., Seliger S. L., Kestenbaum B., Psaty B., Tracy R. P., Siscovick D. S. (2006). Cystatin C and prognosis for cardiovascular and kidney outcomes in elderly persons without chronic kidney disease. *Ann Intern Med.*, 145, 237-246.
13. Culleton B. F., Larson M. G., Wilson P. W., Evans J. C., Parfrey P. S., Levy D. (1999). Cardiovascular disease and mortality in a community-based cohort with mild renal insufficiency. *Kidney Int.*, 56, 2214-2219.
14. Parving H. H. (1996). Initiation and progression of diabetic nephropathy. *N Engl J Med.*, 335, 1682-1683.
15. Ruilope L. M., Rodicio J. L. (1993). Clinical relevance of proteinuria and micro-albuminuria. *Curr Opin Nephrol Hypertens.*, 2, 962-967.
16. Redon J., Williams B. (2002). Microalbuminuria in essential hypertension: redefining the threshold. *J Hypertens*, 20, 353-355.
17. Arnlöv J., Evans J. C., Meigs J. B., Wang T. J., Fox C. S., Levy D., Benjamin E. J., D'Agostino R. B., Vasan R. S. (2005). Low-grade albuminuria and incidence of cardiovascular disease events in nonhypertensive and nondiabetic individuals: the Framingham Heart Study. *Circulation*, 112? 969-975.
18. Zanchetti A., Hansson L., Dahlof B., Elmfeldt D., Kjeldsen S., Kollock R., Larochelle P., McInnes G. T., Mallion J. M., Ruilope L., Wedel H. (2001). Effects of individual risk factors on the incidence of cardiovascular events in the treated hypertensive patients of the Hypertension Optimal Treatment Study. HOT Study Group. *J Hypertens.*, 19, 1149-1159.
19. Ruilope L. M., Salvetti A., Jamerson K., Hansson L., Warnold I., Wedel H., Zanchetti A. (2001). Renal function and intensive lowering of blood pressure in hypertensive participants of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) study. *J Am Soc Nephro*, 12, 218-2265.
20. Mancina G., Parati G., Pomidossi G., Grassi G., Casadei R., Zanchetti A. (1987). Alerting reaction and rise in blood pressure during measurement by physician and nurse. *Hypertension*, 9, 209-215.

21. Dimmitt S. B., West J. N., Eames S. M., Gibson J. M., Gosling P., Littler W. A. (1989). Usefulness of ophthalmoscopy in mild to moderate hypertension. *Lancet*, 1, 1103-1106.
22. Kilander L., Nyman H., Boberg M., Hansson L., Lithell H. (1998). Hypertension is related to cognitive impairment: A 20-year follow-up of 999 men. *Hypertension*, 31, 780-786.
23. Forette F., Seux M. L., Staessen J. A., Thijs L., Babarskiene M. R., Babeanu S., Bossini A., (2002). Systolic Hypertension in Europe Investigators. The prevention of dementia with antihypertensive treatment: new evidence from the Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) study. *Arch Intern Med.*, 162, 2046-2052.
24. Coope J., Warrender T. S. (1986). Randomised trial of treatment of hypertension in elderly patients in primary care. *Br Med J.*, 293, 1145-1151.
25. He F. J., Markandu N. D., MacGregor G. A. (2001). Importance of the renin system for determining blood pressure fall with acute salt restriction in hypertensive and normotensive whites. *Hypertension*, 38, 321-325.
26. Grassi G., Dell'Oro R., Seravalle G., Foglia G., Quarti Trevano F., Mancia G. (2002). Short- and long-term neuroadrenergic effects of moderate dietary sodium restriction in essential hypertension. *Circulation*, 106, 1957-1961.
27. Sacks F. M., Svetkey L. P., Vollmer W. M., Appel L. J., Bray G. A., Harsha D., Obarzanek E., Conlin P. R., Miller E. R. (2001). DASH-Sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med.*, 344, 3-10.
28. Morris M. C., Sacks F., Rosner B. (1993). Does fish oil lower blood pressure? A meta-analysis of controlled trials. *Circulation*, 88, 523-533.
29. Geleijnse J. M., Giltay E. J., Grobbee D. E., Donders A. R., Kok F. J. (2002). Blood pressure response to fish oil supplementation: metaregression analysis of randomized trials. *J Hypertens*, 20, 493-499.
30. Appel L. J., Miller E. R., Seidler A. J., Whelton P. K. (1993). Does supplementation of diet with 'fish oil' reduce blood pressure? A meta-analysis of controlled clinical trials. *Arch Intern Med.*, 153, 1429-1438.
31. Hypertension (2017). Clinical guidance. State Expert Center of the Ministry of Health of Ukraine, Association of Cardiologists of Ukraine.
32. Kovalenko A. E., Kravchenko A. M., Litvin O. V., Ovodyuk N. M., Cherny T. V., Zakrutko L. I. (2017). Features of management of patients with hypertensive dyscirculatory encephalopathy and concomitant diseases in ambulatory conditions: Methodical recommendations. Kyiv. 20.
33. Kovalenko O. E., Lytvyn O. V. (2017). Chronic brain ischemia in patients with arterial hypertension and thyroid dysfunction. *International Endocrinology Journal.*, 13, 1, 120-127.
34. Kovalenko O. E. (2006). Assessment of heart rate variability in vertebral-basilar disorders associated with the cervicovertebral factor. *Medical journal*, 3 (53), V-VI, 133-137.

*Резюме***ВЛИЯНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА КОГНИТИВНУЮ ФУНКЦИЮ У БОЛЬНЫХ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)****Н. М. Оводюк**

Государственное научное учреждение «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» Государственного управления делами, г. Киев, Украина

Цель работы – проанализировать наявную литературу по проблеме влияния вариабельности артериального давления на когнитивную функцию больных с дисциркуляторной энцефалопатией после перенесенного ишемического инсульта на фоне артериальной гипертензии.

Материалы и методы. исследования: библиосемантический, сравнительный и системного подхода.

Результаты исследования и их обсуждение. В Рекомендациях Европейского общества кардиологов / Европейского общества по артериальной гипертензии (European Society of Cardiology / European Society of Hypertension – ESC/ESH) 2018 г. по лечению АГ отмечено, что исследования когнитивных функций (КФ) должно быть обязательным в перечне методов обследования больных для выявления поражения органов-мишеней, вызванного АГ, с целью уточнения стратификации риска сердечно-сосудистых событий, а именно мозгового инсульта. Известно, что когнитивные нарушения у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями служат одним из самых ранних и чувствительных индикаторов сосудистого поражения головного мозга и являются следствием хронической ишемии головного мозга и/или повторных острых нарушений мозгового кровообращения. Доказано, что вариабельность АД оказывает негативное влияние на мозговое кровообращение, является предиктором хронической ишемии мозга, следствием которой может быть появление или углубление когнитивных нарушений. В исследовании ASCOT по прогностической значимости вариабельности суточного мониторинга артериального давления, межвизитной вариабельности и долгосрочной вариабельности обнаружено, что вариабельность «от-визита-к-визиту» является сильным предиктором инсульта и коронарных событий, не зависящим от среднего уровня АД.

Выводы. Анализ литературы по данной проблеме показал негативное влияние вариабельности АД на течение хронической ишемии мозга, она углубляет когнитивные и эмоционально-волевые нарушения у больных с гипертонической дисциркуляторной энцефалопатией. Особенности влияния вариабельности АД на КФ у больных после перенесенного инсульта мозга недостаточно изучены и требуют дальнейших исследований.

Ключевые слова: вариабельность артериального давления, когнитивные нарушения, ишемия мозга.

*Resume***INFLUENCE OF BLOOD PRESSURE VARIABILITY ON COGNITIVE FUNCTION IN PATIENTS WITH DYSCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY (LITERATURE REVIEW)****N. M. Ovodyuk**

State Institution of Science «Research and Practical Centre of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

Aim. To review the literature on the problem of the influence of variability of blood pressure on the cognitive function of patients with dyscirculatory encephalopathy after suffering ischemic stroke on the background of hypertension.

Materials and methods. Biblionic, Comparative and Systemic Results. In the Recommendations of the European Society of Cardiologists / European Society for Hypertension (European Approach). Society for Cardiology / European Society of Hypertension–ESC / ESH) 2018 for the treatment of hypertension emphasized that the study of cognitive function (CF) should be mandatory in the list of methods of examination of patients to detect the damage of target organs caused by hypertension, in order refinement of stratification of risk of cardiovascular events, namely stroke (Williams B. et al., 2018). Cognitive impairment in patients with cardiovascular disease is known to be one of the earliest and most sensitive indicators of cerebral vascular injury and is a consequence of chronic cerebral ischemia and / or recurrent acute cerebral circulation disorders. It is proved that the variability of blood pressure has a negative effect on cerebral circulation, is a predictor of chronic brain ischemia, which can result in the appearance or deepening of cognitive impairment. In the ASCOT study on the prognostic significance of variability in daily monitoring of blood pressure, intracutaneous variability, and long-term variability, it was found that visit-to-visit variability is a strong predictor of stroke and coronary events, not independent of the level.

Conclusions. Analysis of the literature on this problem has shown the negative effect of blood pressure variability on the course of chronic brain ischemia, which intensification cognitive and emotional-volitional disorders in patients with hypertensive dyscirculatory encephalopathy. The peculiarities of the effect of blood pressure variability on CF in patients with stroke are not enough studied and need further research.

Keywords: blood pressure variability, cognitive impairment, brain ischemia.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 19.08.2019

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ МЕДИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДОКУМЕНТІВ У ДЕРЖАВНІЙ НАУКОВІЙ УСТАНОВІ «НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ» ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

Д. Д. Дячук, Г. З. Мороз, І. М. Гідзинська, Т. С. Ласиця

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Резюме

Мета роботи – узагальнення та оптимізація підходів до впровадження медико-технологічних документів у Державній науковій установі «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС).

Матеріали і методи. Проведено комплексне медико-соціологічне дослідження з використанням спеціально розроблених анкет. На етапі впровадження локального протоколу медичної допомоги (ЛПМД) «Артеріальна гіпертензія» опитано 40 лікарів, 111 молодших спеціалістів із медичною освітою (МСМО) та 65 пацієнтів, на етапі впровадження ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» опитано 104 лікарів, 106 МСМО та 210 пацієнтів. Статистичний аналіз проводили методами варіаційної статистики з використанням t-критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. В процесі виконання планових науково-дослідних робіт обґрунтовано, розроблено й апробовано комплексні навчальні програми щодо залучення лікарів і МСМО до впровадження ЛПМД «Артеріальна гіпертензія» та «Профілактика серцево-судинних захворювань» із використанням очної та дистанційної форм навчання. Методичне забезпечення навчального процесу розроблено на підставі протоколів, розміщених у локальній комп'ютерній мережі установи, з урахуванням результатів аналізу соціологічного опитування лікарів і МСМО. Вдосконалено технології підвищення поінформованості пацієнтів із питань лікування артеріальної гіпертензії та профілактики серцево-судинних захворювань: відповідні інформаційні матеріали розміщено на веб-сайті ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС у розділі «Поради лікарів».

Висновки. Розроблено комплексний підхід до впровадження в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС медико-технологічних документів, який включає заходи щодо безперервного професійного розвитку лікарів, навчання МСМО і підвищення поінформованості пацієнтів із використанням Інтернет-технологій.

Ключові слова: медико-технологічні документи, безперервна професійна освіта лікарів, навчання пацієнтів.

ВСТУП

Вдосконалення медичної допомоги в Україні спрямовано перш за все на підвищення її якості. Цей стратегічний напрямок пов'язаний із впровадженням на державному рівні медичних технологій із науково доведеною ефективністю, описаних у медико-технологічних документах. Впродовж останнього десятиліття в Україні відбулися зміни методологіч-

них підходів до розробки медико-технологічних документів. У відповідності до Наказу МОЗ України від 19.09.2011 р. № 597 «Про затвердження Галузевої програми стандартизації медичної допомоги на період до 2020 року» [7] проводилась адаптація існуючих клінічних настанов до організаційних особливостей надання медичної допомоги в системі охорони здоров'я України шляхом створення уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги та медичних стан-

дартів за окремими нозологіями. У закладах охорони здоров'я розроблялись локальні протоколи медичної допомоги (ЛПМД). Зміни, винесені до Наказу МОЗ від 28.09.2012 № 751 (Наказ від 26.09.2018 № 1752) дозволяють медичним закладам використання для надання медичної допомоги положень клінічних настанов — за умови відповідності цих настанов наведеним у наказі вимогам — без проходження процедури клінічної адаптації. Отже, останніми роками зростає роль медичних закладів у практичній реалізації підходів, які відповідають сучасним вимогам доказової медицини, до надання медичної допомоги.

У Державній науковій установі «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС) впровадження засад доказової медицини в клінічну практику є одним з основних напрямків наукової та практичної роботи — впродовж десяти років виконано два планових наукових дослідження, темою яких були розробка та впровадження ЛПМД «Артеріальна гіпертензія» та «Профілактика серцево-судинних захворювань». Організаційна структура ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС — наявність клінічного, наукового та освітнього підрозділів — дозволила ефективно вирішувати організаційні та методичні питання щодо впровадження у практичну діяльність результатів наукових розробок з урахуванням матеріально-технічної бази та кадрового забезпечення закладу. Оптимізація цього процесу вимагає всебічного аналізу отриманих результатів і постійного вдосконалення існуючих підходів.

Мета роботи — узагальнення та оптимізація підходів до впровадження медико-технологічних документів у Державній науковій установі «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС).

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проведено комплексне медико-соціологічне дослідження з оцінки використання лікарями стандартизованих підходів до діагностики та лікування артеріальної гіпертензії (АГ), профілактики серцево-судинних захворювань (ССЗ) і ставлення лікарів, молодших спеціалістів із медичною освітою (МСМО) та пацієнтів до проблеми підвищення поінформованості з цих питань. На етапі впровадження ЛПМД «Артеріальна гіпертензія» з використанням спеціально розроблених анкет опитано 40 лікарів і 111 МСМО. Для моніторингу впровадження ЛПМД у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС методом випадкової вибірки відібрано 65 пацієнтів (чоловіків — 31, жінок — 34) із діагнозом АГ I або II стадії віком від 35 до 65 років включно (середній вік — $53,5 \pm 4,6$ року). На етапі впровадження ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» опитано 104 лікаря, 106 МСМО та 210 пацієнтів.

Статистичний аналіз проводили методами варіаційної статистики з використанням t-критерію Стюдента.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Світовий досвід впровадження результатів наукових досліджень у медичну практику свідчить про наявність зовнішніх і внутрішніх бар'єрів. Серед перших — відсутність необхідних медичних ресурсів (устаткування, реактивів, медикаментів), фінансові обмеження, відсутність нормативно-правового забезпечення процесу впровадження. До внутрішніх бар'єрів входять «керовані» причини, а саме: недоліки організації системи надання медичної допомоги, недостатній рівень підготовки медичного персоналу, консерватизм медичних працівників, які часто не хочуть змінювати звичну тактику ведення пацієнта [4, 5, 11]. Значним кроком вперед стало застосування інформаційних технологій, які дозволяють використовувати електронні алгоритми обстеження та лікування, створені на базі клінічних протоколів і медичних стандартів (так звані системи «нагадування»). Цей аспект проблеми вимагає відповідного матеріально-технічного забезпечення, але водночас створює умови для підвищення якості медичної допомоги та полегшує контроль виконання положень медико-технологічних документів [1, 12]. Важливе значення має стратегія роботи з пацієнтами. Участь пацієнта у визначенні обсягу заходів надання медичної допомоги є обов'язковою складовою підвищення її якості. Форми підвищення поінформованості пацієнта можуть бути різними — як за допомогою засобів масової інформації, так і індивідуальні. Нові можливості для підвищення поінформованості пацієнтів надає мережа Інтернет [1, 13].

З огляду на результати міжнародного науково-практичного досвіду в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС обґрунтовано методичний супровід впровадження ЛПМД, який перш за все передбачав навчання лікарів, МСМО та пацієнтів. У процесі розробки програми впровадження ЛПМД проведено анкетне опитування лікарів із метою визначення рівня їх поінформованості щодо використання стандартизованих підходів до діагностики та лікування АГ у відповідності до засад доказової медицини. Аналіз результатів анкетування засвідчив, що оцінку ризику в хворих з АГ і визначення факторів ризику серцево-судинних захворювань у повсякденній практиці лікарі проводили в $77,5 \pm 6,6\%$ і $65,0 \pm 7,5\%$ випадків відповідно, оцінку статусу тютюнокуріння та надання інформації про його негативний вплив на стан здоров'я — в $82,5 \pm 6,0\%$ і $77,5 \pm 6,6\%$. За результатами анкетування визначено питання, які доцільно включити в навчальний план модуля «Артеріальна гіпертензія» для проведенні курсів тематичного вдосконалення лікарів ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС. Інший важливий аспект впровадження ЛПМД хворим

на АГ — підвищення обізнаності МСМО та залучення їх до моніторингу стану таких пацієнтів. Аналіз результатів анонімного опитування 111 МСМО показав, що

всі респонденти мали потребу в підвищенні знань про практичні аспекти надання медичної допомоги пацієнтам з АГ у клінічній практиці (табл.).

Таблиця

Самооцінка ставлення МСМО до проблеми участі в підвищенні прихильності до лікування пацієнтів з артеріальною гіпертензією

Запитання		Число відповідей (n=111)	
		n	% (M±m)
Участь у процесі підвищення поінформованості пацієнтів щодо засад здорового способу життя	ні	4	3,6 ±1,8
	інколи	56	50,9±4,7
	так	50	45,5±4,7
Участь у процесі підвищення поінформованості пацієнтів щодо режиму приймання медикаментів	ні	14	12,7±3,1
	інколи	41	37,3±4,6
	так	56	50,9±4,7
Заходи підвищення прихильності пацієнтів до лікування	особисте спілкування в поліклініці	52	47,3±4,7
	спілкування телефоном	9	8,2±2,6
	друковані інформаційні матеріали	49	44,6±4,7
Доцільність залучення МСМО до програми підвищення прихильності пацієнтів до лікування	так	92	83,6±3,5
	ні	18	16,4±3,5
Бажання брати участь у науково-практичній роботі з покращання якості надання медичної допомоги	так	87	79,1±4,3
	ні	23	20,9±3,9
Потреба у підвищенні знань щодо впровадження ЛПМД пацієнтам з АГ	так	111	100
	ні	0	

Серед опитаних МСМО 83,6±3,5% вважали доцільною свою участь у процесі підвищення прихильності пацієнтів до лікування. На запитання щодо участі МСМО у процесі підвищення поінформованості пацієнтів про здоровий спосіб життя та режим приймання лікарських засобів на момент опитування позитивну відповідь надали 45,5±4,7% і 50,9±4,7% відповідно. Лише 8,2±2,6% МСМО вважали, що спілкування телефоном може бути використано для підвищення прихильності пацієнтів до лікування. Основні чинники, які справляють вплив на прихильність до лікування хворих на АГ, на думку опитаних МСМО, — особисте спілкування та надання друкованих інформаційних матеріалів.

У процесі виконання планової НДР розроблено та апробовано модель комплексної навчальної програми (КНП), спрямованої на залучення медичних працівників установи до впровадження ЛПМД. Для створення та змістовного наповнення програми методичними матеріалами використано результати анкетування лікарів і МСМО, контент розробленого протоколу, рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти [10] і «Рекомендації щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін» [8]. Практична реалізація КНП з АГ проходила через навчання лікарів і медичних сестер на циклах тематичного вдосконалення та підвищення кваліфікації. Викладання на циклах для лікарів і МСМО здійснювалось науковими співробітниками, які брали участь у розробці ЛПМД. Розроблена КНП об'єднала вимоги формальної, неформальної

та інформальної післядипломної освіти, спрямовані на професійний розвиток лікаря та потреби лікувального закладу в підготовці медичного персоналу.

Підвищення прихильності до лікування пацієнтів з АГ є важливим аспектом організації медичної допомоги та підготовки медичного персоналу. Навчальна програма для лікарів передбачала опанування стандартизованими підходами до визначення прихильності пацієнтів до лікування за допомогою анкетування (модифікована анкета Моріскі) та використання заходів із доведеним позитивним впливом на прихильність. Для залучення МСМО до участі в моніторингу таких пацієнтів розроблено спеціальну анкету з переліком рекомендованих для використання в плановому телефонному опитуванні запитань. За результатами впровадження програми залучення лікарів і МСМО до підвищення прихильності до лікування пацієнтів з АГ розроблено методичні рекомендації «Практичні аспекти підвищення прихильності до лікування хворих на артеріальну гіпертензію в амбулаторних умовах» [6].

Однією з причин неефективного лікування АГ і невиконання рекомендацій лікаря є недостатня обізнаність пацієнта про перебіг і лікування захворювання. За результатами проведеного за допомогою модифікованої анкети Моріскі опитування пацієнтів з АГ, яких було залучено до програми впровадження ЛПМД, виявлено, що високий рівень мотивації до лікування мали лише 36±5,7% опитаних. Причому високий рівень поінформованості про АГ виявлено у 86±4,1%

пацієнтів. Результати опитування засвідчили необхідність проведення цілеспрямованої роботи для підвищення вмотивованості пацієнтів та усвідомлення ними необхідності постійного лікування. Всі пацієнти, які проходили обстеження за програмою впровадження ЛПМД, отримали «Інформаційний лист для пацієнта з артеріальною гіпертензією», в якому в доступній формі викладено основні принципи лікування підвищеного артеріального тиску та корекції супутніх факторів ризику, представлено дієтичні рекомендації щодо вибору харчових продуктів. Для залучення пацієнтів до моніторингу ефективності лікування АГ їм надавали «Щоденник самоконтролю артеріального тиску». Повторне анкетування засвідчило, що частка пацієнтів із високою мотивацією до лікування зросла з $36 \pm 5,7\%$ до $63 \pm 6,0\%$. Результати впровадження ЛПМД «Артеріальна гіпертензія» довели підвищення якості медичної допомоги в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС цьому контингенту осіб — зокрема, частка пацієнтів, які досягли цільового рівня артеріального тиску на останньому за датою вимірюванні, зросла з $56,9\%$ до $83,1\%$.

Методичні підходи, впроваджені в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, у тому числі «Інформаційний лист для пацієнта з артеріальною гіпертензією», було використано в розробці мультидисциплінарною робочою групою МОЗ Уніфікованого клінічного протоколу первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Артеріальна гіпертензія», затвердженого Наказом МОЗ від 24.05.2012 № 384.

Впровадження ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» також проводилось із використанням інноваційних підходів, зокрема, системи електронного документообігу та внутрішньої комп'ютерної мережі. Під час створення протоколу вперше розроблено спеціальний опитувальник для стандартизації підходів до визначення стадії готовності до змін основних поведінкових факторів ризику серцево-судинних захворювань. Пріоритетність використання опитувальника підтверджено патентом України (Пат. 11 49 60 U Україна). Результати дослідження висвітлено в опублікованих наукових працях [2, 3, 9]. За результатами проведеного опитування необхідність впровадження навчального модуля «Профілактика серцево-судинних захворювань» у програму підвищення кваліфікації підтримали $76,3 \pm 5,5\%$ лікарів, які також визначили питання для включення в програму розробки модуля — необхідність підвищення поінформованості з питань сучасної стратегії профілактики ($54,2 \pm 6,5\%$ опитаних), доказова база корекції факторів ризику ($42,4 \pm 6,4\%$) і використання сучасних технологій проведення профілактичного консультування ($33,9 \pm 6,2\%$). Впровадження навчального модуля «Профілактика серцево-судинних захворювань» у програму підвищення кваліфікації МСМО підтримали $94,3 \pm 2,1\%$ респондентів. Розроблену КНП «Профілактика серцево-судинних захворювань», у якій визначено основні теоретичні питан-

ня та практичні навички, які слід опанувати лікарям і МСМО, впроваджено в роботу освітнього підрозділу установи, інформаційні матеріали для лікарів розміщено в комп'ютерній мережі ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС.

Результати анкетного опитування пацієнтів використано для вдосконалення технології підвищення їх поінформованості. На питання «Чи є у Вас необхідність поповнити знання щодо профілактики серцево-судинних захворювань?», відповідь «так» дали $75,7 \pm 3,0\%$. Серед запропонованих джерел для поповнення інформації про профілактику більшість пацієнтів обрали матеріали на веб-порталі ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ($56,7 \pm 3,4\%$) та усні рекомендації лікаря ($53,3 \pm 3,4\%$). Розроблений у ході виконання планової НДР інформаційний блок «Здоровий спосіб життя та профілактика серцево-судинних захворювань» розміщено на сайті ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС у розділі «Пацієнту. Поради лікарів». Окремі положення ЛПМД «Профілактика серцево-судинних захворювань» використано для розробки Уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги, затвердженого Наказом МОЗ України від 13.06.2016 № 564.

Процес впровадження в практичну діяльність медичних закладів України стандартизованих підходів надання медичної допомоги триває. Сподіваємось, що наш досвід буде корисним для медичної спільноти.

ВИСНОВКИ

1. У ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС у процесі виконання планових науково-дослідних робіт обґрунтовано та розроблено комплексний підхід до впровадження медико-технологічних документів з урахуванням вимог доказової медицини.

2. Підготовка медичних фахівців — лікарів і МСМО — здійснюється шляхом реалізації комплексної навчальної програми. Методичне забезпечення навчального процесу розроблено на підставі ЛПМД з урахуванням аналізу результатів соціологічного опитування лікарів і МСМО. Медичний персонал має вільний доступ для користування інформацією в локальній комп'ютерній мережі установи.

3. Вдосконалено технології підвищення поінформованості пацієнтів із питань лікування АГ і профілактики серцево-судинних захворювань: на сайті ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС у розділі «Поради лікарів» розміщено інформаційні матеріали.

Перспективи подальших досліджень. Важливе значення має подальше вдосконалення комплексного підходу до впровадження медико-технологічних документів, зокрема в пацієнтів із мультиморбідністю, на підставі використання інформаційних технологій і стандартизованих підходів формування електронної медичної картки амбулаторного хворого.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дячук Д. Д., Зюков О. Л., Гідзинська І. М., Мороз Г. З. Нові можливості збереження та обміну медичною інформацією: електронна історія хвороби, медична картка та персональний портал пацієнта. *Therapia. Український Медичний вісник*. 2014. № 1. С. 52-56.
2. Дячук Д. Д., Мороз Г. З., Гідзинська І. М., Ласиця Т. С. Науково-методичний супровід запровадження стандартизованих підходів щодо профілактики серцево-судинних захворювань у практичну діяльність Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами. *Клінічна та профілактична медицина*. 2018. № 1(4). С. 16-25.
3. Ласиця Т. С., Мороз Г. З., Гідзинська І. М., Дзизинська О. О. Наукове обґрунтування та розробка комплексної навчальної програми для лікарів і молодших фахівців із медичною освітою «Профілактика серцево-судинних захворювань». *Клінічна та профілактична медицина*. 2018. № 1(4). С. 70-77.
4. Локальний протокол медичної допомоги хворим на артеріальну гіпертензію: досвід розробки та впровадження на амбулаторно-поліклінічному етапі / Д. Д. Дячук та ін. Київ: Інтерсервіс, 2015. 141 с.
5. Мороз Г. З., Гідзинська І. М., Ласиця Т. С. Профілактичне консультування в практичній роботі лікаря. *Therapia. Український медичний вісник*. 2016. № 2. С. 44-48.
6. Практичні аспекти підвищення прихильності до лікування хворих на артеріальну гіпертензію в амбулаторних умовах: методичні рекомендації / Д. Д. Дячук та ін. Київ. 2011. 28 с.
7. Про затвердження Галузевої програми стандартизації медичної допомоги на період до 2020 року: Наказ МОЗ України № 597 від 19.09.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0597282-11> (дата звернення: 7.08.2019).
8. Про затвердження Рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін: Наказ МОЗ України № 152 від 24.03.2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0152282-04>. (дата звернення: 7.08.2019).
9. Профілактика серцево-судинних захворювань: теоретичні засади та практичне впровадження / Д. Д. Дячук та ін. Київ: Інтерсервіс. 2019. 179 с.
10. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. К.: Ленвіт. 2006. 35 с.
11. Lavelle J., Schast R., Keren R. Standardizing Care Processes and Improving Quality Using Pathways and Continuous Quality Improvement. *Current Treatment Options in Pediatrics* 2015. Vol. 1 (4).P. 347-358.
12. Ross J., Stevenson F., Lau R., Murray E. Factors that influence the implementation of e-health: a systematic review of systematic reviews (an update). *Implemen Sci*. 2016. Vol.11.P. 146.
13. Vanhaecht K., Panella M., van Zelm R., Sermeus W. An overview on the history and concept of care pathways as complex interventions. *Intl J Care Pathw*. 2010. Vol. 14. № 3.P. 117-123.

REFERENCES

1. Diachuk D. D., Ziukov O. L., Hidzyska I. M., Moroz G. Z. (2014). Novi mozhlyvosti zberezhenia ta obminu medychnoiu informatsiieiu: elektronna istoriia khvoroby, medychna kartka ta personalnyi portal patsiienta [New possibilities for storing and sharing medical information: electronic medical history, medical card and patient's personal portal]. *Therapia. Ukrainskyi Medychnyi visnyk*, 1, 52-56.
2. Diachuk D. D., Moroz G. Z., Hidzyska I. M., Lasytsia T. S. (2018). Naukovo-metodychnyi suprovod zaprovadzhennia standartyzovanykh pidkhodiv shchodo profilaktyky sertsevo-sudynnykh zakhvoriuvan u praktychnu diialnist Derzhavnoi naukovoï ustanovy «Naukovo-praktychnyi tsentr profilaktychnoi ta klinichnoi medytsyny» Derzhavnoho upravlinnia spravamy [Scientific and methodological support for the introduction of standardized approaches to the prevention of cardiovascular diseases in the practical activity of the State Institution of Sciences «Research and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department]. *Klinichna ta profilaktychna medytsyna*, 1(4), 16-25.
3. Lasytsia T. S., Moroz G. Z., Hidzyska I. M., Dzizinska O. O. (2018). Naukove obgruntuvannia ta rozrobka kompleksnoi navchalnoi prohramydlia likariv i molodshykh fakhivtsiv iz medychnoiu osvitoiu «Profilaktyka sertsevo-sudynnykh zakhvoriuvan» [Scientific substantiation and development of a comprehensive training program for doctors and junior specialists with medical education «Prevention of cardiovascular diseases»]. *Klinichna ta profilaktychna medytsyna*, 1(4), 70-77.
4. Diachuk D. D., Moroz G. Z., Hidzyska I. M., Kravchenko A. M., Lasytsia T. S., Dzizinska O. O., Vovk K. V. (2015). Lokalnyi protokol medychnoi dopomohy khvorym na arterialnu hipertenziiu: dosvid rozrobky ta vprovadzhennia na ambulatorno-poliklinichnomu etapi [Local protocol of medical care for patients with arterial hypertension: experience of

- development and implementation at the outpatient clinic stage] Kyiv: Interservis, 141.
5. Moroz H. Z., Hidzyska I. M., Lasysia T. S. (2016). Profilaktychne konsultuvannia v praktychnii roboti likaria [Preventive counseling in the practical work of a physician]. *Therapia*, 2, 44-48.
 6. Diachuk D. D., Moroz G. Z., Hidzyska I. M., Lasysia T. S., Lysenko I. Iu., Bezprozvanna V. M. (2011). Praktychni aspekty pidvyshchennia prykhylnosti do likuvannia khvorykh na arterialnu hipertenziiu v ambulatornykh umovakh. Metodichni rekomendatsii [Practical aspects of increasing adherence to outpatient hypertension treatment. Methodical recommendation]. Kyiv, 28.
 7. Pro zatverdzhennia Haluzevoi prohramy standartyzatsii medychnoi dopomohy na period do 2020 roku: Nakaz MOZ Ukrainy № 597 vid 19.09.2011 r. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0597282-11>
 8. Pro zatverdzhennia Rekomendatsii shchodo rozroblennia navchalnykh prohram navchalnykh dystsyplin: Nakaz MOZ Ukrainy № 152 vid 24.03.2004. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0152282-04>.
 9. Diachuk D. D., Moroz G. Z., Hidzyska I. M., Kravchenko A. M., Lasysia T. S., Dzizinska O. O. (2019) Profilaktyka sertsevo-sudynnykh zakhvoriuvan: teoretychni zasady ta praktychne vprovadzhennia [Prevention of cardiovascular disease: theoretical premise and practical implementation]. Kyiv: Interservis, 179.
 10. Standarty i rekomendatsii shchodo zabezpechennia yakosti v Yevropeiskomu prostori vyshchoi osvity [Standards and recommendations for quality assurance in the European Higher Education Area] 2006. K.: Lenvit, 35.
 11. Lavelle J., Schast R., Keren R. (2015). Standardizing Care Processes and Improving Quality Using Pathways and Continuous Quality Improvement. *Current Treatment Options in Pediatrics*, 1, 4, 347-358.
 12. Ross J., Stevenson F., Lau R., Murray E. (2016). Factors that influence the implementation of e-health: a systematic review of systematic reviews (an update). *Implemen Sci.*, 11, 146.
 13. Vanhaecht K., Panella M., van Zelm R., Sermeus W. (2010). An overview on the history and concept of care pathways as complex interventions. *Intl J Care Pathw.* 14, 3, 117-123.

Резюме

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ВНЕДРЕНИЮ МЕДИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ В ГОСУДАРСТВЕННОМ НАУЧНОМ УЧРЕЖДЕНИИ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ

Д. Д. Дячук, Г. З. Мороз, И. Н. Гидзинская, Т. С. Ласица

Государственное научное учреждение «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины»
Государственного управления делами, г. Киев, Украина

Цель работы – обобщение и оптимизация подходов к внедрению медико-технологических документов в Государственном научном учреждении «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» Государственного управления делами (ГНУ «НПЦ ПКМ» ГУД).

Материалы и методы. Проведено комплексное медико-социологическое исследование с использованием специально разработанных анкет. На этапе внедрения локального протокола медицинской помощи (ЛПМД) «Артериальная гипертензия» опрошено 40 врачей, 111 младших специалистов с медицинским образованием (МСМО) и 65 пациентов, на этапе внедрения ЛПМД «Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний» опрошено 104 врача, 106 МСМО и 210 пациентов. Статистический анализ проводили методами вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе выполнения плановых научно-исследовательских работ обоснованы, разработаны и апробированы комплексные учебные программы по привлечению врачей, МСМО к внедрению ЛПМП больным «Артериальная гипертензия» и «Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний» с использованием очной и дистанционной формы обучения. Методическое обеспечение учебного процесса разработано на основе протоколов, которые размещены в локальной компьютерной сети учреждения, с учетом результатов социологического опроса врачей и МСМО. Усовершенствована технология повышения осведомленности пациентов по вопросам лечения артериальной гипертензии и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний: соответствующие информационные материалы размещены на сайте ГНУ «НПЦ ПКМ» ГУД в разделе «Советы врачей».

Выводы. Разработаны комплексные подходы к внедрению медико-технологических документов в ГНУ «НПЦ ПКМ» ГУД, которые включают мероприятия по непрерывному профессиональному развитию врачей, обучению МСМО и повышению осведомленности пациентов с использованием Интернет-технологий.

Ключевые слова: медико-технологические документы, профессиональное образование врачей, обучение пациентов.

Summary

IMPLEMENTATION OF A COMPREHENSIVE APPROACH TO THE INTRODUCTION OF MEDICAL AND TECHNOLOGICAL DOCUMENTS IN THE STATE INSTITUTION OF SCIENCE «SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTER OF PREVENTIVE AND CLINICAL MEDICINE» STATE ADMINISTRATIVE DEPARTMENT

D. D. Diachuk, G. Z. Moroz, I. M. Hidzyska, T. S. Lasytsia

State Institution of Sciences «Research and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

Aim. The generalization and the optimization of the approaches to the introduction of medical-technological documents in the State Institution of Sciences «Research and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department (SIS «RPC PCM» SAD).

Materials and methods. The medical complex and the sociological research was conducted, using specially designed questionnaires. 40 physician, 111 nurses and 65 patients were interviewed, at the implementation stage of the Clinical Pathways (CP) named by «Arterial hypertension», which is included 104 physician, 106 nurses and 210 patients were interviewed at the implementation stage of the CP named by «Cardiovascular disease prevention». Statistical analysis was performed by methods of variation statistics using the student's aneurysm t-test.

Results and discussion. In the process of carrying out the planned research works comprehensive training programs on the involvement of physician, nurses for the introduction of CP named by «Arterial hypertension» and «Prevention of cardiovascular diseases» has been substantiated, developed and tested, using ocular and distance learning. The methodological support of the educational process has been developed on the basis of the CP, which are placed on the local computer network of the institution, taking into account the analysis of the sociological survey of physicians and nurses. Technologies for raising patients' awareness on the treatment of arterial hypertension (AH) and prevention of cardiovascular diseases have been improved: relevant information materials are available on the website of State Institution of Sciences «RPC PCM» SAD in the branch of «Medical Tips».

Conclusions. A comprehensive approach to the introduction of medical-technological documents in the State Institution of Sciences «RPC PCM» SAD has been developed, which includes measures for the continuous medical education of physician, training of nurses and patients using Internet technologies.

Key words: medical-technological documents, continuous medical education, patient education.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 7.04.2019

УДК616.517+614.2

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.02](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.02)

РОЛЬ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА В МЕНЕДЖМЕНТЕ ПАЦИЕНТА С ПСОРИАЗОМ

Т. Б. Бевзенко¹, А. А. Мантула²

¹«Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П. Л. Шупика», г. Киев, Украина.

²«Киевский медицинский университет», г. Киев, Украина.

Резюме

Псориаз является распространенным мультифакториальным, иммуноассоциированным заболеванием. Примерно у трети пациентов это заболевание носит рецидивирующий характер и имеет среднюю степень тяжести или тяжелое течение. Помимо дерматологических проявлений и поражения опорно-двигательного аппарата, при псориазе нередко наблюдается системные проявления и ряд коморбидных состояний: сахарный диабет, артериальная гипертензия, ожирение и другие. Пациент с псориазом попадает в профессиональное поле интереса врачей таких специальностей: семейный врач, дерматовенеролог, ревматолог, травматолог, эндокринолог, кардиолог.

На современном этапе реформирования системы здравоохранения, на наш взгляд, особо актуальным является регламентация лечебно-диагностических мероприятий для врачей общей практики – семейной медицины. В статье детально представлен маршрут и менеджмент пациента с псориазом, псориатическим артритом. Пациенты должны пройти ежегодную консультацию у своего врача общей практики, которая включает документирование тяжести заболевания с помощью шкалы DLQI, скрининг на наличие депрессии, оценку кардиоваскулярного риска, оценку суставных симптомов, оптимизацию местной терапии, оценку необходимости для направления в учреждения вторичной медицинской помощи. Требуется активное вмешательство, чтобы улучшить качество жизни пациентов и снизить вероятность возникновения психосоциальных последствий.

Проблема псориаза является актуальной медицинской, социальной и экономической сложной задачей в Украине. Несомненно, с учетом системности псориатической болезни и коморбидностей требуется персонифицированный и мультидисциплинарный подход. Своевременные диагностические, лечебные мероприятия, а также коллаборация со смежными специалистами семейного врача определяют прогноз для здоровья и качества жизни пациента с псориазом.

Ключевые слова: псориаз, псориатический артрит, семейный врач, менеджмент.

В настоящее время псориаз – наиболее часто встречающийся, хронический, рецидивирующий дерматоз в практике дерматовенеролога. Псориаз является мультифакториальным, иммуноассоциированным заболеванием с генетической детерминацией. Патологический процесс при псориазе характеризуется повышенной пролиферацией кератиноцитов, нарушением их дифференцировки, развитием иммунных воспалительных реакций в дерме, частым поражением суставов.

Распространенность псориаза в мире значительна и составляет 2–7% от общей популяции. Следует отметить неоднородность частоты заболеваемости псориазом в различных географических регионах и этнических группах. Наиболее часто псориаз встре-

чается у лиц европеоидной расы. По статистическим данным распространенность псориаза составляет 14% у жителей Европы [1]. В то же время это заболевание имеет низкую частоту встречаемости у жителей Кувеита и практически не регистрируется у эскимосов и японцев. Следует отметить, что на долю хронического бляшечного псориаза приходится более 90% случаев, а примерно у трети пациентов это заболевание носит рецидивирующий характер и характеризуется средней степенью тяжести и тяжелым течением. Помимо дерматологических проявлений и поражения опорно-двигательного аппарата, при псориазе нередко наблюдается ряд коморбидных состояний: сахарный диабет (СД), артериальная гипертензия (АГ), ожирение. Пациент с псориазом попадает в профессиональное

поле интереса врачей таких специальностей: семейный врач, дерматовенеролог, ревматолог, травматолог, эндокринолог, кардиолог и других. На современном этапе реформирования системы здравоохранения, на наш взгляд, особо актуальным является регламентация лечебно-диагностических мероприятий для врачей общей практики — семейной медицины.

На сегодняшний день семейный врач руководствуется в своей работе Приказом МОЗ Украины 20.11.2015 № 762, адаптированной клинической установкой и унифицированным клиническим протоколом первичной, вторичной (специализированной), третичной (высокоспециализированной) медицинской помощи «Псориаз, включая псориатические артропатии» [2-4].

МАРШРУТ ПАЦИЕНТА С ПСОРИАЗОМ

Основными задачами семейного врача является диагностика псориаза, а также лечение пациентов с легкой и средней степенью тяжести данного заболевания топическими препаратами. В случае неэффективности проводимой терапии, пациент направляется на консультацию к дерматовенерологу. Далее через 4-6 недель оценивается эффективность лечения, пациент либо остается под наблюдением семейного врача, либо, при отсутствии эффекта топической терапии или определении 6 и более баллов по шкале DLQI, направляется на консультацию к дерматовенерологу для подбора эффективной терапии. В зависимости от тяжести заболевания дерматолог назначает фотолечение, местную и/или системную терапию, а при неэффективности — биологическую терапию. Следует отметить, что при затруднении диагностики псориаза; при распространенных высыпаниях; при утрате трудоспособности; при псориатическом поражении особых зон (половые органы, ладони, ступни, волосистая часть головы, лицо), которые, как правило, тяжело поддаются терапии; при нежелательных местных реакциях на топические препараты семейный врач обязан направить пациента с псориазом к дерматовенерологу в специализированное лечебное учреждение. Наличие пустулезного псориаза, а также псориатической эритродермии (универсального поражения кожи) являются прямым показанием для экстренной госпитализации в специализированное лечебное учреждение. Пациенту после специального лечения во время диспансерного наблюдения семейным врачом назначается симптоматическая терапия, направленная на коррекцию патологических симптомов со стороны органов и систем, лечение сопутствующих заболеваний и поддержку качества жизни.

При появлении у пациента суставного синдрома любой локализации и интенсивности пациент направляется к ревматологу с подозрением на псориа-

тический артрит (ПсА). При подтверждении данного диагноза могут быть назначены нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), болезнь-модифицирующие противоревматические препараты (DMARD) (золотым стандартом является метотрексат), внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов (ГК), а при неэффективности — биологическая терапия. Далее пациент возвращается под наблюдение семейного врача. Нужно отметить, что пациент с суставным синдромом без высыпаний, однако с псориазом у кровных родственников, также должен быть направлен к ревматологу для исключения ПсА.

Пациенты с псориазом или ПсА должны пройти ежегодную консультацию у своего врача общей практики, которая включает документирование тяжести заболевания с помощью шкалы DLQI, скрининг на наличие депрессии, оценку кардиоваскулярного риска (у больных с тяжелым течением болезни), оценку суставных симптомов, оптимизацию местной терапии, оценку необходимости для направления в учреждения вторичной медицинской помощи. Несомненно, лечение пациентов с тяжелым псориазом и ПсА требует сотрудничества между специалистами нескольких специальностей.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПСОРИАЗА

Следует отметить, что в настоящий момент единой клинической классификации псориаза не существует. Украинские специалисты широко используют унифицированную международную классификацию МКБ — 10 [5]. К сожалению, она не включает в себя все клинические формы псориаза (себорейный псориаз, экссудативный псориаз, фолликулярный псориаз, псориаз с изолированным поражением ногтевых пластинок):

L40 Псориаз (МКХ-10)

L40.0 Псориаз обычный (вульгарный):

Монетоподобный псориаз.

Бляшкоподобный псориаз.

L40.1 Генерализованный пустулезный псориаз:

Импетиго герпетиформное.

Болезнь Цумбуша.

L40.2 Акродерматит стойкий (Аллопо).

L40.3 Псориаз ладоней и ступней.

L40.4 Псориаз каплевидный.

L40.5 Псориаз артропатический (M07.0 — M07.3*, M09.0*).

L40.8 Другой псориаз:

Сгибательный инверсный псориаз.

L40.9 Псориаз неопределенный.

Принято различать I и II тип псориаза. I тип псориаза характеризуется началом в молодом возрасте (до 25 лет), как правило хроническим рецидивирующим течением. При данном типе псориаза нередко прослеживается наследственный характер заболева-

ния. II тип псориаза — начало заболевания в возрасте старше 50 лет, течение более благоприятное.

Клиническая картина псориаза неоднородна. Начальные проявления вульгарного псориаза характеризуются появлением на неизменной коже папул розового — красного цвета, склонных к периферическому росту и слиянию, впоследствии слившиеся папулы образуют бляшки с четкими границами различных размеров. На поверхности папул и бляшек отмечается серебристо — белое шелушение. В то же самое время, при экссудативном псориазе на поверхности папул и бляшек отмечаются чешуйко — корки, пропитанные экссудатом. При пустулезном псориазе отмечается наличие стерильных пустул на эритематозном фоне. Особую клиническую картину имеет себорейный псориаз. Субъективно пациенты могут отмечать болезненность, чувство стянутости кожи

в местах поражения, а также зуд, который в последние годы все чаще встречается у больных псориазом — 60-85% пациентов [6].

Для диагностики псориаза важны не только характер высыпаний, но и типичные места локализации (волосистая часть головы, участки кожи в проекции локтевых и коленных суставов). Также учитывается группа симптомов, которая наблюдается при проведении поскабливания папул (псориагическая триада); феномен Кебнера; «симптом рассыпанного перца» при проведении дерматоскопии. В последние годы с целью дифференциальной диагностики дерматвенерологи прибегают к проведению патогистологического исследования кожи.

Различают следующие клинические формы псориаза (Рис. 1).



Рис. 1. Клинические формы псориаза. Источник: <https://psoriasis-online.ru/>

Бляшечный псориаз с постепенным появлением эритематозных папул или бляшек, покрытых плотными, серебристыми, блестящими чешуйками, которые могут исчезать и появляться спонтанно или под действием провоцирующих факторов. Бляшечный псориаз имеет ремиссии и рецидивы, однако полностью не излечивается.

Инверсный псориаз в местах естественных складок кожи (паховых, ягодичных, подмышечных, подгрудных, задних ушных складках и на головке полового члена) с возможным образованием трещин или борозд в центре или по краям пораженных участков кожи, шелушение кожи может отсутствовать.

При легкой форме этих двух клинических вариантов псориагической болезни врач общей практики может назначить местные ГК с/без аналогов витамина

D3 (например, кальцитриол). Можно использовать 0,1% мазь такролимуса в случаях, которые не поддаются стандартному лечению. Смолы (деготь) и антралин могут вызывать раздражение.

Каплевидный псориаз — внезапное появление на туловище у детей и молодых людей многочисленных бляшек 0,5-1,5 см в диаметре после стрептококкового фарингита. Семейный врач назначает антибиотики для лечения первопричины с благоприятным прогнозом и часто со стойким выздоровлением. В редких случаях может прогрессировать до бляшечного псориаза.

Ладонно-подошвенный псориаз — гиперкератозные бляшки на ладонях и/или подошвах, которые часто сливаются. При легком течении назначаются местные ГК, аналоги витамина D3. Однако даже при

лечении системными ретиноидами, DMARD полностью излечивается редко.

Псориаз ногтей — точечные углубления (симптом «наперстка») и бороздки на ногтях, расщепление края, обесцвечивание (симптом «масляного пятна») и утолщение ногтей, с/без отслоения ногтевой пластины (онихолизис), которые часто путают с грибковой инфекцией. Поражением ногтей страдают до половины пациентов с псориазом. Данная форма заболевания не относится к легкому течению заболевания, требует системной терапии и лечения у дерматолога. Прогноз неудовлетворительный.

В отношении пустулезного псориаза ладоней и подошв нужно отметить, что внезапное обострение симптомов может быть болезненным и приводить к инвалидизации и требуют направления к дерматологу для лечения системными ретиноидами или псораленом с облучением ультрафиолетом А (ПУВА-терапия). При особо тяжелом течении уместно сочетание этих методик (РЕ-ПУВА терапия).

Пустулезный стойкий акродерматит Аллопо ограничивается поражением дистальных фаланг пальцев рук или ног с разрешением процесса до шелушения кожи и корочки. Назначаются аналоги витамина D3, местные ГК, системные ретиноиды первично в условиях дерматологического стационара.

Генерализованный пустулезный псориаз с бурным началом в виде обширной эритемы со стерильными пустулами; если не лечить, может привести к летальному исходу из-за сердечной недостаточности.

Эритродермический псориаз с постепенным или внезапным диффузным покраснением, преимущественно у пациентов с бляшечным псориазом, при неправильном использовании местных или системных ГК или светолечения; типичные псориатические бляшки менее выражены или отсутствуют.

Последние два подтипа псориаза требуют экстренного направления в дерматологический стационар.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА

Семейный врач во время осмотра пациента обязан установить тяжесть течения псориаза. На сегодняшний день общепринятая система оценки включает метод пораженной площади поверхности тела BSA и индекс площади поражения и тяжести псориаза PASI, основанный на оценивании тяжести симптомов (эритемы, инфильтрации, шелушения) и степени вовлечения кожи головы, рук, ног, туловища. При чём, изменения индекса PASI, рассчитанный по формуле $(PASI_{до} - PASI_{после}) / PASI_{до} \times 100\%$, дают возможность оценить эффективность лечения, так его снижение на 75% считается клинически значимым. Однако обязательным во время приема врача общей

практики является оценка показателя качества жизни (КЖ), связанного с болезнью — анкетирование DLQI.

На основании рекомендаций Европейского Консенсуса 2009 года врач устанавливает легкое течение псориаза при индексах BSA, PASI, i DLQI ≤ 10 баллов, иначе — среднее или тяжелое течение. Указывается, что ведущим показателем считается DLQI, который может увеличивать или уменьшать тяжесть псориаза независимо от показателей BSA, PASI [7].

ЛЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА НА ЭТАПЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Пациенты с легким или умеренным характером высыпаний (PASI $< 10\%$ поверхности тела) подлежат, как правило, лечению с использованием средств наружной терапии. При умеренном и тяжелом течении болезни (PASI > 10) проводится комплексное лечение с применением фототерапии, иммуносупрессоров, системных ретиноидов, иммунобиологической терапии.

Назначение топических препаратов при псориазе проводится с учетом стадии заболевания (прогрессирующая, стационарная, регрессирующая), распространенностью высыпаний, а также мест локализации патологического процесса.

Наряду с кератолитическими средствами (мочевина, салициловая мазь), кератопластическими средствами (нафалан, ихтиол, деготь) в последние годы значимую клиническую эффективность и безопасность показали топические ГК и/или их комбинация с кератолитиками. В настоящий момент данная группа препаратов является препаратами первой линии для лечения легкой или средней степени тяжести псориаза. Однако при назначении данной группы с целью избежания побочного действия следует учитывать площадь нанесения, а также длительность применения. Применение системных методов терапии при псориазе (цитостатики, ретиноиды) требуют лабораторно-клинического мониторинга из-за возможных значимых побочных эффектов. Назначение системных ГК в настоящий момент при псориазе встречается редко в связи с возможным синдромом отмены, а также с возможным появлением осложненных форм псориаза (пустулезный псориаз, эритродермия). Важным аспектом для пациентов с псориазом как в период ремиссии, так и в период обострения является применение средств базового ухода (эмоленгов), с целью восстановления гидролипидной мантии кожи и гидратации.

ПСОРИАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ

ПсА проявляется воспалением суставов конечностей и позвоночника, связок и сухожилий, негативная по ревматоидному фактору и может быть ассоциирована

на с HLA-B 27, имеет хронический прогрессирующий характер с обострениями и ремиссиями, со снижением функции суставов, до 15% случаев с системными проявлениями и нередкой инвалидизацией. Поэтому раннее установление диагноза и своевременная адекватная терапия направлены на улучшение прогноза для заболевания и КЖ пациента.

Клинические особенности ПсА согласно классификации J. M. Moll. и V. Wright [8]:

- Асимметричный моно- или олигоартрит (преимущественно тазобедренные и коленные суставы)
- Дистальный полиартрит (преимущественное вовлечение дистальных и проксимальных межфаланговых суставов)
- Симметричный проксимальный полиартрит (преимущественное вовлечение пястно-фаланговых и проксимальных межфаланговых суставов – ревматоидоподобный артрит)
- Сакроилиит и / или псориатический спондилит с/без периферическим артритом
- Мутилирующий артрит (остеолиз фаланг)

Отмечено, что дактилит («сосископодобный» палец) и тендинопатия встречается при любой из перечисленных форм.

Диагноз основывается на типичном анамнезе и клиническом обследовании; диагностического теста нет, и часто острая фаза не так выражена, как при других воспалительных заболеваниях суставов. Рентгенологическое исследование мало полезно на раннем этапе: периартикулярная остеопения отсутствует, а классический остеолиз, приводящий к деформациям типа «карандаш в стакане», является поздним признаком. Тендинопатия, энтезопатия, подошвенный фасциит, сакроилиит и спондилоартропатия могут быть подтверждены при УЗИ и МРТ.

Таким образом, при первичной консультации ревматолог проводит дифференциальный диагноз и на основании диагностических критериев CASPAR 2006 года подтверждает ПсА [9] (рис. 2).

Для соответствия критериям CASPAR пациенты должны иметь признаки воспаления суставов (артрит, спондилит, энтезит) и 3 и более пунктов из пяти категорий.	
Псориаз в момент осмотра в анамнезе семейный анамнез	2 1 1
2. Псориатическая дистрофия ногтей, точечные вдавления, онихолизис, гиперкератоз.	1
3. Отрицательный ревматоидный фактор (кроме латекс-теста).	1
4. Дактилит («сосископодобный» палец) на момент обследования в анамнезе	1 1
5. Рентгенологическое подтверждение формирования новой костной ткани (кроме остеофитов) в суставах кистей и стоп.	1

Рис. 2 Классификационные критерии псориатической артропатии CASPAR.

Семейный врач должен ежегодно проводить переоценку данных в отношении наличия симптомов артрита и своевременно направляет к ревматологу для ранней диагностики. Внедрение «Краткой анкеты пациента» позволяет повысить осведомленность о заболевании и помочь в раннем выявлении ПсА. Одним из инструментов скрининга является анкета PEST, которую целесообразно использовать на этапе первичной медицинской помощи [10].

Для установления активности ПсА на момент осмотра семейный врач использует композитный индекс оценки активности ПсА (CPDAI) [11]. При наличии боли или асимметричного отека хронического характера периферических суставов или позвоночника, энтезита асимметричного характера, дактилита на момент обследования или в анамнезе пациент с псориазом направляется к ревматологу.

Врач общей практики не только назначает при легкой степени активности ПсА симптоматическую терапию и НПВП, но и владеет глубокими фармацевтическими знаниями о базисных препаратах для лечения ПсА, мониторирует переносимость и эффективность лечения, при необходимости направляет на повторную консультацию к узкому специалисту. Терапия средней и тяжелой степени активности ПсА включает внутрисуставные инъекции ГК, DMARD (метотрексат, лефлуномид, циклоспорин, сульфосалазин), при неэффективности – биологическую терапию (адалимумаб, этанерцепт, инфликсимаб, устекинумаб).

При высокой активности псориатического артрита возможно развитие поражения глаз (подострый конъюнктивит, ирит, иридоциклит, эписклерит, увеит, склероз хрусталика), почек (гломерулонефрит, IgA-нефропатия, вторичная подагрическая нефропатия,

амилоидоз), которые нужно дифференцировать с другими вторичными нефропатиями и НПВП-нефропатией, сердца (миокардиодистрофия, миокардиофиброз, неревматический миокардит), желудочно-кишечного тракта [12-16], что требует своевременного выявления и направления на консультации к узким специалистам.

КОМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Псориаз у большинства пациентов протекает с множественными сопутствующими заболеваниями и состояниями. Наличие коморбидности необходимо учитывать при выборе тактики проводимого лечения.

К частым внекожным нарушениям, связанным с псориазом, относятся: ожирение, метаболический синдром, сердечно-сосудистые, цереброваскулярные и периферические сосудистые заболевания (АГ, инфаркт миокарда, инсульт), СД 2 типа, дислипидемия, вторичная гиперурикемия, вторичная подагра [17-23]. Установлен повышенный риск заболеваемости плоскоклеточным раком кожи на фоне фототерапии, в некоторых исследованиях выявили повышенные показатели возникновения лимфомы, рака легких, поджелудочной железы и других органов [24, 25]. Среди аутоиммунных заболеваний в ряде исследований доказана связь псориаза с системной и очаговой склеродермией, болезнью Крона, неспецифическим язвенным колитом, целиакией, витилиго, аутоиммунным тиреоидитом [25, 26]. К более редким коморбидным состояниям относятся: хроническая обструктивная болезнь легких, обструктивное апноэ во сне, остеопороз, паркинсонизм, психические расстройства, неалкогольная жировая болезнь печени, мигрень, рассеянный склероз [27-32].

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Независимо от тяжести заболевания характерным является замкнутый круг: псориаз — фактор риска депрессии, депрессия может провоцировать обострение псориаза. Псориаз связан со значительной психосоциальной заболеваемостью и снижением КЖ, связанного со здоровьем [33-35].

Психосоциальные симптомы, связанные с псориазом, включают: чувство вины, стыда, смущения или беспомощности; низкую самооценку, которая иногда приводит к социальной изоляции; сексуальную дисфункцию из-за самосознания или болезненных ощущений; суицидальные мысли; снижение профессиональных возможностей из-за дискриминации или предполагаемых ограничений в выборе профессии, что может приводить к проблеме с трудоустройством и экономическим проблемам; вмешательство в повседневную жизнь, включая переодевания, купания и сон, публичную деятельность; негативное влияние на уклад семьи пациента, включая финансовые труд-

ности, человеческое выгорание, совершающего уход, и ухудшение отношений между пациентом и семьей; депрессию, вызванную снижением КЖ. Доказано, что псориаз связан со снижением производительности труда и социального функционирования; это может объяснить относительно высокую стоимость этого заболевания как на макро-, так и на микроэкономическом уровне.

Обычно в первичном звене используется скрининговый тест «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» (HADS). Для первичной медико-санитарной помощи также разработаны «Анкета здоровья пациента» (PHQ-9) и шкала «Текущая оценка клинических последствий — мера результата» (CORE-OM) [2].

Психологические эффекты псориаза можно лечить с помощью любой комбинации следующего: психологическое консультирование, соответствующие психотропные препараты для приема внутрь, релаксация / терапия стресса, когнитивно-поведенческая терапия, обучение медитации и / или технике «управляемые изображения», участие в группах поддержки пациентов (школа пациентов). Требуется активное вмешательство, чтобы улучшить КЖ пациентов и снизить вероятность возникновения психосоциальных последствий, с привлечением служб социальной терапии и реабилитации, охраны психического здоровья, гигиены труда, поддержки отказа от курения, алкоголя, снижения массы тела, юридической службы. В Украине работает организация, созданная для пациентов с псориазом и ПсА, чтобы помочь людям, страдающим от него и членам их семей, в том числе оказывает информационную поддержку врачей и пациентов, проводит школу пациента [36].

Семейный врач должен выразить пациенту сочувствие, признать наличие повседневных проблем, а также распознать и контролировать психологические потребности, связанные с псориазом. Варианты лечения, риски и выгоды должны быть обсуждены с пациентом, что позволяет им участвовать в принятии решений. Связанные со здоровьем показатели КЖ становятся необходимым дополнением к традиционным клиническим оценкам и лечению пациентов с псориазом семейным врачом. Они также предоставляют ценную информацию правительственным учреждениям и сторонним плательщикам при определении распределения ресурсов и их возмещения.

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВАНИЯ ДИАГНОЗА

Псориаз, бляшечная форма, I тип, тяжелое течение, стационарная стадия, псориазическая ониходистрофия, псориазический артрит, акт. 2 ст., полиартрит, спондилоартрит, правосторонний сакроилеит, вторичная подагра, тофусная форма, НФС I, с поражением почек, уролитиазный тип, камневыводитель в 2012 году, мочевого синдром, ХБП 3, вторичная артериальная гипертензия,

вторичная анемия, рецидивирующий эписклерит справа, клинически выраженная депрессия.

ВЫВОДЫ

Таким образом, проблема псориаза является актуальной медицинской, социальной и экономической

сложной задачей в Украине. С учетом системности заболевания и коморбидностей — требует персонифицированного и мультидисциплинарного подхода. Своевременные диагностические, лечебные мероприятия, а также коллаборация со смежными специалистами семейного врача определяют прогноз для здоровья и качества жизни пациента с псориазом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Global report on psoriasis. WHO 2016. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204417/1/9789241565189_eng.pdf
2. Псоріаз, включаючи псоріатичну артропатію: адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Київ, 2015. 223 с.
3. Псоріаз, включаючи псоріатичну артропатію: уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Київ, 2015. 54 с.
4. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при псоріазі, включаючи псоріатичні артропатії: Наказ МОЗ України від 20.11.2015 № 762.
5. International Classification of Diseases (ICD - 10). URL: <https://www.who.int/classifications/icd/icdonlineversions/en/>
6. Sampogna F., Gisondi P., Melchi C. F., et al. Prevalence of symptoms experienced by patients with different clinical types of psoriasis. *Br J Dermatol*. 2004. 151(3). 594–599.
7. Schafer I., Hacker J., Rustenbach S.J., Radtke M., Franzke N., Augustin M. Concordance of the Psoriasis Area and Severity Index (PASI) and patient-reported outcomes in psoriasis treatment. *Eur J Dermatol*. 2010. 20. 62–7.
8. Moll J.M., Wright V. Psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 1973. 3(1). 55–78.
9. Stern R.S., Nijsten T., Feldman S.R., Margolis D.J., Rolstad T. Psoriasis is common, carries a substantial burden even when not extensive, and is associated with widespread treatment dissatisfaction. *J Investig Dermatol Symp Proc*. 2004. 9(2). 136–9.
10. Ibrahim G., Buch M., Lawson C., Waxman R., Helliwell P.S. Evaluation of an existing screening tool for psoriatic arthritis in people with psoriasis and development of a new instrument: the Psoriasis Epidemiology Screening Tool (PEST) questionnaire. *Clin Exp Rheumatol*. 2009. 27(3). 469–74.
11. Mumtaz A., Gallagher P., Brian K. Development of Composite Psoriatic Disease Activity Index (CPDAI) in psoriatic arthritis. *Irish Journal of Medical Science*. 2010. 179. 546–547.
12. Daniel Pietrzak, Aldona Pietrzak et al. Digestive system in psoriasis: an update. *Arch Dermatol Res*. 2017. 309(9). 679–693.
13. Бакулев Андрей Леонидович, Шагова Юлия Викторовна, Козлова Ирина Вадимовна Псориаз как системная патология. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2008. 4(1). С. 13–20.
14. Reich K. The concept of psoriasis as a systemic inflammation: implications for disease management. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2012. Mar. 26 Suppl 2. 3–11.
15. Hashim T., Ahmad A., Chaudry A., Khouzam R. Psoriasis and Cardiomyopathy: A Review of the Literature. *South Med J*. 2017. Feb. 110(2). 97–100.
16. Erythrodermic Psoriasis Causing Uric Acid Crystal Nephropathy. *Case Rep Med*. 2019. Mar 28. 81. 658–08.
17. Takeshita J., Grewal S., Langan S.M. et al. Psoriasis and comorbid diseases: Implications for management. *J Am Acad Dermatol*. 2017. Mar. 76(3). 393–403.
18. Danielsen K., Wilsgaard T., Olsen A.O., et al. Elevated odds of metabolic syndrome in psoriasis: a population-based study of age and sex differences. *Br J Dermatol*. 2015. 172. 419.
19. Gyldenlove M., Storgaard H., Holst J.J., et al. Patients with psoriasis are insulin resistant. *J Am Acad Dermatol*. 2015. 72. 599.
20. Lonnberg A. S., Skov L., Skytthe A., et al. Association of Psoriasis With the Risk for Type 2 Diabetes Mellitus and Obesity. *JAMA Dermatol*. 2016. 152. 761.
21. Snekvik I., Nilsen T.I.L., Romundstad P.R., Saunes M. Metabolic syndrome and risk of incident psoriasis: prospective data from the HUNT Study, Norway. *Br J Dermatol*. 2019. 180. 94.
22. Takeshita J., Wang S., Shin D. B., et al. Effect of psoriasis severity on hypertension control: a population-based study in the United Kingdom. *JAMA Dermatol*. 2015. 151. 161.
23. Association between psoriasis, psoriatic arthritis and gout: a nationwide population-based study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2019. Mar. 33(3). 560–567.
24. Chiesa Fuxench Z. C., Shin D. B., Ogdie Beatty A., Gelfand J. M. The Risk of Cancer in Patients With

- Psoriasis: A Population-Based Cohort Study in the Health Improvement Network. *JAMA Dermatol.* 2016. 152. 282.
25. Kimball A. B., Gladman D., Gelfand J.M., et al. National Psoriasis Foundation clinical consensus on psoriasis comorbidities and recommendations for screening. *J Am Acad Dermatol.* 2008. 58. 1031.
 26. Cohen A. D., Dreiherr J., Birkenfeld S. Psoriasis associated with ulcerative colitis and Crohn's disease. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2009. 23. 561.
 27. Kwok T., Jing Loo W., Guenther L. Psoriasis and multiple sclerosis: is there a link? *J Cutan Med Surg.* 2010. 14. 151.
 28. Egeberg A., Mallbris L., Hilmar Gislason G., et al. Increased risk of migraine in patients with psoriasis: A Danish nationwide cohort study. *J Am Acad Dermatol.* 2015. 73. 829.
 29. Sheu J. J., Wang K. H., Lin H. C., Huang C. C. Psoriasis is associated with an increased risk of parkinsonism: a population-based 5-year follow-up study. *J Am Acad Dermatol.* 2013. 68. 992.
 30. Kathuria P., Gordon K. B., Silverberg J. I. Association of psoriasis and psoriatic arthritis with osteoporosis and pathological fractures. *J Am Acad Dermatol.* 2017. 76. 1045.
 31. Karaca S., Fidan F., Erkan F., et al. Might psoriasis be a risk factor for obstructive sleep apnea syndrome? *Sleep Breath.* 2013. 17. 275.
 32. He Z., Chen Y., Chen P., et al. Local inflammation occurs before systemic inflammation in patients with COPD. *Respirology.* 2010. 15. 478.
 33. Gupta M. A., Schork N. J., Gupta A. K., et al. Suicidal ideation in psoriasis. *Int J Dermatol.* 1993. 32. 188.
 34. Pearce D. J., Singh S., Balkrishnan R., et al. The negative impact of psoriasis on the workplace. *J Dermatolog Treat.* 2006. 17. 24.
 35. Cohen B. E., Martires K. J., Ho R. S. Psoriasis and the Risk of Depression in the US Population: National Health and Nutrition Examination Survey 2009-2012. *JAMA Dermatol.* 2016. 52. 73.
 36. Цивільна асоціація «Всеукраїнська пацієнтська асоціація псоріазу». URL: <https://uap.ip.cv.ua/>

REFERENCES

1. Global report on psoriasis. WHO 2016. Retrieved from WHO website: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204417/1/9789241565189_eng.pdf
2. Psoriaz, vkluchaiuchy psoriatchnu artropatii: adaptovana klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh (Psoriasis, including psoriatic arthropathy: an adapted, evidence-based clinical setting). (2015). Kyiv, 223.
3. Psoriaz, vkluchaiuchy psoriatchnu artropatii: unifikovanyi klinichni protokoli pervynnoi, vtorynnoi (spetsializovanoi), tretynnoi (vysokospetsializovanoi) medychnoi dopomohy [Psoriasis, including psoriatic arthropathy: unified clinical protocol of primary, secondary (specialized), tertiary (highly specialized) medical care] (2015). Kyiv, 54.
4. Pro zatverdzhennia ta vprovadzhennia medyko-tekhnologichnykh dokumentiv zi standartyzatsii medychnoi dopomohy pry psoriazi, vkluchaiuchy psoriatchnu artropatii: Nakaz MOZ Ukrainy vid 20.11.2015 № 762 [Ministry of Health of Ukraine Order No. 762 of 20.11.2015 On approval and introduction of medical and technological documents on standardization of medical care for psoriasis, including psoriatic arthropathy].
5. International Classification of Diseases (ICD - 10). Available at: <https://www.who.int/classifications/icd/icdonlineversions/en/>
6. Sampogna F., Gisondi P., Melchi C. F. (2004). Prevalence of symptoms experienced by patients with different clinical types of psoriasis. *Br J Dermatol.* 151(3), 594–599.
7. Schafer I., Hacker J., Rustenbach S. J., Radtke M., Franzke N., Augustin M. (2010). Concordance of the Psoriasis Area and Severity Index (PASI) and patient-reported outcomes in psoriasis treatment. *Eur J Dermatol.* 20, 62–7.
8. Moll J. M., Wright V. (1973). Psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum.* 3(1), 55-78.
9. Stern R.S., Nijsten T., Feldman S.R., Margolis D.J., Rolstad T. (2004). Psoriasis is common, carries a substantial burden even when not extensive, and is associated with widespread treatment dissatisfaction. *J Invest Dermatol Symp Proc*, 9(2), 136- 9.
10. Ibrahim G., Buch M., Lawson C., Waxman R., Helliwell P. S. (2009). Evaluation of an existing screening tool for psoriatic arthritis in people with psoriasis and development of a new instrument: the Psoriasis Epidemiology Screening Tool (PEST) questionnaire. *Clin Exp Rheumatol*, 27(3), 469-74.
11. Mumtaz A., Gallagher P., Brian K. (2010). Development of Composite Psoriatic Disease Activity Index (CPDAI) in psoriatic arthritis. *Irish Journal of Medical Science*, 179, 546-547.
12. Daniel Pietrzak, Aldona Pietrzak (2017). Digestive system in psoriasis: an update. *Arch Dermatol Res.* 309(9), 679–693.
13. Bakulev A. L., Shagova Y. V., Kozlova I. V. (2008). Psoriaz kak sistemnaya patologiya [Psoriasis as a systemic pathology]. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*, 4(1), 13-20.
14. Reich K. (2012). The concept of psoriasis as a systemic inflammation: implications for disease management. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 26 Suppl 2, 3-11.

15. Hashim T., Ahmad A., Chaudry A., Khouzam R. (2017). Psoriasis and Cardiomyopathy: A Review of the Literature. *South Med J.*, 110(2), 97-100.
16. Erythrodermic Psoriasis Causing Uric Acid Crystal Nephropathy (2019). *Case Rep Med.*, 81. 658-08.
17. Takeshita J., Grewal S., Langan S.M. (2017). Psoriasis and comorbid diseases: Implications for management. *J Am Acad Dermatol.* Mar, 76(3), 393-403.
18. Danielsen K., Wilsgaard T., Olsen A.O. (2015). Elevated odds of metabolic syndrome in psoriasis: a population-based study of age and sex differences. *Br J Dermatol.* 172, 419.
19. Gyldenlove M., Storgaard H., Holst J. J. (2015). Patients with psoriasis are insulin resistant. *J Am Acad Dermatol.* 72, 599.
20. Lonnberg A. S., Skov L., Skytthe A. (2016). Association of Psoriasis With the Risk for Type 2 Diabetes Mellitus and Obesity. *JAMA Dermatol.* 152, 761.
21. Snekvik I., Nilsen T. I. L., Romundstad P. R., Saunes M. (2019). Metabolic syndrome and risk of incident psoriasis: prospective data from the HUNT Study, Norway. *Br J Dermatol.*, 180, 94.
22. Takeshita J., Wang S., Shin D. B. (2015). Effect of psoriasis severity on hypertension control: a population-based study in the United Kingdom. *JAMA Dermatol.*, 151, 161.
23. Association between psoriasis, psoriatic arthritis and gout: a nationwide population-based study. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2019, 33(3), 560-567.
24. Chiesa Fuxench Z. C., Shin D. B., Ogdie Beatty A., Gelfand J. M. (2016). The Risk of Cancer in Patients With Psoriasis: A Population-Based Cohort Study in the Health Improvement Network. *JAMA Dermatol.* 152, 282.
25. Kimball A.B., Gladman D., Gelfand J. M. (2008). National Psoriasis Foundation clinical consensus on psoriasis comorbidities and recommendations for screening. *J Am Acad Dermatol.* 58, 1031.
26. Cohen A. D., Dreiherr J., Birkenfeld S. (2009). Psoriasis associated with ulcerative colitis and Crohn's disease. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 23, 561.
27. Kwok T., Jing Loo W., Guenther L. (2010). Psoriasis and multiple sclerosis: is there a link? *J Cutan Med Surg.* 14, 151.
28. Egeberg A., Mallbris L., Hilmar Gislason G. (2015). Increased risk of migraine in patients with psoriasis: A Danish nationwide cohort study. *J Am Acad Dermatol.*, 73, 829.
29. Sheu J. J., Wang K. H., Lin H. C., Huang C. C. (2013). Psoriasis is associated with an increased risk of parkinsonism: a population-based 5-year follow-up study. *J Am Acad Dermatol.*, 68., 992.
30. Kathuria P., Gordon K. B., Silverberg J. I. (2017). Association of psoriasis and psoriatic arthritis with osteoporosis and pathological fractures. *J Am Acad Dermatol.*, 76, 1045.
31. Karaca S., Fidan F., Erkan F. (2013). Might psoriasis be a risk factor for obstructive sleep apnea syndrome? *Sleep Breath.*, 17., 275.
32. He Z., Chen Y., Chen P. (2010). Local inflammation occurs before systemic inflammation in patients with COPD. *Respirology.*, 15., 478.
33. Gupta M.A., Schork N. J., Gupta A.K. (1993). Suicidal ideation in psoriasis. *Int J Dermatol.*, 32, 188.
34. Pearce D. J., Singh S., Balkrishnan R. (2006). The negative impact of psoriasis on the workplace. *J Dermatolog Treat.*, 17, 24.
35. Cohen B. E., Martires K. J., Ho R. S. (2016). Psoriasis and the Risk of Depression in the US Population: National Health and Nutrition Examination Survey 2009-2012. *JAMA Dermatol.*, 152, 73.
36. Tsyvilna asotsiatsiia «Vseukrainska patsiientska asotsiatsiia psoriazu» [Civil Association «Ukrainian Patient's Association of Psoriasis»]. Available at : <https://uap.ip.cv.ua/>.

*Резюме***РОЛЬ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ В МЕНЕДЖМЕНТІ ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ****Т. Б. Бевзенко, А. О. Мантула**

«Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика», м. Київ, Україна
 «Київський медичний університет», м. Київ, Україна

Псоріаз є поширеним мультифакторним, іммуноасоційованим захворюванням. Приблизно у третини пацієнтів це захворювання носить рецидивуючий характер і має середню ступінь тяжкості або тяжкий перебіг. Крім дерматологічних проявів і ураження опорно-рухового апарату при псоріазі нерідко спостерігаються системні прояви і ряд коморбідних станів: цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, ожиріння та інші. Пацієнт з псоріазом потрапляє в професійне поле інтересу лікарів таких спеціальностей: сімейний лікар, дерматовенеролог, ревматолог, травматолог, ендокринолог, кардіолог.

На сучасному етапі реформування системи охорони здоров'я, на наш погляд, особливо актуальним є регламентація лікувально-діагностичних заходів для лікарів загальної практики – сімейної медицини. У статті детально представлений маршрут і менеджмент пацієнта з псоріазом, псоріатичним артритом. Пацієнти повинні пройти щорічну консультацію у свого лікаря загальної практики, яка включає документування тяжкості захворювання за допомогою шкали DLQI, скринінг на наявність депресії, оцінку кардіоваскулярного ризику, оцінку суглобових симптомів, оптимізацію місцевої терапії, оцінку необхідності для направлення в установи вторинної медичної допомоги. Потрібне активне втручання, щоб поліпшити якість життя пацієнтів і знизити ймовірність виникнення психосоціальних наслідків.

Проблема псоріазу є актуальним медичним, соціальним та економічним складним завданням в Україні. Безсумнівно, з урахуванням системності псоріатичної хвороби і коморбідностей потрібен персоніфікований і мультидисциплінарний підхід. Своєчасні діагностичні, лікувальні заходи, а також колаборація з суміжними спеціалістами сімейного лікаря визначають прогноз для здоров'я і якості життя пацієнта з псоріазом.

Ключові слова: псоріаз, псоріатичний артрит, сімейний лікар, менеджмент.

*Summary***THE ROLE OF THE FAMILY PHYSICIAN IN THE MANAGEMENT OF A PATIENT WITH PSORIASIS****T. B. Bevzenko, A. A. Mantula**

«Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education», Kyiv, Ukraine
 «Kyiv Medical University», Kyiv, Ukraine

The psoriasis is a common multifactorial, immunoassociated disease. Approximately one-third of patients have the disease in a sustained effect and have a moderate or severe extent. Besides dermatological occurrences and damages of the musculoskeletal system systemic occurrences and certain comorbid conditions are often observed in psoriasis: diabetes mellitus, arterial hypertension, obesity and others. A patient with the psoriasis gets into the professional field of interest of doctors in the following specialties: family physician, dermatologist, rheumatologist, traumatologist, endocrinologist, cardiologist.

At the present phase of reforming of the health care system, in our opinion, the regulation of medical-diagnostic measures for GPs is especially relevant. The article presents in detail the route and management of a patient with the psoriasis, the psoriatic arthritis. The patients should be consulted annually by their GP, which includes documenting the seriousness of the disease using the DLQI scale, psychological screening for depression, assessing cardiovascular risk, assessing joint pains symptoms, improving local therapy, the evaluation of the need for referral to a secondary care facility. Active intervention is needed to improve patients' quality of life and reduce the probability of psychosocial consequences.

The problem of psoriasis is involved into medical, social and economic challenge in Ukraine. Undoubtedly, considering the nature systemic of psoriatic disease and comorbidities, a personalized and multidisciplinary approach is required. Forehanded diagnostic, treatment measures, as well as collaborations with related professionals by family physician determine the prognosis for the health and quality of life of a patients with the psoriasis.

Key words: psoriasis, psoriatic arthritis, family physician, management.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 17.06.2019

УДК613.816

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(10\).2019.03](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(10).2019.03)

ОЦІНКА ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЮ НАСЕЛЕННЯМ ТА ПОВ'ЯЗАНИХ З НИМ ПРОБЛЕМ

В. Б. Замкевич, М. Д. Дячук, Т. С. Грузєва

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

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» ДУС, м. Київ, Україна

Резюме

Розбудова системи громадського здоров'я передбачає вирішення основних оперативних функцій громадського здоров'я, у т.ч. епіднагляду та оцінки стану здоров'я та благополуччя населення з урахуванням ризиків для здоров'я. З огляду на значущість алкоголю як чинника ризику розвитку захворювань вивчення його поширеності в популяції, моделей вживання, наслідків для здоров'я є важливою проблемою громадського здоров'я.

Мета роботи – виявлення сучасних тенденцій вживання населенням алкоголю та пов'язаної з таким чинником ризику шкоди для здоров'я в Україні та країнах Європейського регіону ВООЗ.

Матеріали і методи. Для виконання дослідження використано бібліографічний, медико-статистичний та інформаційно-аналітичний методи. Науковою джерельною базою стали Європейська база даних «Здоров'я для всіх», Глобальна інформаційна система «Алкоголь і здоров'я» (GISAH) та Європейська інформаційна система «Алкоголь і здоров'я» (EISAH).

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено суттєві відмінності в поширеності вживання алкоголю населенням різних регіонів світу в розрахунку на одну людину на рік, які досягають 16 разів, із найвищими показниками в ЄР ВООЗ.

Характерними для України є високі рівні вживання алкоголю (8,6 л) і негативні тенденції до їх зростання впродовж 1991-2016 рр. на 45,8%. Причому в Україні переважає вживання населенням міцних алкогольних напоїв, тоді як в країнах Європейського Союзу – вина та пива. Збільшення вживання в Україні алкогольних напоїв, з них переважна кількість міцних у структурі спожитої продукції (51,5%) є несприятливим прогностичним показником і вимагає застосування профілактичних заходів.

Негативними наслідками вживання алкоголю є поширеність алкогольної залежності (2,2%), розладів пов'язаних з алкоголем (6%), значна частка смертей (20,5%), обумовлених цим чинником, у загальній структурі усіх смертей тощо. Вагомим внеском алкоголю в формування показників дорожньо-транспортного травматизму, у т.ч. зі смертельними випадками, показників злочинності тощо.

Висновки. Епіднагляд за поширеністю вживання алкоголю, моделями вживання та оцінка пов'язаних з алкоголем проблем громадського здоров'я є важливою підставою для визначення напрямів та обґрунтування й прийняття запобіжних мір.

Ключові слова: алкоголь, поширеність вживання, рівні вживання, моделі вживання, смертність, епіднагляд та оцінка.

ВСТУП

Відомо, що збереження та зміцнення здоров'я населення вимагають комплексних заходів із позицій міжгалузевого підходу з огляду на глобальність проблеми та серйозність викликів для систем охорони

здоров'я. Ефективним сучасним шляхом вирішення проблем протидії глобальному тягарю хвороб є розвиток системи громадського здоров'я. Такий шлях визнано перспективним усім світовим та європейським співтовариством, що знайшло відображення в низці документів [1-4].

Розвиток системи громадського здоров'я в європейських країнах передбачає вирішення основних оперативних функцій громадського здоров'я, у т.ч. епіднагляду та оцінки стану здоров'я й благополуччя населення; захисту здоров'я, включаючи забезпеченню безпеки довкілля, праці, харчових продуктів; профілактики хвороб, завчасний прояв порушень здоров'я; інформаційно-роз'яснювальної діяльності (адвокації), комунікації та соціальної мобілізації для сприйняття підтримки здоров'ю [5].

Реалізація оперативної функції громадського здоров'я щодо епіднагляду та оцінки стану здоров'я й благополуччя населення вимагає формування та функціонування систем епіднагляду для моніторингу частоти виникнення та поширення хвороб, систем медичної інформації для кількісної оцінки захворюваності та показників стану здоров'я населення. Важливими складовими цієї функції є оцінка показників здоров'я громад, виявлення «прогалів і нерівностей» у стані здоров'я конкретних груп населення, встановлення реальних потреб і планування обґрунтованих дій на підставі об'єктивних даних. В даному контексті особливий інтерес становить епіднагляд за неінфекційними захворюваннями, за станом психічного здоров'я населення, огляд стану здоров'я у зв'язку з поведінковими аспектами, інтегрування й аналіз даних з метою визначення медико-соціальних потреб населення, виявлення груп ризику та моніторингу прогресу у вирішенні завдань охорони здоров'я [6-7].

Виконання оперативної функції громадського здоров'я щодо профілактики захворювань та їх раннього виявлення передбачає надання інформації про поведінкові або медичні ризики для здоров'я. Вона також включає надання консультативної допомоги та впровадженню заходів для зменшення цих ризиків на індивідуальному, груповому та популяційному рівнях. Її реалізація вимагає підтримки систем і процедур для включення первинної медичної та спеціалізованої допомоги в програми з профілактики хвороб [8-9].

Враховуючи той факт, що вживання алкоголю є одним із провідних чинників ризику розвитку неінфекційних захворювань, який обумовлює 5,3% усіх випадків смерті та 5,1% глобального тягаря хвороб, епіднагляд за цим чинником ризику в популяції, серед різних груп населення, а також пов'язаним із ним багажем нездоров'ю, є необхідною умовою встановлення причин небезпечної поведінки, оцінки моделей вживання, негативних медико-соціальних наслідків, розробки профілактичних втручань тощо [10-15].

З огляду на те, що вживання алкоголю в Європейському регіоні ВООЗ (ЄР ВООЗ) є одним із найбільших у світі, вивчення обсягів і моделей алкогольної поведінки в країнах Європи становить своєрідний інтерес у контексті виявлення характерних особливостей, тенденцій і зв'язків зі здоров'ям.

Мета роботи – виявлення сучасних тенденцій вживання населенням алкоголю та пов'язаної з цим чинником ризику шкоди для здоров'я в Україні та країнах Європейського регіону ВООЗ.

Завдання дослідження передбачали аналіз поширеності вживання алкоголю населенням і тенденцій у динаміці 1991-2016 рр., дослідження моделей вживання алкоголю, вивчення поширеності пов'язаних з алкоголем проблем зі здоров'ям.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Для виконання дослідження використано бібліографічний, медико-статистичний та інформаційно-аналітичний методи. Проаналізовано дані стосовно вживання алкоголю та пов'язаних із ним проблем впродовж 1991-2016 рр. Науковою джерельною базою стали Європейська база даних «Здоров'я для всіх», Глобальна інформаційна система «Алкоголь і здоров'я» (GISAH) та Європейська інформаційна система «Алкоголь і здоров'я» (EISAH). [16-18].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз даних Глобальної інформаційної системи «Алкоголь і здоров'я» (GISAH) свідчить про значне вживання алкоголю населенням світу. 2016 року алкоголь вживали 2,3 млрд. людей на планеті, утримувалися від його вживання 3,1 млрд. дорослого населення віком понад 15 років.

Виявлено суттєві регіональні відмінності у вживанні алкогольної продукції в різних частинах світу. Вони коливалися в розрахунку на людину на рік у перерахунку на чистий спирт 2016 року від 0,6 л у країнах східного Середземного моря до 9,8 л у країнах Європи. Дещо нижчі показники мали країни Америки (8,0 л) і західної частини Тихого океану (7,3 л). Європа мала 2016 року найвищі в світі показники вживання алкоголю на душу населення. Це лідерство зберігається, незважаючи на зменшення з 2010 р. вживання алкоголю на душу населення з 11,2 л до 9,8 л, тобто на 12,5%. Негативні тенденції до збільшення вживання алкоголю в розрахунку на людину на рік виявлено у регіонах Південно-Східної Азії (+28,6%) і західної частини Тихого океану (+4,3%), відсутність змін – в африканському регіоні та регіоні східної частини Середземного моря. З огляду на існуючий стан речей і наявні тенденції на наступні 10 років прогнозується збільшення світового вживання алкоголю на душу населення.

Аналіз моделей вживання алкоголю показує на значні обсяги щоденного вживання алкоголю населенням. У середньому за добу тими, хто вживає алкоголь, вживається 33 г чистого алкоголю, або 2 склянки вина, або 2 чарки горілки.

У структурі спожитих алкогольних напоїв 2016 року майже половину (45%) становили міцні спиртні напої, дещо меншу частину складало вживання пива (34%), а найменшу питому вагу складало вино (12%). Впродовж 2010-2016 рр. суттєвих змін у розподілі вжитого алкоголю не відбулося. Виявлено лише скорочення вживання міцних спиртних напоїв в Європі на 3% з одночасним збільшенням вживання пива та вина.

У процесі аналізу встановлено вікові особливості вживання алкоголю населенням. Обґрунтовану тривогу викликають значні показники поширеності вживання алкоголю серед підлітків і молоді. На глобальному рівні алкоголь вживають 27% підлітків, у т.ч. у країнах Європи – 44%, у країнах Америки – 38%, у західній частині Тихого океану – 38%.

Помітне поширення шкідливих моделей вживання алкоголю населенням обумовлюють загальний тягар асоційованих із цим захворювань і травм. За даними 2016 р., найбільша поширеність проблем зі здоров'ям внаслідок небезпечного та шкідливого вживання алкоголю спостерігалася в ЄР ВООЗ, де їх мали 14,8% чоловіків і 3,5% жінок і в регіоні Америки, вказані показники становили 11,5% і 5,1% відповідно. Серед окремих країн більша кількість розладів зі здоров'ям пов'язане зі вживанням алкоголю, де рівень доходу високий.

Масштаби смертності, спричиненої небезпечним і шкідливим вживанням алкоголю, — у 2016 році досягли понад 3 млн. осіб у світу. Понад 75% цих смертей налічується серед представників чоловічої статі. У структурі смертей, пов'язаних зі вживанням алкогольних напоїв, 28% становили травми й отруєння, 21% — хвороби органів травлення; 19% — хвороби системи кровообігу, з дещо меншою питомою вагою інфекційних захворювань, онкологічних захворювань, психічних розладів тощо.

Оскільки ЄР ВООЗ найбільш неблагополучний у плані поширеності вживання алкоголю та пов'язаних із ним проблем зі здоров'ям, ми проаналізували дані Європейської бази даних «Здоров'я для всіх» та Європейської інформаційної системи «Алкоголь і здоров'я» (EISAH). Дослідження рівнів вживання алкогольної продукції дорослим населенням ЄР ВООЗ виявило, що найвищі показники 2014 року були характерними для населення країн ЄС, де на одного мешканця на рік припадало 10,2 л вжитого чистого спирту. Цей показник на 18,6% перевищував середній у регіоні (8,6 л). Проте в країнах ЄС вживання міцних алкогольних напоїв було меншим (2,2 л), ніж у середньому в регіоні (2,5 л) на 12,0%, а вина та пива — більшим на 48,0% і 20,6% відповідно.

Навпаки, в Україні, дорослим населенням вживалося у 2014 року на 68,0% переважно міцні напої порівняно з середніми по регіону показниками, водночас із меншим вживанням вина та пива.

Результати аналізу даних Європейської бази даних «Здоров'я для всіх» свідчать, що впродовж 1991-2014 рр. щорічне вживання алкоголю дорослим населенням віком понад 15 років на 1 мешканця в перерахунку на чистий спирт у країнах ЄР ВООЗ зменшилося на 7,5%. Помітнішим це скорочення було в країнах ЄС і становило 13,6%. В Україні впродовж вказаного періоду вживання алкоголю дорослим населенням зросло на 37,3%.

Аналіз вживання населенням окремих алкогольних напоїв мав позитивні тенденції в ЄР ВООЗ у цілому. Так, вживання міцних алкогольних напоїв зменшилося впродовж 23 років на 21,9%, вина — на 13,8% зі збільшенням вживання пива на 9,7%.

Найсприятливіші тенденції виявлено в країнах ЄС, де вживання міцних алкогольних напоїв на одного мешканця на рік зменшилося впродовж 1991-2014 рр. на 21,4%, вина — на 15,9%, пива — на 8,8%. В той самий час виявлено несприятливі тенденції до збільшення споживання дорослим населенням України віком понад 15 років міцних алкогольних напоїв на 23,5% і пива — на 81,3%.

Аналіз даних Європейської інформаційної системи «Алкоголь і здоров'я» (EISAH) за 2016 р. засвідчив значну поширеність вживання алкогольної продукції населенням України впродовж 2016 р. Впродовж останніх 12 місяців алкоголь вживали 61,8% дорослого населення, у т.ч. 68,7% чоловіків і 56,1% жінок. Причому не вживали алкоголю ніколи 12,7% дорослого населення України, у т.ч. 9,8% чоловіків і 15% жінок. Впродовж останніх 12 місяців 2016 р. не вживали алкоголь 38,2% дорослих жителів країни, у т.ч. 31,3% чоловіків і 43,9% жінок. Попередніми споживачами алкоголю виявилися 25,5% дорослих, а саме 21,5% чоловічого дорослого населення та 28,9% — жіночого.

Середньорічне споживання алкоголю становило в Україні 2016 року 8,6 л на одну людину на рік. Наведене перевищення рівня вживання алкоголю населенням 2014 року на 6,2% і є несприятливим прогностичним показником. У цілому впродовж 1991-2016 рр. вживання алкоголю населенням України зросло на 45,8%. Середньодобове вживання алкоголю тими, хто п'є алкогольні напої, досягло 2016 року 29,9 г у перерахунку на чистий спирт, у т.ч. 44,3 г чоловіками та 15,3 г жінками.

У структурі вжитої алкогольної продукції населенням впродовж 2016 р. переважали міцні алкогольні напої (51,5%) і пиво (42,3%) зі значно меншою часткою вина (5,4%). Тобто, впродовж 2014-2016 рр. структура вживання різних видів алкогольних напоїв не зазнала суттєвих змін із переважанням міцних напоїв та пива.

Нездорове вживання алкоголю призвело до формування алкогольної залежності, яку 2016 року мали

2,2% дорослого населення України, у т.ч. 4,2% чоловіків і 0,5% жінок. Поширеність розладів внаслідок вживання алкоголю досягла 6%, у т.ч. серед чоловіків – 11,5%, серед жінок – 1,4%.

Статистичні дані свідчать про суттєву роль алкоголю як чинника ризику смерті. Серед усіх випадків смерті серед населення України, що трапилися 2016 року, 20,5% було спричинено вживанням алкоголю. З цим чинником ризику пов'язано 11,6% випадків смерті від раку в чоловіків і 4,6% – у жінок.

Крім того, виявлено вагоме значення алкоголю як причини дорожньо-транспортних пригод. Зокрема, розповсюдженість таких пригод із вживанням алкоголю 2010 р. становила 11 на 100 тис. населення, а 2013 р. збільшилися до 19,1 на 100 тис. населення, або на 73,6%. Злочини, скоєні в стані алкогольного сп'яніння, становили 2015 року 15,7% від усіх злочинів.

Вивчення поширеності вживання алкоголю та його негативних наслідків для здоров'я й благополуччя населення на глобальному, регіональному та національному рівнях свідчить про його значущість як проблеми громадського здоров'я та важливість боротьби з ним для досягнення цілей системи охорони здоров'я.

ВИСНОВКИ

1. Вирішення сучасних проблем здоров'я для забезпечення благополуччя населення вимагає розвитку сучасних систем громадського здоров'я та виконання відведених на них основних оперативних функцій. Реалізація функції щодо епіднагляду та оцінки стану здоров'я й благополуччя створює умови для виконання іншої важливої функції з профілактики захворювань, у т.ч. шляхом запобігання та скорочення поширеності чинників ризику для здоров'я. Це стосується такого вагомego чинника нездоров'я, як вживання алкоголю.

2. Поширеність вживання алкоголю населенням варіює залежно від регіонів світу, окремих

груп населення. Встановлено суттєві відмінності в поширеності вживання алкоголю населенням різних регіонів світу в розрахунку на одну людину на рік, які досягають 16 разів, із найвищими показниками у ЄР ВООЗ.

3. Для України характерними є високі рівні вживання алкоголю та негативні тенденції до їх зростання. Причому в Україні переважає вживання населенням міцних алкогольних напоїв, тоді як в країнах ЄС – вина та пива. Збільшення вживання в Україні алкогольних напоїв у розрахунку на одну людину на рік впродовж 1991-2016 рр. на 45,8% є несприятливим прогностичним показником і вимагає застосувати профілактичних заходів.

4. Вплив алкоголю як проблеми на громадське здоров'я посилюється на його дію, на популяційне здоров'я та підвищенням ймовірності глобального тягаря хвороб. В Україні п'яту частину усіх смертей обумовлено впливом нездорової алкогольної поведінки, зокрема внаслідок раку, цирозу тощо. Вагомим внеском наведеного чинника ризику в формуванні показників поширеності алкогольної залежності (2,2%), розладів пов'язаних з алкоголем (6%), дорожньо-транспортного травматизму, у т.ч. зі смертельними випадками, показників злочинності тощо.

5. Епіднагляд за поширеністю алкоголю, моделями вживання та оцінками, які мають відношення до проблем з алкоголем у громадському здоров'ї є важливою підставою для визначення напрямів та обґрунтування й вжиття заходів протидії.

Перспективи подальших досліджень. З огляду на важливість моніторингу вживання алкоголю населенням як провідного чинника ризику розвитку неінфекційних захворювань епіднаглядом та оцінкою наведеного показника є необхідною підставою для з'ясування дієвості вжитих заходів і коригування профілактичних втручань на різних рівнях управління охороною здоров'я.

ЛІТЕРАТУРА

1. Health 2020. A European Regional Framework for Europe. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2013. 183 p.
2. Global Action Plan for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases 2013-2020. Geneva: World Health Organization, 2013.
3. Coalition of Partners Expert Meeting on Strengthening Public Health Capacities and Services in Europe WHO Regional Office for Europe, 2017. 23 p.
4. The case for investing in Public Health. The strengthening public health services and capacity A key pillar of the European regional health policy framework Health 2020. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2014. 40 p.
5. European Action Plan for Strengthening Public Health Capacities and Services. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2012. 42 p.

6. Self-assessment tool for the evaluation of essential public health operations in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2015. 113 p.
7. Public health services. In: WHO Regional Office for Europe. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2017. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Healthsystems/public-health-services>.
8. Ensuring collaboration between primary health care and Public Health services. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2018. 40 p.
9. Gruzieva T. S., Пельо І. М., Сміянов В. А., Галієнко Л. І. Conceptual assumptions to create a system for preparation of healthcare human resources in Ukraine. *Wiadomości Lekarskie*. 2016. T. LXIX. № 6. С. 719-725.
10. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. Geneva: World Health Organization, 2010. 44 p.
11. European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012-2020. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2012. 75 p.
12. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf?ua=1>.
13. Kevin D. Shield, Margaret Rylett, Jьrgen Rehm. Public health successes and missed opportunities Trends in alcohol consumption and attributable mortality in the WHO European Region, 1990-2014. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2014. 88 p.
14. Gruzieva T. S., Dufinets V. A., Zamkevych V. B. Peculiarities and tendencies of harmful alcohol consumption in Ukraine and European countries World Health Organization. Cyril-Methodius Days of the Social Services. Proceedings of the international expert-scientific conference. ed. J. Staniak, S. Donieva, A. Dudhakova, P. Slovak. 2-nd ed. Budapest: Heraldika Kiado, 2016. P. 39-48.
15. Status report on alcohol consumption, harm and policy responses in 30 European countries, 2018. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
16. Global Information System on Alcohol and Health (GISAH): levels of consumption. Geneva: World Health Organization, 2018. URL: http://www.who.int/gho/alcohol/consumption_levels/en/.
17. European Health Information Gateway. Health for All explorer. URL: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>
18. European Health Information Gateway. URL: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>

REFERENCES

1. Health 2020 (2013). A European Regional Framework for Europe. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 183.
2. Global Action Plan for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases 2013-2020 (2013). Geneva: World Health Organization.
3. Coalition of Partners Expert Meeting on Strengthening Public Health Capacities and Services in Europe WHO Regional Office for Europe (2017). 23.
4. The case for investing in Public Health (2014). The strengthening public health services and capacity A key pillar of the European regional health policy framework Health 2020. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 40.
5. European Action Plan for Strengthening Public Health Capacities and Services (2012). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 42.
6. Self-assessment tool for the evaluation of essential public health operations in the WHO European Region (2015). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 113.
7. Public health services (2017). In: WHO Regional Office for Europe. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Available at: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Healthsystems/public-health-services>.
8. Ensuring collaboration between primary health care and Public Health services (2018). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 40.
9. Gruzieva T. S., Пельо І. М., Сміянов В. А., Галієнко Л. І. (2016). Conceptual assumptions to create a system for preparation of healthcare human resources in Ukraine. *Wiadomości Lekarskie*, LXIX, 6, 719-725.
10. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol (2010). Geneva: World Health Organization, 44.
11. European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012-2020 (2012). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 75.
12. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization. Available at: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf?ua=1>.
13. Kevin D. Shield, Margaret Rylett, Jьrgen Rehm (2014). Public health successes and missed opportunities Trends in alcohol consumption and attributable mortality in the WHO European Region, 1990-2014. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 88.
14. Gruzieva T. S., Dufinets V. A., Zamkevych V. B. (2016). Peculiarities and tendencies of harmful alcohol consumption in Ukraine and European countries World Health Organization. Cyril-Methodius Days of the Social

- Services. Proceedings of the international expert-scientific conference. 2-nd ed. Budapest: Heraldika Kiado, 39-48.
15. Status report on alcohol consumption, harm and policy responses in 30 European countries (2018). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
 16. Global Information System on Alcohol and Health (GISAH): levels of consumption (2018). Geneva: World Health Organization. Available at: http://www.who.int/gho/alcohol/consumption_levels/en/.
 17. European Health Information Gateway. Health for All explorer. Available at: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>
 18. European Health Information Gateway. Available at: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>

Резюме

ОЦЕНКА УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НАСЕЛЕНИЕМ И СВЯЗАННЫХ С НИМ ПРОБЛЕМ

Замкевич В. Б., Дячук М. Д., Грузева Т. С.

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

Государственное научное учреждение «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины» Государственного управления делами, г. Киев, Украина

Развитие системы общественного здоровья предусматривает решение основных оперативных функций общественного здоровья, в т.ч. эпиднадзора и оценки состояния здоровья и благополучия населения с учетом рисков для здоровья. Из-за значимости алкоголя как фактора риска развития заболеваний, изучение его распространенности в популяции, моделей употребления, последствий для здоровья является важной проблемой общественного здоровья.

Цель работы – выявление современных тенденций употребления населением алкоголя и связанного с этим фактором риска ущерба для здоровья в Украине и странах Европейского региона ВОЗ.

Материалы и методы. Для выполнения исследования использованы библиографический, медико-статистический и информационно-аналитический методы. Научной ключевой базой стали Европейская база данных «Здоровье для всех», Глобальная информационная система «Алкоголь и здоровье» (GISAH) и Европейская информационная система «Алкоголь и здоровье» (EISAH).

Результаты исследования и их обсуждение. Установлены существенные различия в распространенности употребления алкоголя населением различных регионов мира в расчете на одного человека в год, достигающие 16 раз, с самыми высокими показателями в ЕР ВОЗ.

Для Украины характерны высокие уровни потребления алкоголя (8,6 л) и негативные тенденции к их росту в течение 1991-2016 гг. на 45,8%. Причем в Украине преобладает употребление населением крепких алкогольных напитков, тогда как в странах ЕС – вина и пива. Увеличение употребления в Украине алкогольных напитков и преобладание крепких напитков в структуре потребленной продукции (51,5%) является неблагоприятным прогностическим показателем и требует принятия профилактических мер. Негативными последствиями употребления алкоголя являются распространенность алкогольной зависимости (2,2%), расстройств, связанных с алкоголем (6%), значительная часть смертей (20,5%), обусловленных этим фактором риска, в общей структуре всех смертей и т.п. Весомым является вклад алкоголя в формирование показателей дорожно-транспортного травматизма, в т.ч. со смертельным исходом, показателей преступности и др.

Выводы. Эпиднадзор за распространенностью употребления алкоголя, моделями употребления и оценка связанных с алкоголем проблем общественного здоровья является важным основанием для определения направлений, обоснования и принятия мер противодействия.

Ключевые слова: алкоголь, распространенность употребления, уровни употребления, модели употребления, смертность, эпиднадзор и оценка.

Summary

THE EVALUATION OF ALCOHOL CONSUMPTION BY THE POPULATION AND RELATED PROBLEMS

V. B. Zamkevich, M. D. Diachuk, T. S. Gruzieva

«Bogomolets National Medical University», Kyiv, Ukraine

State Institution of Science «Research and Practical Centre of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department, Kyiv, Ukraine

The improvement of the public health system provides for the solution of the basic operational functions of public health, including epidemiological surveillance and evaluation of the state of health and health of the population, taking into consideration the public risks of health.

The amount of alcohol as a risk factor for the growth of diseases, the study of its occurrence in the population, the patterns of use and the health effects are an important public health problem.

Aim. The identification of the current trends in alcohol consumption and the result of risk factor for health damage in Ukraine and countries of the WHO European Region (the European Regional Office of the World Health Organization).

Materials and methods. Bibliographic, medical, statistical and information-analytical methods were used in the study. The key scientific base were the European Health for All Database (HFA-DB), the Global Information System on Alcohol and Health (GISAH) and the European Information System on Alcohol and Health (EISAH).

Results and discussion. The significant differences were found in the occurrence of alcohol consumption by population in different regions of the world per capita per year, up to 16 times, with the highest rates in the WHO ER.

Ukraine is characterized by high levels of alcohol consumption (8.6 liters) and negative tendencies for their growth during 1991-2016 by 45.8%. At the same time, in Ukraine the consumption of strong alcoholic drinks predominates, while in the countries of the European Union – wine and beer. The increase in alcohol consumption in Ukraine and the prevalence of strong drinks in the structure of consumed products (51.5%) is an unfavorable prognostic indicator and requires the adoption of preventive measures. The negative consequences of alcohol consumption are the prevalence of alcohol dependence (2.2%), alcohol-related disorders (6%), a significant proportion of deaths (20.5%) due to this risk factor in the overall structure of all deaths, etc. Significant is the contribution of alcohol to the formation of indicators of road traffic injuries, including those with a fatal outcome, crime rates, etc.

Conclusions. The epidemiological surveillance of the prevalence of alcohol use, the patterns of the consumption and the evolution of alcohol-related public health problems is an important basis for determining directions, justification and taking countermeasures.

Keywords: alcohol, prevalence, consumption levels, consumption patterns, mortality, epidemiological surveillance and evaluation.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 26.07.2019

ЗВ'ЯЗОК АЛЕКСИТИМІЇ З ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ, ЕМОЦІЙНОЮ СФЕРОЮ ТА ПСИХІЧНИМИ СТАНАМИ ОСОБИСТОСТІ

Т. В. Вашека³, С. В. Тукаєв², Б. І. Паламар¹, О. М. Долгова³, С. В. Федорчук²

¹«Національний медичний університет імені О.О. Богомолця», м. Київ, Україна

²«Національний університет фізичного виховання і спорту», м. Київ, Україна

³«Національний авіаційний університет», м. Київ, Україна

Резюме

Мета роботи – встановлення психологічної природи та механізмів виникнення алекситимії шляхом аналізу її зв'язку з властивостями нервової системи, психічними станами та характеристиками емоційної сфери особистості. Завдання: встановити рівень алекситимії в респондентів і зв'язок алекситимії та властивостей нервової системи (сила процесів збудження, гальмування, рухливість нервових процесів); знайти кореляційні зв'язки між алекситимією та психічними станами: емоційним вигоранням, хронічною втомою, депресією, тривогою; показати зв'язок алекситимії з низькою стресостійкістю, невротизацією, нейротизмом і вираженістю психологічного стресу, агресивністю та тривожністю.

Матеріали і методи. Для діагностики рівня алекситимії застосовано методику TAS-26 (Торонтська алекситимічна шкала). Під час діагностики індивідуально-типологічних властивостей, емоційної сфери та психічних станів респондентів використано: методику діагностики темпераменту Яна Стреляу; особистісний опитувальник Г. Айзенка EPI (Eysenck Personality Inventory); особистісну шкалу проявів тривоги Дж. Тейлора; методику діагностики рівня невротизації Вассермана; шкалу тривоги Ч. Спілбергера – шкалу особистісної тривожності; методику діагностики емоційного вигорання В. Бойко та К. Маслач; методику «Ступінь хронічної втоми»; шкалу психологічного стресу PSM-25; Бостонський тест на стресостійкість; методику діагностики депресивних станів В. Жмурова; методику «Агресивна поведінка» Є. Ільїна, П. Ковальова; тест «Оцінка агресивності в стосунках» А. Ассінгера; методику діагностики типу емоційної реакції на вплив стимулів довкілля В. Бойко. Для встановлення типу розподілу даних використовували непараметричний критерій Колмогорова-Смірнова; для встановлення зв'язків між змінними застосовано кореляційний аналіз з використанням критеріїв Пірсона та Спірмена.

Висновки. Встановлено, що алекситимію пов'язано зі слабкою нервовою системою, низькою стресостійкістю, такими характеристиками емоційної сфери, як тривожність, депресія, нейротизм, непряма вербальна агресія, низький рівень агресивності; з психічними станами: хронічна втома, емоційне вигорання, депресія, психологічний стрес. Підтверджено адаптаційну теорію виникнення алекситимії, згідно з якою через слабкість нервової системи та високу особистісну тривожність людина пристосовується до стресових ситуацій шляхом уникнення та витіснення негативних емоцій, що з часом формує неможливість їх вербального опису та вираження. Низький рівень стресостійкості призводить до хронічної втоми, невротизації та емоційного вигорання, а переважання рефракторних і дисфоричних реакцій спричиняє негативне бачення ситуації та може провокувати розвиток психосоматичних розладів.

Ключові слова: алекситимія, емоційна сфера, психічні стани, властивості нервової системи.

ВСТУП

Проблема алекситимії розглядається в науковій психологічній літературі відносно недавно, вперше цей термін застосував французький вчений П. Сіфнеос (Sifneos) 1973 року. Термін «алекситимія» означає відсутність слів для опису почуттів (а – «відсутність», lexis – «слово», thymos – «емоція»).

Алекситимія проявляється в таких особливостях особистості, як проблеми у визначенні та вербалізації власних емоцій та емоцій оточуючих, складність диференціації емоцій і фізіологічних відчуттів, «конкретний» тип мислення, зниження здатності до фантазування, фокусування більше на зовнішніх подіях на шкоду внутрішнім переживанням, дефіцит міжособистісного спілкування [1].

Стосовно причин алекситимії є два основні напрямки, що розглядають її або як первинне, генетично детерміноване явище, обумовлене патологією головного мозку, або як вторинне утворення, що виникає внаслідок психотравми. Остання концепція визначає алекситимію як надбану характеристику, зворотне явище, що пояснюється як психологічний захист за типом заперечення [2].

Адаптаційний підхід дозволяє розглядати алекситимію як одну з послідовних пристосувальних реакцій на тривогу, з одного боку, і як фактор, що зумовлює виникнення соматизації – з іншого [3]. Найбільший інтерес явище алекситимії викликає через її зв'язок із психосоматичними захворюваннями. Згідно з алекситимічною концепцією психосоматичних розладів [4], обмеженість усвідомлення та когнітивної обробки емоцій, а також труднощі з їхньою вербалізацією провокують посилення та пролонгацію фізіологічних відповідей на негативні впливи довкілля, що створює умови для розвитку психосоматичної симптоматики.

У різних дослідженнях показано зв'язок алекситимії з ішемічною хворобою серця, артеріальною гіпертензією, цукровим діабетом, бронхіальною астмою, виразкою шлунка та дванадцятипалої кишки, виразковим колітом, злоякісними новоутвореннями [5]. Також підтверджено зв'язок алекситимії з наркоманією, хронічним алкоголізмом, депресією, панічними розладами та фобіями [1, 6, 7].

Проблемою алекситимічних особистостей є невміння та неможливість диференціювати власні емоції та переживання інших людей, у них спостерігається низька експресивність, що робить їх для оточуючих байдужими, холодними та нерозуміючими. Вони не можуть показати співрозмовнику своє розуміння та висловити співчуття, в результаті погіршуються міжособистісні стосунки, знижується адаптація в колективі, а сама людина може відчувати, що відрізняється від оточуючих. Низька соціально-психологічна адаптація в свою чергу може призводити до переживання

самотності, ізоляції, неможливості оволодівати допоміжними професіями (психолог, лікар, соціальний працівник) і знижує рівень задоволеності життям [8].

У сучасній науковій літературі ведуться дискусії щодо природи феномена алекситимії, й досі однією з найпоширеніших є гіпотеза про зміну взаємодій півкуль мозку з недостатністю функції правої півкулі. Не заперечуючи правомірності висування подібних гіпотез, відзначимо, що спроба суто фізіологічного пояснення природи алекситимії є явно недостатньою та не лише не виключає, але й передбачає необхідність змістовного психологічного аналізу цього феномена, тобто дослідження питання про його психологічну природу та механізми. Знання цих механізмів може допомогти розробити та науково обґрунтувати шляхи її психокорекції та психотерапії.

Мета роботи – встановлення психологічної природи та механізмів виникнення алекситимії шляхом аналізу її зв'язку з властивостями нервової системи, психічними станами та характеристиками емоційної сфери особистості.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження проведено із залученням 329 студентів Київського національного університету імені Тараса Шевченка віком від 18 до 26 років.

З метою діагностики рівня алекситимії застосовано методику TAS-26 (Торонтська алекситимічна шкала), розроблену 1985 року. Алекситимія визначається такими когнітивно-афективними психологічними особливостями: труднощі у визначенні (ідентифікації) й описі власних почуттів, у диференціації почуттів і тілесних відчуттів; зниження здатності до символізації (бідність фантазії та інших проявів уяви); фокусування більшою мірою на зовнішніх подіях, ніж на внутрішніх переживаннях [9].

Для діагностики індивідуально-типологічних властивостей, емоційної сфери та психічних станів респондентів використали такі психодіагностичні методики: методику діагностики темпераменту Яна Стреляу, спрямовану на вивчення трьох основних властивостей нервової системи: рівня сили процесів збудження, рівня сили процесів гальмування, рівня рухливості нервових процесів; особистісний опитувальник Г. Айзенка EPI (Eysenck Personality Inventory); особистісну шкалу проявів тривоги Дж. Тейлора; методику діагностики рівня невротизації Вассермана; шкалу тривоги Ч. Спілберґера – шкалу особистісної тривожності; методику діагностики емоційного вигорання В. Бойко та К. Маслач; методику «Ступінь хронічної втоми» (призначена для визначення передклінічних ступенів хронічної втоми й дозволяє діагностувати 4 основні групи симптомів: симптоми фізіологічного дискомфорту, зниження загального

самопочуття та когнітивний дискомфорт, порушення в емоційно-афективній сфері, зниження мотивації та зміни в сфері соціального спілкування, загальний індекс хронічної втоми); шкалу психологічного стресу PSM-25; Бостонський тест на стресостійкість; методику діагностики депресивних станів В. Жмурова; методику «Агресивна поведінка» Є. П. Ільїна, П. А. Ковальова; тест «Оцінка агресивності в стосунках» А. Ассінгера; методику діагностики типу емоційної реакції на вплив стимулів доівкілья В. Бойко.

Для встановлення типу розподілу даних використовували непараметричний критерій Колмогорова-

Смірнова; для встановлення зв'язків між змінними застосовано кореляційний аналіз із використанням критеріїв Пірсона та Спірмена.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За допомогою кореляційного аналізу з використанням критеріїв Пірсона та Спірмена встановлено обернені кореляційні зв'язки алекситимії з такими властивостями нервової системи, як сила процесів збудження, сила процесів гальмування та рухливість нервових процесів, що свідчить про схильність до алекситимії осіб зі слабкою нервовою системою.

Таблиця 1

Кореляційні зв'язки між алекситимією та властивостями нервової системи (методика Я. Стреляу), n=329

Показник	Сила процесів збудження (коефіцієнт)	Сила процесів гальмування (коефіцієнт)	Рухливість нервових процесів (коефіцієнт)
Алекситимія	-0,372**	-0,307**	-0,222**

Примітка: ** – рівень значущості $p < 0,0001$, кореляція значуща на рівні 0,01 (2-стороння).

Встановлено прямий зв'язок алекситимії з характеристиками емоційної сфери респондентів: нейротизмом, особистісною тривожністю (Спілбергер), депресією, невротизацією, тривогою (Тейлор) (табл. 2), рефрактерною та дисфоричною реакціями на зовнішні подразники, непрямою (косвеною) вербальною агресією та обернений зв'язок з агресивністю (Ассінгер) та ейфоричною реакцією на подразники (табл. 3).

Високий рівень нейротизму та тривоги, на наш погляд, призводить до блокування переживання почуттів, надто в психотравмуючих ситуаціях, і витіснення їх зі сфери усвідомлення, що потім проявляється

в неможливості їх вербального опису та вираження. Високо тривожні особистості постійно придушують почуття та емоційні реакції, що стає для них звичним, а самі почуття навіть поза стресовою ситуацією стають менш вираженими.

Цікаво, що алекситимія виявилася обернено пов'язаною з агресивністю, що вказує на типовий для алекситиміків паттерн приховування своїх емоцій, надто негативних. А прямий зв'язок із вербальною непрямою агресією показує їх схильність виражати негативні емоції шляхом обговорення неприємних людей або подій зі своїми знайомими, пліткуванням, але не вступанням у прямий конфлікт.

Таблиця 2

Кореляційні зв'язки між алекситимією та характеристиками емоційної сфери респондентів, n=329

Показник	Нейротизм	Невротизація	Особистісна тривожність	Тривога	Депресія
Алекситимія	0,302**	0,457**	0,406**	0,439**	0,398**

Примітка: ** – рівень значущості $p < 0,01$, кореляція значуща на рівні 0,01 (2-стороння).

Таблиця 3

Кореляційні зв'язки між алекситимією та характеристиками емоційної сфери респондентів, n=329

Показники	Рефрактерна реакція	Дисфорична реакція	Ейфорична реакція	Непряма вербальна агресія	Агресивність
Алекситимія	0,314**	0,243**	-0,389**	0,187*	-0,165*

Примітка: ** – рівень значущості $p < 0,01$, кореляція значуща на рівні 0,01 (2-стороння), * – рівень значущості $p < 0,05$, кореляція значуща на рівні 0,05 (2-стороння).

Встановлено прямий зв'язок алекситимії з психічними станами, такими як стан хронічної втоми, психологічний стрес (PSM-25), низьким рівнем стрес-

остійкості (Бостонський тест на стресостійкість) (табл. 4), емоційним вигоранням за методиками В. Бойко та К. Маслач (табл. 5).

Таблиця 4

Кореляційні зв'язки між алекситимією та психічними станами респондентів, n=329

Показник	Стан хронічної втоми	Нестійкість до стресу, Бостонський тест	Психологічний стрес (PSM-25)
Алекситимія	0,389**	0,306**	0,350**

Примітка: ** – рівень значущості $p < 0,01$, кореляція значуща на рівні 0,01 (2-стороння).

Таблиця 5

Кореляційні зв'язки між алекситимією та психічними станами респондентів, n=329

Показник	Тест В. Бойко				Тест К. Маслач		
	Напруження	Резистенція	Виснаження	Емоційне вигорання	Виснаження	Деперсоналізація	Редукція професійних досягнень
Алекситимія	0,391**	0,331**	0,338**	0,410**	0,343**	0,243**	-0,415**

Примітка: ** – рівень значущості $p < 0,01$, кореляція значуща на рівні 0,01 (2-стороння).

На наш погляд, труднощі в диференціації почуттів і тілесних відчуттів алекситимічних особистостей можуть призводити до неможливості відрізнити хронічну втому від стану депресії. Причому нерозуміння власних емоцій ставить питання про адекватність відповідей алекситимічних особистостей на опитувальники, результати яких ґрунтуються на самовітках респондентів: якщо людина не розуміє власних переживань, наскільки достовірними будуть її відповіді на питання щодо них?

Результати кореляційного аналізу показують обернений зв'язок алекситимії із силою нервової системи, тобто в осіб з алекситимією спостерігається переважно середня та низька сила процесів збудження, гальмування та рухливості нервових процесів. Особи зі слабкою нервовою системою не витримують тривалого напруження, швидко втомлюються, не здатні ефективно працювати довгий час, демонструють слабкий самоконтроль і повільні реакції на стимули. На наш погляд, властивості нервової системи (низький рівень сили процесів збудження та гальмування) обумовлюють низький рівень стресостійкості, піддатливості стресу, що в свою чергу формує у алекситимічних осіб хронічну втому, невротизацію та емоційне вигорання. Також слабка нервова система обумовлює чутливість до зовнішніх подразників, у т.ч. до болю, що експериментально доведено [11]. Ці експерименти демонструють, що пацієнти з алекситимією є гіперчутливими як до внутрішніх соматичних неприємних відчуттів, так і до зовнішніх болювих стимулів.

Емоційна сфера осіб з алекситимією демонструє вразливість щодо зовнішніх стимулів, що проявляється в емоційній нестабільності, переважанні рефракторних і дисфоричних реакцій, депресивних станів, у ви-

сокому рівні особистісної тривожності. З іншого боку, у дослідженні [12] висувається припущення щодо психотравматичної природи алекситимії, згідно з яким алекситимічні риси розвиваються як психологічний захисний механізм на ґрунті попередньої тривоги та депресії. Ґрунтуючись лише на отриманих результатах дослідження, не можна з впевненістю стверджувати, що є причиною, а що наслідком: алекситимія чи високий рівень тривоги. Проте зв'язок цих двох психологічних характеристик є незаперечним.

Також простежуються тісні зв'язки алекситимії з негативними емоційними станами та таким властивостями особистості, як нейротизм і низька стресостійкість. На нашу думку, через слабку нервову систему та низьку стресостійкість алекситимічні особистості стають надзвичайно вразливими до життєвих труднощів та психотравмуючих факторів. Вони реагують на стрес розвитком блокування емоцій (спочатку негативних, а потім і позитивних), що з часом формується в стійку неусвідомленість власних почуттів.

Нерозуміння своїх переживань і почуттів оточуючих погіршує соціально-психологічну адаптацію алекситимічних особистостей і призводить до відчуття самотності та переживання власної інакшості, що знижує рівень задоволеності життям та може формувати депресивні розлади.

Домінуючим типом реагування на життєві обставини є рефрактерні та дисфоричні реакції, що вказує на переважання негативного сприйняття ситуації, тривалі переживання з приводу події, «застрягання» на негативних емоціях і прагнення не показувати ці емоції іншим. Виражена тривожність і неможливість позитивного реагування призводять до високої піддатливості стресовим впливам і формування особливого «уникаючого» стилю поведінки.

Якщо розглядати алекситимію як захист від негативних психотравмуючих переживань, стає зрозумілим зв'язок алекситимії з різними формами адиктивної поведінки та переїданням [13]: алекситимічна особистість відволікається від негативних емоцій шляхом пошуку альтернативних джерел позитивних емоцій, не завжди безпечних для здоров'я.

ВИСНОВКИ

1. Алекситимія як психологічний феномен має різну природу та прояви, через що робити однозначний висновок про її механізми наразі неможливо. Отримані кореляційні зв'язки алекситимії з властивостями нервової системи вказують на переважання слабкої нервової системи в алекситимічних особистостях, що в поєднанні з високим рівнем нейротизму та особистісною тривожністю стає пусковим механізмом для блокування негативних емоцій, що з часом може перерости в генералізований процес витіснення емоційних переживань у цілому.

2. Встановлені зв'язки алекситимії та таких психічних станів, як емоційне вигорання, стрес, хронічна втома та депресія, дозволяють припустити, по-перше, деяку схожість описаних феноменів, що вимагає тривалого лонгітюдного дослідження динаміки психічних станів, а також підтверджує припущення про вразливість алекситимічних особистостей до впливу негативних стимулів і складних життєвих ситуацій. Переважання дисфоричних і рефрактерних реакцій на стимули ускладнює позитивне переосмислення ситуації алекситимічними особистостями та погіршує їх емоційний стан. Також, на нашу думку, рефрактерні реакції, спрямовані всередину (накопичення образи або гніву), в поєднанні з непрямою вербальною агресією та низьким рівнем агресивності призводять до негативних переживань та епоштовхом до розвитку психосоматичних розладів.

В перспективі особливий інтерес викликають дослідження особливостей когнітивної сфери алекситимічних особистостей, їх здатності до антиципації та креативності, що може стати предметом майбутніх досліджень у цій галузі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Taylor G. J., Parker J. D., Bagby R. M. A preliminary investigation of alexithymia in men with psychoactive substance dependence. *American Journal of Psychiatry*. 1990. Vol. 147 (9). P. 128-130.
2. Гаранян Н. Г., Холмогорова А. Б. Концепция алекситимии. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2003. Т. 13, Вып. 1. С. 128-145.
3. Искусных А. Ю. Алекситимия. Причины и риски возникновения расстройства. Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. ЛПН междунар. науч.-практ. конф. № 6 (52). Новосибирск: СибАК, 2015.
4. Соложенкин В. В. Алекситимия (адаптационный подход) и психотерапевтическая модель коррекции / В. В. Соложенкин, Е. С. Гузова. *Социальная и клиническая психиатрия*. 1992. Т. VIII. Вып. 2. С. 18-24.
5. Lumley M. A., Stettner L., Wehmer F. How are alexithymia and physical illness linked? A review and critique of pathways. *Journal of Psychosomatic Research*. 1996. Vol. 41. P. 518.
6. Kim J. H., Lee S. J. The Relationship between Alexithymia and General Symptoms of Patients with Depressive Disorders. *Psychiatry Investigation*. 2008. Vol. 5. P. 179.
7. Cox B. J., Swinson R. P. Alexithymia in panic disorder and social phobia. *Comprehensive Psychiatry*. 1995. Vol. 36. P. 195.
8. Вашека Т. В. Алекситимия як небажана властивість майбутніх професійних психологів. *Авіаційна та екстремальна психологія у контексті технологічних досягнень: збірник наукових праць / за заг. ред. Л. В. Помиткіної, Т. В. Вашеки, О. М. Ічанської. К.: Альфа-ПІК, 2019. С. 118-123.*
9. Taylor G. J., Ryan D. P., Bagby R. M. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 1985. Vol. 44. P. 191-199.
10. Krystal H. *Integration and Self Healing: Affect, Trauma, Alexithymia*. Hillsdale, NJ: The Analytic Press, 1988. P. 21.
11. Nyklíček, A. Vingerhoets Alexithymia is associated with low tolerance to experimental painful stimulation. *Pain*. 2000. Vol. 85. P. 471-475.
12. Рагозинская В. Г. Особенности биоэлектрической активности головного мозга у лиц с высоким уровнем алекситимии. *Петербургский психологический журнал*. 2015. № 11. URL: <http://ojs.spbu.ru/index.php/psy/article/view/83/50> (дата обращения: 20.05.2016)
13. Nowakowsky M. E., McFarlane T., Cassin S. Alexithymia and eating disorders: a critical review of the literature. *Journal of Eating Disorders*. 2013. Vol. 21. P. 1-14.

REFERENCES

1. Taylor G. J., Parker J. D., Bagby R. M. (1990). A preliminary investigation of alexithymia in men with psychoactive substance dependence. *American Journal of Psychiatry*, 147 (9), 128-130.
2. Garanyan N. G., Kholmogorova A. B. (2003). Kontsepsiya aleksitimii. [The concept of alexithymia]. *Social and Clinical Psychiatry*, 13, 1, 128-145.
3. Iskusnykh A. YU. (2015). Aleksitimiya. Prichiny i riski vozniknoveniya rasstroystva. Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psikhologii: sb. st. po mater. LIH mezhdunar. nauch.-prakt. konf. № 6 (52) [Alexithymia. Causes and risks of the disorder. Person, family and society: issues of pedagogy and psychology: Sat. Art. by mater. LIH int. scientific-practical conf. No. 6 (52).]. Novosibirsk: SibAK.
4. Solozhenkin V. V. (1992). Aleksitimiya (adaptatsionnyy podkhod) i psikhoterapevticheskaya model' korrektsii [Alexithymia (adaptive approach) and the psychotherapeutic correction model]. *Social and Clinical Psychiatry*, VIII, 2, 18-24.
5. Lumley M. A., Stettner L., Wehmer F. (1996). How are alexithymia and physical illness linked? A review and critique of pathways. *Journal of Psychosomatic Research*, 41, 518.
6. Kim J. H., Lee S. J. (2008). The Relationship between Alexithymia and General Symptoms of Patients with Depressive Disorders. *Psychiatry Investigation*, 5, 179.
7. Cox B. J., Swinson R. P. (1995). Alexithymia in panic disorder and social phobia. *Comprehensive Psychiatry*, 36, 195.
8. Vasheka T. V. (2019). Aleksytymiya yak nebazhana vlastyvist maybutnikh profesiynykh psykholohiv. Aviatsiyna ta ekstremalna psykholohiya u konteksti tekhnolohichnykh dosyahnen: zbirnyk naukovykh prats [Alexithymia as an undesirable property of future professional psychologists. Aviation and Extreme Psychology in the Context of Technological Achievements: Collection of Scientific Papers] / za zah. red. L. V. Pomytkinoyi, T. V. Vasheky, O. M. Ichanskoyi. K.: Alfa-PIK, 118-123.
9. Taylor G. J., Ryan D. P., Bagby R. M. (1985). Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 44, 191-199.
10. Krystal H. (1988). *Integration and Self Healing: Affect, Trauma, Alexithymia*. Hillsdale, NJ: The Analytic Press, 21.
11. Nyklíček, A. (2000). Vingerhoets Alexithymia is associated with low tolerance to experimental painful stimulation. *Pain*, 85, 471-475.
12. Ragozinskaya V. G. (2015). Osobennosti bioelektricheskoy aktivnosti golovnogogo mozga u lits s vysokim urovnem aleksitimii. *Petersburg Psychological Journal*, 11. Available at: <http://ojs.spbu.ru/index.php/psy/article/view/83/50> (date of access: 05/20/2016)
13. Nowakowsky M.E., McFarlane T., Cassin S. (2013). Alexithymia and eating disorders: a critical review of the literature. *Journal of Eating Disorders*. Vol. 21.P. 1-14.

*Резюме***СВЯЗЬ АЛЕКСИТИМИИ С ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ, ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРОЙ И ПСИХИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ ЛИЧНОСТИ****Т. В. Вашека³, С. В. Тукаев², Б. И. Паламарь¹, О. Н. Долгова³, С. В. Федорчук²**¹«Національний медичний університет імені О.О. Богомолця», м. Київ, Україна²«Національний університет фізичного виховання і спорту», м. Київ, Україна³«Національний авіаційний університет», м. Київ, Україна

Цель работы – установить психологическую природу и механизмы возникновения алекситимии путем анализа ее связи со свойствами нервной системы, психическими состояниями и характеристиками эмоциональной сферы личности.

Установить уровень алекситимии у респондентов; связь алекситимии и характерных свойств нервной системы (сила процессов возбуждения, торможения, подвижность нервных процессов); найти корреляционные связи между алекситимией и психическим состоянием: эмоциональным выгоранием, хронической усталостью, депрессией, тревогой; показать связь алекситимии с низкой стрессоустойчивостью, невротизацией, нейротизмом и выраженностью психологического стресса; установить связь алекситимии с агрессивностью и тревожностью.

Материалы и методы. Для диагностики уровня алекситимии применена методика TAS-26 (Торонтская алекситимическая шкала). Для диагностики индивидуально-типологических свойств эмоциональной сферы и психологических состояний респондентов использовали такие психодиагностические методики: методику диагностики темперамента Яна Стреляу; личностный опросник Г. Айзенка EPI (Eysenck Personality Inventory), личностную шкалу проявлений тревоги Дж. Тейлора; методику диагностики уровня невротизации Бассермана; шкалу тревоги Ч. Спилбергера – шкалу личностной тревожности; методики диагностики эмоционального выгорания В. Бойко и К. Маслач; методику «Степень хронической усталости»; шкалу психологического стресса PSM-25; Бостонский тест на стрессоустойчивость, методику диагностики депрессивных состояний В. Жмурова, методику «Агрессивное поведение» Е. Ильина, П. Ковалева; тест «Оценка агрессивности в отношениях» А. Ассингера, методику диагностики типа эмоциональной реакции на воздействие стимулов окружающей среды В. Бойко. Для установления типа распределения данных использовался непараметрический критерий Колмогорова-Смирнова, для установления связей между переменными применен корреляционный анализ с использованием критериев Пирсона и Спирмена.

Выводы. Алекситимия связана со слабой нервной системой, низкой стрессоустойчивостью, такими характеристиками эмоциональной сферы, как тревожность, депрессия, невротизм, косвенная вербальная агрессия, низкий уровень агрессивности; с такими психическими состояниями: хроническая усталость, эмоциональное выгорание, депрессия, психологический стресс. Полученные результаты подтверждают адаптационную теорию возникновения алекситимии, согласно которой из-за слабости нервной системы и высокой личностной тревожности человек приспосабливается к стрессовым ситуациям путем избегания и вытеснения негативных эмоций, со временем формирует невозможность их вербального описания и выражения. Низкий уровень стрессоустойчивости приводит к хронической усталости, невротизации и эмоциональному выгоранию, а преобладание рефрактерных и дисфорических реакций вызывает негативное видение ситуации и может провоцировать развитие психосоматических расстройств.

Ключевые слова: алекситимия, эмоциональная сфера, психические состояния, свойства нервной системы.

*Summary***THE ALEXITHYMIA CORRELATION BETWEEN INDIVIDUAL-TYOLOGICAL PROPERTIES, EMOTIONAL SPHERE AND MENTAL STATES OF PERSONALITY****T. V. Vasheka³, S. V. Tukaiev², B. I. Palamar¹, O. N. Dolgova³, S. V. Fedorchuk²**¹«Bogomolets National Medical University», Kyiv, Ukraine²«National University of Ukraine on Physical Education and Sport», Kyiv, Ukraine³«National Aviation University», Kyiv, Ukraine

The purpose of the study was to establish the psychological nature and mechanisms of the occurrence of alexithymia by analyzing its connection with the properties of the nervous system, mental states and characteristics of the emotional sphere of personality.

Aim. For establishing the scale of alexithymia in the respondents; for establishing the correlation between alexithymia and the properties of the nervous system (the strength of the processes of excitation, inhibition, mobility of nervous processes); to find correlational links between alexithymia and mental states: resident burn-out, chronic fatigue, depression, anxiety; show the association of alexithymia with low stress resistance, neuroticism, and the severity of psychological stress; establish the correlation of alexithymia with aggression and anxiety.

Materials and Methods. TAS-26 (Toronto Alexitimic Scale) was used to diagnose alexithymia. Across the diagnostics of individual-typological properties, emotional sphere and mental states of the respondents, we used the following psycho-diagnostic methods: the technique of diagnosing Jan Strelau's temperament; E. Eysenck Personality Inventory personal questionnaire; J. Taylor's personal anxiety scale; the method of diagnostics of the level of neurosis of Wasserman; C. Spielberger's anxiety scale is a scale of personal anxiety; methods of diagnostics of resident burn-out V. Boyko and K. Maslach; the method of «degree of chronic fatigue»; the scale of psychological stress PSM-25; the Boston test for stress resistance; the technique for the diagnosis of depressive disorders by V. Zhmurov; the method called «Aggressive behavior» by E. Ilyin, P. Kovaleva; the test called «Evaluation of aggressiveness in the correlations» A. methods for diagnosing the type of emotional response to the power of the surrounding stimulus by V. Boyko. The identify the type of data distribution was used the distribution-free of Kolmogorov-Smirnov test for establishing the correlation between variables of applied correlation analysis using Pearson and Spearman criteria.

Conclusions. The alexithymia was found to be related to a weak nervous system, low stress resistance, such characteristics of the emotional sphere, as anxiety, depression, neuroticism, indirect verbal aggression, low levels of aggression; with mental states as, chronic fatigue, resident burn-out, depression, psychological stress. The results obtained confirm the adaptation theory of the occurrence of alexithymia, according to which, due to the weakness of the nervous system and high personal anxiety, the person adapts to stressful situations by avoiding and suppressing negative emotions, which eventually creates the impossibility of their verbal description and expression. Low levels of stress resistance lead to chronic fatigue, neuroticism and resident burn-out, and the prevalence of refractory and dysphoric reactions results in a negative vision of the situation and can provoke the progress of psychosomatic disorders.

Keywords: alexithymia, emotional sphere, mental states, properties of the nervous system.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 2.04.2019

КРИЗИС ИДЕНТИЧНОСТИ И ЕГО РОЛЬ В РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИНЫ, БЕРЕМЕННОСТИ И ЕЕ ИСХОДЕ

И. А. Михайлошина

«Варненский свободный университет», г. Варна, Болгария

Резюме

Цель работы. Провести теоретическое и эмпирическое изучение формирования женской идентичности и ее роли в решении вопросов бесплодия в совокупности с культурологическими особенностями современного общества.

Результаты исследования и их обсуждение. В статье поднимаются вопросы совокупности взглядов на причины феномена бесплодия и формирования функции материнства как результата родительской роли и воспитания девочки, ее полоролевой идентификации и идентичности.

Выводы. Используя клинический опыт и проведенный анализ литературы, мы сделали определенные выводы по вопросу изучения формирования женской идентичности и ее роли в проблематике современности – бесплодия, учитывая совокупность культурологических особенностей и современных взглядов на вопрос материнства. Одна из важнейших задач, стоящих перед человеком – поиск смысла жизни, а кризисы идентичности (материнство можно рассматривать как проявление кризиса идентичности женщины) являются мощным катализатором этого поиска. Подходя к рассмотрению понятия женской идентичности мы сталкиваемся с таким понятием как «Эдипов комплекс». Именно он формирует бессознательное ядро любого невроза, и вокруг него вращаются все остальные комплексы и фантазии. Как правило, у женщин с функциональным бесплодием получается не совсем ординарная эдипова ситуация: мать играет роль отца. Отец в таких семьях слабый, и не включается в процессы воспитания детей в семье. Слабый мужчина в детстве девочки оставляет на бессознательном уровне отпечаток. Этот отпечаток ей не дает быть фертильной в зрелом возрасте. Формируясь, женская идентичность проходит ряд этапов: раннее детство, как время образования ядра половой идентичности; время триадных отношений (Эдипов комплекс) и начало сексуальной ориентации; время практики половой роли (латентный период); время выбора объекта, консолидации женских черт пола, половой роли и сексуально-партнёрской ориентации; время окончательного формирования женственности – материнство. Смысловая организация половой идентичности женщин, с психогенным бесплодием, характеризуется внутренней конфликтностью в восприятии себя как женщины и особенностями полоролевой идентификации. Разрешение внутреннего конфликта «идентификации-дифференциации» со своей матерью является необходимым условием для формирования зрелой половой идентичности женщины. Исследования отклоняющегося материнского отношения, проведенные в психоаналитическом ключе, позволяют говорить о личностных предDispositionях к психогенному бесплодию и непринятию собственного ребенка – инфантильность, эгоцентризм, повышенная агрессивность, которые имеют корни в детском травматическом опыте, связанном с сексуальностью. Природа будущего материнского отношения зависит от опыта взаимодействия с собственной матерью в детстве, от того, как мать относилась к своей беременности и родам, насколько удалось решить проблему сепарации от родительской семьи и построить собственную идентичность.

Ключевые слова: бесплодие, материнство, полоролевая идентификация, идентичность, женственность.

ВСТУПЛЕНИЕ

Проблема бесплодия является одной из самых актуальных проблем современных наук о человеке. По разным данным, в мире существует около 80 млн. бесплодных пар. Если посмотреть классификацию женского бесплодия, она насчитывает более десятка причин.

Феномен бесплодия сегодня рассматривается как социальное, психологическое, социально-психологическое и биологическое неблагополучие семьи, при которых имеет действие и взаимовлияние всех вышеперечисленных факторов.

Когда, в процессе обследования, невозможно выяснить причину, говорят о психологическом бесплодии. Психологическое бесплодие иногда ещё называют идиопатическим, т.е. необъяснимым, и оно затрагивает около 30% всех бездетных супружеских пар. В последние годы возрос интерес к психологическим факторам при бесплодии. Тема бесплодия находится на пересечении трех аспектов – физиологического, социального и психологического. Ярким примером этого может быть то, что далеко не все женщины хотят иметь детей, в силу социальных моментов. А некоторые готовы к рождению ребенка, но не могут забеременеть, хотя со здоровьем у них все в порядке. И тогда мы можем рассматривать проблему сквозь призму влияния психики, т.к. нашу способность к деторождению может заблокировать бессознательное. Также на сознательном уровне женщина может не только быть готовой, но может и забеременеть, чтобы иметь ребенка, но ее бессознательное амбивалентное отношение к своей беременности может проявиться в виде патологии беременности или выкидыша. В своей медицинской практике, как врач акушер-гинеколог, я ежедневно сталкивалась с вопросами бесплодия, искусственным прерыванием беременности, а также с проблемами патологии беременности. Девочка-девушка-женщина. На каком этапе происходит «поломка», что влечет за собой невозможность стать матерью? Сталкиваясь с такими пациентками, я видела, что за желанием забеременеть и родить ребенка, есть другие, неосознанные причины, которые не позволяют это сделать.

Более того, изменение социального положения женщин во многих странах мира, без сомнения, можно считать одним из значительных достижений последних лет. Современная социально-политическая эмансипация женщин и все более широкое их вовлечение в общественно-производственную деятельность делает их семейные роли, включая материнство, не столь всеобъемлющими и, возможно, менее значимыми для некоторых женщин. Современная женщина уже не может и не хочет быть только «верной супругой и добродетельной матерью». Её самоуважение имеет,

кроме материнства, много других оснований – профессиональные достижения, социальную независимость, самостоятельно достигнутое, а не приобретенное благодаря замужеству, общественное положение [4,23]. Откладывание рождения ребенка на более поздний период жизни приводит к тому, что к моменту, когда женщина решается на этот шаг, ее возможности в реализации репродуктивной функции весьма ограничены. Эта проблема также имеет социальную обусловленность, так как все большее число женщин позднего репродуктивного возраста обращаются по поводу лечения бесплодия, и эта тенденция растет.

Если в детстве девочка отвергалась своей матерью, то эта материнская депривация даст ей возможность осуществить естественный процесс идентификации с матерью как на уровне психологического пола (вывод подтверждается клиническими наблюдениями при исследовании матерей, отказывающихся от своих детей), так и на уровне формирования материнской роли. Для такой женщины будет весьма вероятно: отвергающее материнское поведение с младенцем.

Рассматривая процесс формирования идентичности современной женщины, необходимо отметить тот факт, что для того, чтобы, быть востребованной в обществе, она должна действовать и как индивид, и как личность, и не всегда векторы этих действий совпадают. Выстраивая себя как личность, женщина подчиняет свои действия, с одной стороны, требованиям времени, с другой – требованиям своего внутреннего самовосприятия.

Решительно расстаться с прошлым, чтобы найти свое место в нише, занимаемой своим поколением – однако, не так-то просто осуществить это решительное расставание, как и стать настоящей женщиной, особенно, если раньше не была никем другим, кроме «маменькиной дочки», никогда не получала другой обратной связи, кроме как от собственной матери и не знала другой идентификационной модели, кроме модели «мать своей дочери» [2,29,30].

Альтернатива материнству рассматривается многими современными женщинами как стремление к достижению или сохранению независимости, личностных и профессиональных достижений, удовлетворению индивидуальных потребностей. Источником таких представлений является нарушение отношений в диаде, недостигнутая возрастная и полоролевая идентичность, депривация в онтогенезе базовых потребностей в заботе, защите, принятии, одобрении достижений, развитии и самореализации.

При наступлении беременности, особенно первой, наступает кризисный период в поиске своей женской идентичности, ибо это период, в котором нет возврата, независимо от того, рождается ли в должный срок ребенок, случается выкидыш, или делают

аборт. Формирование женской идентичности, по-моему, это процесс всей жизни, как и развитие личности, начинающийся с первым криком ребёнка и заканчивающийся последним вздохом. Бывает так, что на свет появляется девочка, но в будущем она не становится ни женщиной, ни матерью.

Отказ от женственности происходит далеко не всегда в пользу материнства, как и отказ от затраты сил и времени на воспитание ребенка вовсе не освобождает женщину ни для любовной, ни для сексуальной, ни для творческой жизни.

Разрыв пуповины «мать-дочь» — это очень рискованный шаг, но риск пусть малого, но проявления жизни, которого им не достает для разделения, то есть символической смерти их как пары, но в то же время возрождения для собственной, индивидуальной жизни.

Таким образом, площадка для маневра дочери становится чрезвычайно узкой, ограниченной двумя идентификационными центрами: во всем и насколько возможно быть похожей на мать, и полностью отличаться, всегда совершая противоположный материнскому выбор. В том и другом случае существует риск выстроить то, что Д. Винникотт называет «ложной самостью» [9, 10].

Возникновение таких явлений, как суррогатное материнство, отказ от детей, киднеппинг и т.п., отражает, по моему мнению, существование кризиса идентичности в современном мире и это позволяет выдвинуть гипотезу о том, что материнство можно рассмотреть сквозь призму кризиса идентичности, как результат эпохи современности.

Эпохи, где женщине часто приходится самостоятельно выращивать своих детей и это имеет колоссальное значение для девочки с точки зрения принятия ее идентичности, когда в этой схеме нет третьего — отца, который каждой из них позволяет занять свое место. Что в последующем может говорить о невозможности забеременеть, т.к. была реальная нехватка отца в их жизни и мать, занимая двойную роль не смогла дать возможность сформироваться представлению — что такое быть матерью.

Когда мы говорим о невозможности женщины забеременеть, мы можем подумать и об истерической проблематике с соматической записью симптома, который отсылает нас также к вопросу идентичности и сексуальности [1, 22, 24, 25, 26]. Женщины, страдающие бесплодием имеют высокий уровень контроля над всем. У данной категории женщин выражены доминирующие позиции по сравнению с мужчинами. Чтобы забеременеть надо уметь получать, что для данной группы невозможно.

Данное исследование дало возможность больше углубиться в проблему женской идентичности

и расширить область моего познания в этом вопросе, а также сформировать дополнительно новые взгляды в работе с данной группой клиентов.

В работе мной была предпринята попытка проанализировать и подытожить совокупность различных взглядов на причину бесплодия, как результата внутри психического конфликта, поскольку желание иметь ребенка может запустить множество конфликтных подсознательных тенденций и естественный материнский инстинкт может быть нейтрализован некоторыми бессознательными мотивами.

Беременность — это, как раз тот период, когда женщина соприкасается со своими бессознательными фантазиями. «Необъяснимое» бесплодие может быть связано с конфликтным детством, различными социальными факторами, неудачными взаимоотношениями в семье, боязни беременности, материнства, страха перед родами и послеродовыми психозами, противоречием между стремлением к профессиональной деятельности и материнством и т.д. [29].

Не последнее место, а может быть одно из основных в вопросе принятия своей женской роли, играет период прихода месячных, вместе с сопровождающим его шлейфом: замалчиванием, неожиданностью, стыдом и ликованием, часто становится предметом многочисленных пересудов женщин между собой. И более того, эти изменения могут повлечь за собой даже изменение отношения к материнству.

Также нельзя обойти тему, затрагивающую процесс формирования родительской роли и полоролевой идентификации с учетом современности и культурального пространства. Поскольку половое воспитание играет важную роль в обретении идентичности.

Перемены в отношении женщины к материнству проще понять по аналогии, если принять к сведению, что сами женщины иногда разделяют понятия «иметь детей» и «быть матерью». Первая формула этимологически означает обладание объектом, более или менее счастливое, которое, по меньшей мере, приносит удовлетворение, вторая отсылает к способности принять новую идентичность. Однако именно это может причинять боль, так как материнская самоидентичность тесно связана для женщины с ее отношением к собственной матери. Тема идентичности рассмотрена мной в работе в целом как типичное явление человеческого бытия, которое позволяет индивиду присваивать себе часть тех достоинств и преимуществ, которыми располагает объект его идентификации: силу, богатство, деловые и политические возможности.

Так как материнство представляет собой процесс трансформации, которая происходит не только на биологическом уровне, вся жизнь полностью изменяется, в том числе идентичность женщины. По-

строение женской идентичности связано, в первую очередь, с «женским опытом». Особая роль в конструировании женской идентичности отводится периоду полового созревания, и, соответственно, таким важнейшим этапам — как беременность и рождение ребенка [4,7,15,21]. С незапамятных времен становлению «женского Я» мешала меньшая ценность «женского» в обществе, а это в свою очередь, негативно сказывалось на конструировании женской идентичности. Но уже в современном обществе женская идентичность сопряжена с такими понятиями как «двойная занятость», «экономическая зависимость», «ролевой конфликт работающей женщины» и т.д., что в свою очередь сильно влияет на формирование последней. И, как продолжение темы идентичности, коснулась темы материнства в рамках современных взглядов и стандартов.

Отношение женщины к становлению матерью включало бы в себя, таким образом, признание благодарности по отношению к той, кто подарила жизнь. Напротив, преждевременное избавление от плода часто приобретает смысл символического убийства матери внутри самой себя.

Страх перед материнским «захватом» формирует радикальный отказ дочери от матери и проявляется и в отказе «быть матерью» [12,14,15,16,20]. В то же время женщина, выбирающая бездетность, рискует всю жизнь оставаться всего лишь «дочерью для своей матери», которая может до бесконечности продлевать с ней те же отношения, что существовали между ними, когда дочь была ребенком. Но со стороны матери может, также существовать страх отпускать свою дочь, и она до последнего будет стараться удерживать дочь любой ценой в состоянии «дочери», сохраняя их отношения неизменными в которых решительно отказывать дочерям в праве самим решать, когда им родить ребенка и рожать ли вообще. Таким образом, мать вторгается в жизненное пространство дочери и предъявляет права на ее тело и соответственно на право рожать детей. Это вторжение всегда жестоко и приводит к формированию у молодой женщины агрессии и активности, направленной против жизни и самой себя, что приводит к депрессии.

Способность достойно занимать свое место, то есть уметь вовремя уступить его, передается из поколения в поколение от матери к дочери, или не передается вовсе. Матерью нельзя родиться, ею можно только стать. Женщина по-настоящему становится матерью, когда, по меньшей мере, принимает необходимость передать то, что однажды сама получила от собственной матери.

Не стоит игнорировать и требования современности, где женщины занимают лидирующие позиции в социуме и наравне с мужчинами преуспевают в бизнесе.

И этот «фаллос» как символ власти гораздо больше, чем «фаллос» воплощенный в рождении ребенка. Происходит сублимация желаний в карьеру, где символическое значение находит себя в амбициях достижения профессиональной карьеры и успехов. Это в свою очередь компенсирует отсутствие мужского органа, но порождает перспективу беспокойства. Беременность в этом случае может рассматриваться как невыносимая зависимость [4,17].

Для многих женщин беременность и деторождение становится колоссальным сдвигом к зрелости и повышению самооценки. Репродуктивная функция женщины очень подвержена влиянию психогенных факторов. Некоторые женщины инстинктивно избегают сексуальных отношений во время плодотворных периодов, другие во время акта производят движения, затрудняющие проникновение спермы. Известно также, что латентный страх ведет к сокращению шейки матки и труб и тем самым может препятствовать проникновению сперматозоидов. Психосоматически обусловленное нарушение гормонального баланса может вызвать появления ановуляторных циклов, что опять же приводит к невозможности забеременеть [14,19].

К настоящему времени накоплено достаточное количество противоречивых данных о связи психики и нарушении репродуктивной функции [11,13].

Представители различных психоаналитических течений причины бесплодия видят в вытесненных психотравмах раннего детства и подсознательных конфликтах [9,10,15,16,24,25].

К теме подсознательного конфликта между желанием иметь ребенка и его вытеснением обращались в своих работах К. Хорни, Д. Пайнз и др. [15,27,28].

Огромное воздействие на изменение представлений о материнстве имели теории К. Мангейма, П. Бергера, Т. Лукмана, а также работы философов постмодернистов и постструктуралистов Ж. Деррида, Ж. Лиотара, Ж. Делеза, Ю. Кристевой, Л. Иригаре, Дж. Батлер и другие [32,33].

При наступлении беременности, особенно первой, наступает кризисный период в поиске своей женской идентичности, ибо это период, в котором нет возврата, независимо от того, рождается ли в должный срок ребенок, случается выкидыш, или делают аборт [1,4,5].

Беременность подразумевает конец существованию женщины как независимого отдельного существа и начало непрерывных и бесповоротных отношений «мать-дитя» [25,26,27]. Конфликты, которые принадлежат прошедшим стадиям развития, оживают, как это бывает в любом кризисном периоде человеческой жизни, и молодая женщина должна

заново приспособляться к своему собственному внутреннему миру и к внешнему объективному миру. Первичные тревоги и конфликты, произрастающие из пожизненной задачи женщины — достичь отделения от матери и индивидуализации — могут неожиданно быть обнажены опытом первой беременности и материнства [3,8,16].

Психоаналитик и философ Юлия Кристева говорит о том, что свобода — это не разрушение и не преступление, а создание нового. Созидать новое может только свободный человек. И свободная женщина, настоящая эгоистка, она позволяет себе иметь столько детей, сколько она может воспитать, прекрасно при этом понимая, что это другие, новые, возможно абсолютно не похожие на нее люди. Рождение ребенка — это прообраз любой свободы. И в первую очередь свободы от внутри психических конфликтов [32,33]. Именно актуальность данной темы и побудила меня к исследованию влияний особенностей психического развития в раннем детстве на возможность женщины забеременеть, сохранить беременность и родить ребенка. Тем самым, пройти путь отделения от матери и индивидуализации.

Данная тема интересна еще тем, что существует заметное различие между желанием забеременеть и желанием подарить миру нового человека и стать ему матерью [18]. Тема очень глубокая, как глубины бессознательного, которое играет первоочередную роль в данной проблематике. Поэтому, в рамках работы, я попыталась рассмотреть некоторые закономерности формирования женской идентичности с точки зрения современного психоанализа, а также некоторые отклонения в этом очень непростом процессе.

Идентичность, подобно светофору либо останавливает развитие, либо поворачивают вспять, либо зажигает для него зелёный свет и дает возможность реализоваться женщине, как женщине и быть счастливой. Половое воспитание играет важную роль в обретении идентичности.

Возникновение таких явлений, как суррогатное материнство, отказ от детей, киднеппинг и т.п., отражает, по моему мнению, существование кризиса идентичности в современном мире и это позволяет выдвинуть гипотезу о том, что материнство можно рассмотреть сквозь призму кризиса идентичности, как результат эпохи современности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бассин Ф. В. Сознание и «бессознательное». Философские вопросы физиологии высшей нервной деятельности и психологии. Москва: 1963. С. 426-474. URL: <https://archive.org/details/Bassin/page/n1>
2. Бадинтер Э. История материнской любви. Харьков, 1997. 218 с.
3. Белкин А. И. Гормоны и бессознательное. Информационная роль гормонов, установка личности и ситуация. *Психоаналитический вестник*. 2001. № 9. С. 70-89. URL: <https://arbat25.ru/o-czentre/publikaczii-i-stati/gormonyi-i-bessoznatelnoe>
4. Бердникова Ю. Пренатальный опыт и беременность. *Вестник психоанализа*. 2000. № 1. С. 123-126.
5. Благовещенский Н. А. Мужчина и женщина: отец и дочь в психоаналитическом контексте. *Мужчина и женщина в современном изменяющемся мире: психоаналитические концепции: материалы Всероссийской психоаналитической конференции, 17-18 декабря 2005 Москва*. С. 91-94.
6. Бондаренко Л. И., Гарань А. В. Фрейд и Фромм: Эдипов комплекс и неврозы (сопоставительный анализ). *Вестник Харьковского государственного университета: Сер. Теория культуры и философия науки*. 1999. № 429. С. 64-70.
7. Бриттон Р. Утраченное звено: сексуальность родителей в Эдиповом комплексе. Эдипов комплекс и эротические сны. Москва: NOTA BENE, 2002. С. 149-184.
8. Быдловски М. Психическая проницаемость во время беременности и жизненный долг. 1997. 154 с.
9. Винникотт Д. В. Использование объекта. *Антология современного психоанализа*. Москва: Институт психологии РАН. 2000. С. 447-454.
10. Винникотт Д. В. Маленькие дети и их матери. Москва: Класс, 1998. 80 с. URL: <http://psyliterature.narod.ru/Library/PDF/330.pdf>
11. Гарданова Ж. Р., Кулакова Е. В., Трубечкова Н. О. Депрессивные расстройства у женщин в программе ЭКО. *Репродуктивные технологии сегодня и завтра*. 2005. С. 39-40.
12. Грин А. Мертвая мать. Французская психоаналитическая школа / под ред. А. Жибо, А. В. Россихина. СПб.: Питер, 2005. С. 333-361.
13. Дахно Ф. В. Бесплодие. Вспомогательные репродуктивные технологии. Киев. 1997. 146 с.
14. Дали К. Психология менструации / под науч. ред. С. Ф. Сироткина. Москва: Русское психоаналитическое общество. 2006. 194 с.
15. Динора Пайнз Бессознательное использование своего тела женщиной, СПб.: Б.С.К., 1997. 246 с.
16. Дольто Ф. Бессознательный образ тела. Ижевск: ERGO. 2006. 376 с.

17. Жалюнене Е. В. Между Эдипом и нарциссизмом (Идентификационная роль отца). *Психоаналитический вестник*. 2005. № 14. С. 71-85.
18. Макаричева Э. В., Менделевич В. Д. Психический инфантилизм и необъяснимое бесплодие. *Социальная и клиническая психиатрия*. 1996. № 3. С. 20-22.
19. Маркова М. В. Феномен бесплодия супружеской пары с позиции медицинской психологи. *Всесвіт соціальної психіатрії, медичної психології та психосоматичної медицини*. 2009. Т. 1. № 1 (1). С. 57-62.
20. Мещерякова С. Ю., Авдеева Н. Н., Ганошенко Н. И. Изучение психологической готовности к материнству как фактора развития последующих взаимоотношений ребенка и матери. Соросовские лауреаты: Философия. Психология. Социология. Москва. 1996. URL: <https://www.psychology.ru/library/00072.shtml>
21. Морозова Е. С. Психология менструации и менструальных расстройств. Москва. 2008. 40 с.
22. Павлова О. Н. Женственность: психоаналитическая реальность и миф. Мужчина и женщина в современном изменяющемся мире: психоаналитические концепции: материалы Всероссийской психоаналитической конференции, 17-18 декабря 2005 Москва: Русское психоаналитическое общество, 2005. 408 с.
23. Филиппова Г. Г. Психология материнства. Москва: Изд-во Института Психотерапии, 2002. 240 с. URL: https://www.e-reading.club/bookreader.php/111651/Filippova_-_Psihologiya_materinstva.pdf
24. Фрейд А., Фрейд З. Детская сексуальность и психоанализ детских неврозов. СПб. 1995. 188 с.
25. Фрейд З. Очерки по психологии сексуальности. М. 1991. 246 с.
26. Фуко М. История сексуальности. Забота о себе. Москва. 1998. 258 с. URL: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Culture/fuko_3/index.php
27. Хорни К. Женская психология. СПб.: Восточно-Европейский институт психоанализа. 1993. 222 с.
28. Хорни К. Уход от женственности: (Комплекс маскулинности у женщин глазами мужчин и женщин). *Женская психология*. СПб., 1993. 246 с.
29. Чодороу Н. Воспроизводство материнства: Психоанализ и социология гендера. Москва: Российская политическая энциклопедия. 2006. 496 с. URL: <https://studfiles.net/preview/3003364/>
30. Эльячефф К., Эйниш Н. Дочки-матери. Третий лишний? Москва: 2006. 448 с.
31. Яныкина А. Н. Материнство как кризис идентичности современной женщины. *Альтернативная медицина*. 2006. № 2. С. 15-18. URL: http://www.infamed.com/altmed/pub_htmldoc.php?s=424482f1e43385df0.84113013
32. Kristeva J. Motherhood according to Giovanni Bellini. *Desire in Language: A Semiotic Approach to Literature*. Oxford: Blackwell, 1980. P. 237-270.
33. Kristeva J. *In the Beginning Was Love*. Psychoanalysis and Faith. New York: Columbia Univ. Press, 1988. 63 p.

REFERENCES

1. Bacsin F. V. (1963). Soznanie i «bessoznatelnoe». Filosofskie voprosy fiziologii vysshey nervnoy deyatel'nosti i psikhologii [Consciousness and «unconscious.» Philosophical questions of the physiology of higher nervous activity and psychology] / Fedoseev P. N. i dr. (red.). Moskva, 426-474.
2. Badinter E. (1997). Istoriya materinskoy lyubvi [History of maternal love]. Harkov, 218.
3. Belkin A. I. (2001). Gormony i bessoznatelnoe. Informatsionnaya rol gormonov, ustanovka lichnosti i situatsiya [Hormones and the unconscious. The informational role of hormones, personality and situation]. *Psihoanaliticheskiy vestnik*. 9. 70-89.
4. Berdnikova Yu. (2000). Prenatalnyiy opyt i beremennost. [Prenatal experience and pregnanc] *Vestnik psihoanaliza*, 1. 123-126.
5. Blagoveschenskiy N. A. (2005). Muzhchina i zhenschina: otets i doch v psihoanaliticheskom kontekste. Muzhchina i zhenschina v sovremennoy izmenyayushchaysya mire: psihoanaliticheskie kontseptsii. Materialy Vserossiyskoy psihoanaliticheskoy konferentsii. 17-18 dekabrya 2005 Moskva: Russkoe psihoanaliticheskoe obshchestvo. 91-94.
6. Bondarenko L. I., Garan A. V. (1999). Freyd i Fromm: Edipov kompleks i nevrozyi (sopostavitel'nyiy analiz). [Freud and Fromm: Oedipus complex and neurosis (comparative analysis)]. *Vestnik Harkovskogo gosudarstvennogo universiteta*. Ser. «Teoriya kulturyi i filosofiya nauki». 429. 64-70.
7. Britton R. (2002). Utrachennoe zveno: seksualnost roditeley v Edipovom komplekse. Edipov kompleks i eroticheskie snyi. Moskva: NOTA BENE, 149-184.
8. Byidlovski M. (1997). Psihicheskaya pronitsaemost vo vremya beremennosti i zhiznennyiy dolg [Mental permeability during pregnancy and life debt]. 154.
9. Vinnikott D. V. (2000). Ispolzovanie ob'ekta. Antologiya sovremennogo psihoanaliza [Use of the object. Anthology of modern psychoanalysis.]. Moskva: Institut psikhologii RAN. S. 447-454.
10. Vinnikott D. V. (1998). Malenkie deti i ih materi [Small children and their mothers]. Moskva: Klass. 80.
11. Gardanova Zh. R., Kulakova E. V., Trubechkova N. O. (2005). Depressivnyie rasstroystva u zhenshin v programme EKO [Depressive disorders in women in the IVF program]. *Reproduktivnyie tehnologii segodnya i zavtra*. 39-40.

12. Grin A. (2005). Mertvaya mat. Frantsuzskaya psihoanaliticheskaya shkola [The Dead Mother. French Psychoanalytic School]/ Pod red. A. Zhibo, A. V. Rossohina. SPb.: Piter, 333-361.
13. Dahno F. V. (1997). Besplodie. Vspomogatelnye reproduktivnye tehnologii [Assisted reproductive technology]. Kiev. 146 s.
14. Dali K. (2006). Psihologiya menstruatsii [Psychology of menstruation] / Pod nauch. red. S. F. Sirotkina. Moskva: Russkoe psihoanaliticheskoe obschestvo. 194.
15. Dinora Paynz (1997). Bessoznatelnoe ispolzovanie svoego tela zhenshinoy [Dinora Pines Unconscious use of her body by a woman], SPb.: B.S.K., 246.
16. Dolto F. (2006). Bessoznatelnyiy obraz tela [The unconscious image of the body]. Izhevsk: ID «ERGO». 376.
17. Zhalyunene E. V. (2005). Mezhdru Edipom i nartsissizmom (Identifikatsionnaya rol ottsa). [Mental infantilism and inexplicable infertility]. Psihoanaliticheskii vestnik, 14. 71-85.
18. Makaricheva E. V., Mendelevich V. D. (1996). Psihicheskii infantilizm i neob'yasnimoe besplodie [Mental infantilism and inexplicable infertility]. Sotsialnaya i klinicheskaya psichiatriya, 3, 20-22.
19. Markova M. V. (2009). Fenomen besplodiya supruzheskoy paryi s pozitsii meditsinskoy psikhologii. [The phenomenon of infertility of a married couple from the position of medical psychologists]. VsesvIt sotsialnoYi psihlatrIYi, medichnoYi psihologIYi ta psihosomatichnoYi meditsini., 1. 1 (1), 57-62.
20. Mescheryakova S. Yu, Avdeeva N. N., Ganoshenko N. I. (1996). Izuchenie psikhologicheskoy gotovnosti k materinstvu kak faktora razvitiya posleduyuschih vzaimootnosheniy rebenka i materi. Sorosovskie laureaty: Filosofiya. Psihologiya. Sotsiologiya. Moskva.
21. Morozova E. S. (2008). Psihologiya menstruatsii i menstrualnyih rasstroystv. Moskva, 40.
22. Pavlova O. N. (2005). Zhenstvennost: psihoanaliticheskaya realnost i mif. Muzhchina i zhenschina v sovremennom izmenyayushchemsya mire: psihoanaliticheskie kontseptsii [Femininity: psychoanalytic reality and myth. Man and woman in the modern changing world: psychoanalytic concepts]: materialy Vserossiyskoy psihoanaliticheskoy konferentsii 17-18 dekabrya 2005. Moskva: Russkoe psihoanaliticheskoe obschestvo. 408.
23. Filippova G. G. (2002). Psihologiya materinstva [Psychology of motherhood]. Moskva: Izd-vo Instituta Psihoterapii, 240.
24. Freyd A., Freyd Z. (1995). Detskaya seksualnost i psihoanaliz detskih nevrozov [Children's sexuality and psychoanalysis of childhood neuroses]. SPb, 188.
25. Freyd Z. (1991). Ocherki po psikhologii seksualnosti [Essays on the psychology of sexuality]. M., 246.
26. Fuko M. (1998). Istoriya seksualnosti. Zabota o sebe [The history of sexuality. Caring for yourself.]. Moskva, 258.
27. Horni K. (1993). Zhenskaya psikhologiya [Women's Psychology]. SPb.: Vostochno-Evropeyskiy institut psihoanaliza, 222.
28. Horni K. (1993). Uhod ot zhenstvennosti: (Kompleks maskulynosti u zhenshin glazami muzhchin i zhenshin). [Avoiding femininity: (Complex masculinity in women through the eyes of men and women)]. Zhenskaya psikhologiya. SPb., 246.
29. Chodorou N. (2006). Vosproizvodstvo materinstva: Psihoanaliz i sotsiologiya gendera [Reproduction of motherhood: Psychoanalysis and the sociology of gender]. Moskva: Rosiyskaya politicheskaya entsiklopediya, 496.
30. Elyacheff K., Eynish N. (2006). Dochki-materi. Tretiy lishniy? [Mother-daughter. Third wheel]. Moskva, 448.
31. Yanyikina A. N. (2006). Materinstvo kak krizis identichnosti sovremennoy zhenshiny. [Motherhood as a crisis of the identity of a modern woman]. Alternativnaya meditsina, 2, 15-18.
32. Kristeva J. (1980). Motherhood according to Giovanni Bellini. Desire in Language: A Semiotic Approach to Literature. Oxford: Blackwell, 237-270.
33. Kristeva J. (1988). In the Beginning Was Love. Psychoanalysis and Faith. New York: Columbia Univ. Press, 63.

Резюме

КРИЗА ІДЕНТИЧНОСТІ ТА ЇЇ РОЛЬ У РЕПРОДУКТИВНІЙ ФУНКЦІЇ ЖІНКИ, ВАГІТНОСТІ ТА ЇЇ КІНЦЕВОМУ РЕЗУЛЬТАТІ

І. О. Михайлошина

«Варненський вільний університет імені Черноризца Хороброго», м.Варна, Болгарія

Мета роботи. Провести теоретичне і емпіричне вивчення формування жіночої ідентичності та її ролі у вирішенні питань безпліддя в сукупності з культурологічними особливостями сучасного суспільства.

Результати дослідження та їх обговорення. У статті піднімаються питання сукупності поглядів на причини феномена безпліддя і формування функції материнства як результату батьківської ролі та виховання дівчинки, її статевої ідентифікації та ідентичності

Висновки. Використовуючи клінічний досвід і проведений аналіз літератури, ми зробили висновки з питання вивчення формування жіночої ідентичності та її ролі в проблематиці сучасності – безпліддя, враховуючи сукупність культурологічних особливостей і сучасних поглядів на питання материнства. Одна з найважливіших задач, що стоять перед людиною – пошук сенсу життя, а кризи ідентичності (материнство можна розглядати як прояв кризи ідентичності жінки) є потужним каталізатором цього пошуку. Підходячи до розгляду поняття жіночої ідентичності ми стикаємося з таким поняттям як «Едипів комплекс». Саме він формує несвідоме ядро будь-якого неврозу, і навколо нього обертаються всі інші комплекси і фантазії. Як правило, у жінок з функціональним безпліддям виходить не зовсім ординарна едипова ситуація: мати грає роль батька. Батько в таких сім'ях слабкий, і не включається в процеси виховання дітей в сім'ї. Слабкий чоловік в дитинстві дівчинки залишає на несвідомому рівні відбиток. Цей відбиток їй не дає бути фертильною в зрілому віці. Формуючись, жіноча ідентичність проходить ряд етапів: раннє дитинство, як період утворення ядра статевої ідентичності; період тріадних відносин (Едипів комплекс) і початок сексуальної орієнтації; період практики статевої ролі (латентний період); час вибору об'єкта, консолідації жіночих рис статі, статевої ролі і сексуально-партнерської орієнтації; час остаточного формування жіночності – материнство. Сміслова організація статевої ідентичності жінок, з психогенним безпліддям, характеризується внутрішньою конфліктністю в сприйнятті себе як жінки і особливостями статевої ідентифікації. Вирішення внутрішнього конфлікту «ідентифікації-диференціації» зі своєю матір'ю є необхідною умовою для формування зрілої статевої ідентичності жінки. Дослідження відхилень у відносинах з боку матері, проведені в психоаналітичному ключі, дозволяють говорити про особистісні преддіспозиції до психогенного безпліддя і неприйняття власної дитини – інфантильність, егоцентризм, підвищену агресивність, які мають коріння в дитячому травматичному досвіді, пов'язаному з сексуальністю. Природа майбутнього материнського відношення залежить від досвіду взаємодії з власною матір'ю в дитинстві, від того, як мати ставилася до своєї вагітності та пологів, наскільки вдалося вирішити проблему сепарації від батьківської сім'ї і побудувати власну ідентичність.

Ключові слова: безпліддя, материнство, статево-ролева ідентифікація, ідентичність, жіночність.

Summary

THE IDENTITY CRISIS AND ITS ROLE IN A WOMAN'S REPRODUCTIVE FUNCTION, PREGNANCY, AND HER OUTCOME

I. A. Mikhayloshina

«Varna Free University named after Chernorizets Brave», Varna, Bulgaria

Aim. To conduct a theoretical and empirical study of the formation of female identity and its role in solving infertility issues in conjunction with the cultural characteristics of modern society.

Results and discussion. The article raises the issues of a set of views on the causes of the phenomenon of infertility and the formation of the function of motherhood as a result of the parental role and upbringing of the girl, her gender role identification and identity

Conclusion. Using clinical experience and the analysis of the literature, I would like to summarize this work and draw conclusions on the issue of studying the formation of female identity and its role in the problem of our time – infertility, given the totality of cultural characteristics and modern views on the issue of motherhood. One of the most important tasks facing a person is the search for the meaning of life, and identity crises (motherhood can be seen as a manifestation of a woman's identity crisis) are a powerful catalyst for this search. When approaching the concept of female identity, we are faced with such a concept as the «Oedipus complex». It is what forms the unconscious core of any neurosis, and all other complexes and fantasies revolve around him. As a rule, in women with functional infertility, the «Oedipus» situation is not quite ordinary: mother plays the role of father. The father in such families is weak and is not included in the processes of raising children in the family. A weak man in the childhood of a girl leaves an imprint on an unconscious level. This imprint does not allow her to be fertile in adulthood. Formed, female identity goes through a number of stages: early childhood, as the time of formation of the core of sexual identity; time of triadic relationships (Oedipus complex) and the beginning of sexual orientation; time of practice of a sexual role (latent period); the time of choosing an object, the consolidation of female traits of gender, sexual role and sexual-partner orientation; the time of the final formation of femininity is motherhood. The semantic organization of the gender identity of women with psychogenic infertility is characterized by internal conflict in the perception of oneself as a woman and the characteristics of gender role identification. The resolution of the internal conflict of «identification-differentiation» with her mother is a prerequisite for the formation of a mature sexual identity of a woman. Studies of maternal disturbances, conducted in a psychoanalytic manner, allow us to talk about personal predispositions to psychogenic infertility and rejection of your own child – infantility, self-centeredness, increased aggressiveness, which are rooted in childhood traumatic experiences related to sexuality. The nature of the future maternal relationship depends on the experience of interacting with her own mother in childhood, how the mother treated her pregnancy and childbirth and how much she managed to solve the problem of separation from the parent family and build her own identity.

Key words: infertility, motherhood, sex-role identification, identity, femininity.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 12.08.2019

СВЯЗЬ ДЛИНЫ ТЕЛОМЕР, АКТИВНОСТИ ТЕЛОМЕРАЗЫ И МАРКЕРОВ ОКИДАТИВНОГО СТРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

М. С. Егорова¹, Д. С. Красненков², В. Г. Гурьянов³, В. Е. Кондратюк³, В. М. Кухарский²

¹ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ имени В. П. Комисаренко НАМН Украины», г. Киев, Украина

²ГУ «Институт геронтологии имени Д. Ф. Чеботарева НАМН Украины», г. Киев, Украина

³«Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца», г. Киев, Украина

Резюме

Цель работы – определение взаимосвязи длины теломер и активности теломеразы с показателями оксидативного стресса у пациентов с церебральным атеросклерозом (ЦА) 1-3-й стадий и сахарным диабетом 2-го типа (СД2).

Материалы и методы. В комплексном клиничко-инструментальном исследовании приняли участие 161 пациент с ЦА 1-3-й стадий. Теломеразную активность определяли с помощью протокола амплификации тандемных повторов с детекцией в реальном времени. Относительные длины теломер измеряли с помощью мультиплексной количественной полимеразой цепной реакции в реальном времени.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате сравнительного анализа выявлено, что у пациентов с ЦА 1-3-й стадий с длинными теломерами был значимо более высокий уровень каталазы, чем в группе с короткими теломерами, а в группе с высокой активностью теломеразы уровень каталазы и СОД – значимо ниже, чем в группе с низкой активностью теломеразы. При проведении корреляционного анализа были выявлены значимые прямые связи длины теломер с такими маркерами оксидативного стресса, как каталаза и СОД ($r=0,23$ и $r=0,21$ соответственно), и активности теломеразы с GSH ($r=0,48$). Также выявлена обратная связь длины теломер с СД2 ($r=-0,21$). С другими маркерами оксидативного стресса длина теломер и активность теломеразы не коррелировали.

Выводы. У пациентов с ЦА 1-3-й стадий выявлена ассоциация некоторых маркеров оксидативного стресса (каталаза, СОД, глутатион) с длиной теломер и активностью теломеразы вне зависимости от наличия сопутствующего СД2. У пациентов с ЦА 1-3-й стадий с более длинными теломерами уровень каталазы был статистически значимо выше, чем у пациентов с короткими теломерами. Для пациентов с ЦА 1-3-й стадий, имеющих более высокую активность теломеразы, характерны статистически значимо более низкие уровни каталазы и СОД по сравнению с показателями пациентов с более низкой активностью теломеразы. Наиболее устойчивая прямая корреляционная связь у данной категории пациентов обнаружена между GSH и активностью теломеразы ($r=0,48$), что может свидетельствовать о ключевой роли GSH в скорости укорочения теломер и развития атеросклероза.

Ключевые слова: длина теломер, активность теломеразы, оксидативный стресс, церебральный атеросклероз

ВВЕДЕНИЕ

Хроническая ишемия мозга (ХИМ) – медленно прогрессирующая недостаточность кровоснабжения мозга, приводящая к постепенному нарушению его

функционирования с развитием многоочагового или диффузного ишемического поражения вследствие хронической гипоперфузии церебральных структур и проявляющаяся комплексом неврологических

и нейропсихологических нарушений. Термин «ХИМ» введен в Международную классификацию болезней десятого пересмотра (МКБ-10): Рубрика 167.8 — ишемия мозга хроническая (Other specified cerebrovascular diseases: Cerebral ischaemia (chronic)). В нашей стране этот термин используется вместо более широкого определения, включающего в том числе последствия острых сосудистых мозговых нарушений — «дисциркуляторная энцефалопатия». Развитие современных методов нейровизуализации показало, что существует возможность оценки снижения мозгового кровотока и метаболизма, и подтвердило правомерность выделения ХИМ.

Механизмы, по которым формируется хроническое ишемическое поражение головного мозга, включают элементы нейродегенерации и воспаления преимущественно в белом веществе мозга. Гиперперфузия сопровождается вовлечением в патологический процесс коры больших полушарий в относительно меньшей степени. Таким образом, ключевая роль в ряде изменений вследствие ХИМ у подавляющего большинства больных принадлежит не первичному поражению тех или иных корковых зон или систем, а нарушению связей между различными корковыми отделами и корковыми образованиями и субкортикальными структурами, приводящему к их разобщению. Выяснение механизмов биохимических изменений при развитии цереброваскулярных заболеваний является одной из главных проблем современной медицины.

Известно, что в последние годы среди сосудистых болезней мозга отмечается увеличение ишемических форм. С учетом прогрессирующего старения населения планеты проблема цереброваскулярных заболеваний обещает оставаться актуальной и в будущем. В условиях хронической церебральной ишемии запускается каскад биохимических реакций в ткани головного мозга, приводящий к внутриклеточному накоплению свободных радикалов, активации процессов перекисного окисления липидов, избыточной генерации активных форм кислорода и, как следствие, гибели нейронов. Как и в других тканях, в мозге есть антиоксидантная система (супероксиддисмутаза — СОД, каталаза, глутатионпероксидаза, глутатион — GSH), которая защищает его от свободных радикалов. Церебральная ткань восприимчива к окислительному стрессу из-за ее высокой потребности в кислороде. Система GSH необходима для защиты нейронов в условиях окислительного стресса [15, 17].

У пациентов старшей возрастной группы хроническая ишемия мозга часто развивается на фоне сахарного диабета (СД) 2-го типа, который является одним из наиболее распространенных заболеваний во всем мире. Число больных СД стремительно растет. По прогнозам экспертов ВОЗ, к 2025 году общее число

больных может достичь 380 миллионов. При сочетании ХИМ и СД нарушается баланс в системе окислители/антиоксиданты. Установлено, что механизмы антиоксидантной защиты универсальны для всех живых [14]. По мере развития современных представлений становится все более понятной роль оксидативного стресса, представляющего собой дисбаланс между прооксидантами и антиоксидантными защитными механизмами организма, как центрального звена патогенеза ряда острых и хронических состояний и заболеваний, таких как атеросклероз, СД, ишемия и др. [14]. Прооксидантные элементы включают все факторы, которые играют активную роль в повышенном образовании свободных радикалов или других активных форм кислорода (АФК). В этих процессах могут участвовать как клеточные механизмы (дефекты в митохондриальном дыхании, специфические ферменты), так и экзогенные. Одним из важнейших последствий образования АФК является избыточная и неконтролируемая активация процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ). Избыточная активация ПОЛ может возникать вследствие резких изменений кислородного режима клетки. При том, что гипероксия является причиной временного усиления процессов ПОЛ, стойкая гипоксия приводит к лавинообразному накоплению токсичных продуктов перекисного окисления. Продукция АФК и, соответственно, интенсивность процессов ПОЛ в клетках резко возрастают под действием на организм различных стрессорных факторов химической, физической и биологической природы [14]. В конечном итоге все эти воздействия могут приводить к напряжению и последующей декомпенсации механизмов антиоксидантной защиты организма и развитию оксидативного стресса, проявляющегося на клеточном, тканевом и органном уровнях.

Для большинства заболеваний оксидативный стресс является следствием основной патологии; неконтролируемое распространение токсичных радикалов вызывает больше клеточных повреждений, чем основное заболевание. Оксидативный стресс участвует в возникновении генерализованных изменений проницаемости капилляров и тканевой диффузии, что характерно для полиорганной недостаточности. АФК и продукты ПОЛ оказывают прямое деструктивное действие на внутренние органы и приводят к развитию полиорганной недостаточности после тяжелых травм и обширных ожогов. Многочисленные публикации обзорного и экспериментального характера, а также клинические исследования свидетельствуют о фундаментальном значении АФК и ПОЛ в патогенезе различных заболеваний.

Главным механизмом антиоксидантной защиты в естественных условиях является фермент СОД, окислительность которой позволяет инактивировать свободные радикалы в месте образования, не допуская их диффузии. Еще одним биохимическим звеном

антиокислительной системы является разложение с помощью каталазы и ферментов семейства глутатионпероксидаз перекиси водорода до нетоксичных метаболитов и воды. Одним из ферментов антиоксидантной системы организма человека, имеющих высокую концентрацию в эритроцитах, служит каталаза. Каталаза метаболизирует пероксид водорода, предотвращая его накопление в клетке, с образованием воды и кислорода. Каталаза и СОД защищают микроорганизмы от экзогенных и эндогенных окислительных стрессов, нейтрализуя свободные кислородные радикалы. Основным внутриклеточным антиоксидантом с мощным детоксикационным действием является GSH. Важнейшая роль GSH как антиоксиданта объясняется высоким восстановительным потенциалом молекулы и высокой внутриклеточной концентрацией (миллимолярный уровень). Система GSH связывает свободные радикалы, восстанавливает перекиси, а также продукты перекисного окисления липидов, фосфолипидов мембран, белков, нуклеиновых кислот и выводит их из организма в виде нетоксичных конъюгатов. Синтез и метаболизм GSH изменяется при церебральном атеросклерозе и СД. Увеличение количества активных форм кислорода в условиях гипергликемии приводит к разрушению клеток. Установлено снижение концентрации GSH в эритроцитах и плазме крови пациентов с СД, что связано с увеличением количества активных форм кислорода. Причины усиления свободнорадикального окисления при СД 2-го типа (СД2) многочисленны, важнейшими из них являются гипергликемия, гликирование белков и активация сорбитолового пути. Снижение уровня глутатиона и антиоксидантных ферментов является одним из ведущих факторов в развитии процессов хронической церебральной ишемии и СД2, а также старения.

Одной из причин разной скорости старения сердца и сосудов у пациентов с СД2 является изначально разная генетическая защищенность от воздействия внешних факторов. Длина теломер и активность теломеразы могут претендовать на роль генетических маркеров биологического возраста сосудов. Теломеры — это концевые участки линейной молекулы ДНК, постепенно укорачивающиеся при каждом делении клеток. Как только длина теломерной ДНК становится угрожающе низкой, запускается P53/P21-индуцированное старение клетки при сохранении ее метаболической активности [17, 24]. Имеются данные, что длина теломер в лейкоцитах отражает длину теломер в стволовых клетках и соответствует их длине в эндотелиальных прогениторных клетках, что позволяет рассматривать данный параметр как биомаркер старения сосудов. Теломераза человека отвечает за поддержание и удлинение теломер и состоит из теломеразного РНК-компонента (TERC) и теломеразной обратной транскриптазы (TERT), каталитического компонента. TERT использует TERC в качестве шаблона для

синтеза новых теломерных повторений ДНК при одноцепочечном повторении для поддержания длины теломер. Некоторые клетки (стволовые, кроветворные клетки-предшественники, активированные лимфоциты и большинство раковых клеток) имеют высокий уровень деятельности теломеразы для того, чтобы укорачивать теломеры и поддерживать безграничное деление клетки. Однако соматические клетки вообще имеют низкий или «undetectable» уровень деятельности теломеразы с лимитированной долговечностью. Теломера и ее целостность регулируются через взаимодействие теломеразы и определенных белков [4].

Активность теломеразы снижается с возрастом, но заметно увеличивается в ответ на повреждение [3]. Количество теломер, потерянных во время каждого деления клеток, варьируется у разных людей. Предыдущие исследования показали, что увеличение окислительного стресса и хронического воспаления связаны с более высокой потерей теломер и ускоренным укорочением теломер. Несколько общих факторов риска для сердечно-сосудистых заболеваний, такие как курение, СД, гиперхолестеринемия, гипертензия, ожирение, низкая физическая активность, потребление алкоголя и психосоциальные проблемы, были связаны с короткой длиной теломер. Однако механизм, лежащий в основе объединения укорочения теломер с этими факторами риска, остается гипотетическим.

Цель работы: определение взаимосвязи длины теломер и активности теломеразы с показателями окислительного стресса у пациентов с церебральным атеросклерозом (ЦА) 1-3-й стадий и СД2.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В комплексном клинико-инструментальном исследовании приняли участие 161 пациент с ЦА 1-3-й степени. Диагноз «церебральный атеросклероз» формулировался в соответствии с классификацией атеросклероза ВОЗ 2015 года и подтверждался данными лабораторных и инструментальных исследований (ультразвуковая доплерография церебральных артерий, магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга).

Дизайн исследования: простое, проспективное, нерандомизированное, с последовательным включением пациентов.

В исследование не включали пациентов со всеми формами фибрилляции предсердий, с некорректируемым артериальным давлением (АД) >160/90 мм рт. ст., другими нарушениями ритма, требующими проведения антиаритмической терапии, снижением ФВ <40% по данным двухмерной эхокардиографии (ЭхоКГ), клинически выраженной сердечной недостаточностью, значительно выраженными нарушениями функции почек и печени, с наркотической или алкогольной

зависимостью, перенесенными острыми воспалительными заболеваниями в течение предшествующего месяца. Также в исследовании не принимали участие пациенты, перенесшие реваскуляризацию, с нестабильной стенокардией или инфарктом миокарда и ревматическими пороками сердца.

Все пациенты проходили общепринятое клиническое, лабораторное (общий анализ крови и мочи, определение липидного профиля, уровня креатинина, мочевины, глюкозы, аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, билирубина) и инструментальное исследование (трансторакальная ЭхоКГ, электрокардиография (ЭКГ), ультразвуковая доплерография сосудов головы и шеи, МРТ головного мозга).

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Протокол исследования одобрен этическими комиссиями ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ имени В. П. Комиссаренко НАМН Украины» и ГУ «Институт геронтологии имени Д. Ф. Чеботарева НАМН Украины». Все участники дали письменное информированное согласие. Хельсинкская декларация (2000 г.) и применимые национальные стандарты, касающиеся их участия в исследованиях, были учтены.

Сбор и хранение образцов крови. Образцы крови отбирали в вакутайнеры, содержащие ЭДТА. На протяжении 30 минут после забора крови производили выделение мононуклеарных клеток периферической крови на градиенте (1.077 г/см³). После выделения клетки замораживали и хранили в жидком азоте при –196 °С. Выделение ДНК проводили из размороженных клеток, используя метод фенол-хлороформной очистки [22]. Контроль чистоты, концентрации и целостности ДНК проводили с помощью спектрофотометрии и агарозного гель-электрофореза.

Измерение длины теломер (ДТ). Относительную длину теломер (ОДТ) измеряли с помощью мультиплексной количественной полимеразой цепной реакцией в реальном времени (RT-qPCR – кПЦР-РВ) [5]. Реакционную смесь для ПЦР готовили с использованием коммерческого набора реагентов Luna[®] Universal qPCR и RT-qPCR (New England Biolabs) с добавлением бетаина (Sigma-Aldrich) до конечной концентрации 1 М. Для мультиплексной кПЦР пара теломерных праймеров telg и telc (конечные концентрации каждого – 450 нмоль) была объединена с парой праймеров альбумина albu и albd (конечные концентрации каждого – 250 нмоль) в мастер-микс. Список праймеров, используемых для анализа кПЦР-РВ, приведен в таблице 1.

Таблица 1

Список праймеров, использованных для количественной полимеразой цепной реакции в реальном времени (кПЦР-РВ)

Название праймера	Последовательность нуклеотидов праймера
TS	5'-AATCCGTCGAGCAGAGTT-3'
ACX	5'-GCGCGGCTTACCCTTACCCTTACCCTAACC-3'
Telg	5'-ACACTAAGGTTTGGGTTTGGGTTTG GGTTTGGGTAGTGT-3'
Telc	5'-TGTTAGGTATCC CTATCCCTATCCCTATCCCTATCCCTAACA-3'
Albu	5'-CGGCGGCGGGCGGCGGGCTGGGCGGAA ATGCTGCACAGAATCCTTG-3'
Albd	5'-GCCCCGCCCCGCCGCG CCCGTCCCGCCGAAAGCATGGTCGCCTGTT-3'

Профиль термоциклирования был следующим: 95 °С – 15 мин.; 2 цикла: 94 °С – 15 с и 49 °С – 15 с; 32 цикла: 94 °С – 15 с, 62 °С – 10 с, 74 °С – 15 с и с получением сигнала, 84 °С – 10 с, 88 °С – 15 с и с получением сигнала. Для формирования калибровочной кривой ПЦР проводили для четырех концентраций эталонной ДНК (в двух экземплярах), которые охватывают диапазон 27-кратных серийных разведений.

Все образцы ДНК были проанализированы в триплетах. Кривые амплификации были сгенерированы программным обеспечением Opticon Monitor 3. Для этого после термоциклирования и сбора исходных данных с помощью программного обеспечения Opticon Monitor 3 для каждой постановки были по-

строены две стандартные кривые: для теломерного сигнала и для гена сигнала однокопийного гена альбумина. ОДТ были выражены в виде отношения T/S, где T – число теломерных повторов, а S – число повторов гена альбумина.

Измерение активности теломеразы. Теломеразную активность определяли с помощью протокола амплификации tandemных повторов с детекцией в реальном времени (ПАТП-РВ) [1]. Мононуклеарные клетки периферической крови и клетки НЕК293 (положительный контроль) обрабатывали буфером для лизиса NP-40 от Invitrogen (50 ммоль Трис, pH 7,4, 250 ммоль NaCl, 5 ммоль ЭДТА, 50 ммоль NaF, 1 ммоль Na₃VO₄, 1% Nonidet[™] P40 (NP40) 0,02% NaN₃) с 1 ммоль PMSF

(Sigma-Aldrich) и 10 мкл/мл (об./об.) раствора с ингибитором протеаз (Sigma-Aldrich) на льду в течение 30 минут. Последующее центрифугирование проводили при 16400 g в течение 20 мин. при +4 °C. 180 мкл супернатанта переносили в свежую пробирку. Измерение концентрации белка производили с помощью набора для анализа белка Pierce™ BCA (Thermo Scientific) согласно протоколам производителя.

Реакционную смесь для ПАТП-РВ готовили на основе Luna Universal qPCR и RT-qPCR (New England Biolabs) с добавлением EGTA до конечной концентрации 5мМ, конечная концентрация праймеров была 400 нМ для ACX и 400 нМ для TS. 2 мкл лизата добавляли к 23 мкл смеси ПАТП-РВ и инкубировали в течение 30 мин. при 30 °C. Затем проводили ПЦР при следующих условиях: 95 °C — 1 мин.; 40 циклов: из 95 °C — 15 с, 60 °C — 1 мин. и с получением сигнала. ПЦР-продукты количественно определяли с помощью Chromo4 (Bio-Rad) и анализировали в программном обеспечении Opticon Monitor v. 3.1. Клетки НЕК293 использовали для генерации стандартной кривой, построенной на точках пяти вариантов разведений.

Измерение активности каталазы, супероксиддисмутазы, глутатиона и других маркеров оксидативного стресса. Для определения активности каталазы использовали гемолизат крови, который получали путем осмотического гемолиза цельной крови с дистиллированной водой и одного цикла замораживания с последующим центрифугированием. Разведенный гемолизат крови инкубировали с раствором гидрогена пероксида и спектрофотометрически определяли активность каталазы по количеству продукта реакции остаточного гидрогена пероксида с молибдатом аммония [13]. Для создания калибровочного графика использовали раствор коммерчески доступной каталазы (Sigma, C9322). Результаты выражали в единицах активности фермента на 1 мл крови.

Активность СОД (КФ 1.1.15.1.) в плазме крови определяли непрямым спектрофотометрическим методом на основе реакции супероксид-зависимого окисления кверцетина, в щелочной среде, в присутствии тетраметилетилендиамина [17]. Реакция сопровождается обесцвечиванием рабочего раствора в области пропускания с максимумом при 406 нм. Фермент СОД перехватывает супероксид-радикалы и подавляет окисление кверцетина. При времени инкубации 20 мин. степень ингибции строго количественно зависит от концентрации СОД. Содержание фермента в биологическом материале рассчитывается с помощью калибровочного графика, полученного на основании измерения активности коммерчески доступной СОД (Sigma, S 9697). Активность СОД выражали в единицах активности на 1 мл плазмы.

Концентрацию ТБК-активных продуктов (МДА) определяли, используя реакцию нагревания малонового диальдегида с 2-тиобарбитуровой кислотой (ТБК)

в кислой среде с образованием окрашенного триметинового комплекса с максимумом флуоресцентного излучения при $\mu=530$ нм при условиях возбуждения светом из $\mu=484$ нм [25, 26]. Плазму крови инкубировали с ТБК в присутствии трихлоруксусной кислоты при нагревании. После охлаждения образцов проводили экстракцию ТБК-активных продуктов н-бутанолом. Интенсивность флуоресценции измеряли на спектрофлуориметре. Концентрацию ТБК-активных продуктов (МДА) рассчитывали за калибровочной кривой, созданной с использованием коммерческого МДА (Sigma, 63287) и выражали в мкМ/л.

Содержание GSH в плазме крови определяли спектрофлуориметрическим методом с использованием ортофталевого альдегида, в результате реакции которого с GSH образуются высокофлуоресцентные продукты, которые возбуждаются излучением при 350 нм и имеют четко выраженный пик флуоресценции при 420 нм [18]. Концентрацию GSH рассчитывали за калибровочной кривой, созданной с использованием коммерческого GSH (Синбиас, Украина) и выражали в мкМ/л. Интенсивность флуоресценции гликированных протеинов в плазме крови измеряли при возбуждении 370 нм и эмиссии 440 нм с помощью спектрофлуорометра Varioscan и выражали в мкМ/л [7]. Для создания калибровочной кривой был приготовлен условный гликированный белок — bsa-глюкоза. Смесь BSA и d-глюкозы в фосфатном буфере инкубировали при 37 °C в течение 6 недель.

Измерение базовых характеристик. Систолическое артериальное давление (САД) и диастолическое артериальное давление (ДАД) (мм рт. ст.) измеряли дважды с помощью стандартного сфигмоманометра в положении пациента сидя после не менее 10 мин. отдыха. Уровни глюкозы в плазме определяли стандартным глюкозооксидазным методом.

Статистический анализ. Для представления результатов в случае количественных переменных рассчитывали среднее значение показателя и его среднеквадратическое отклонение ($\pm SD$) в случае нормального закона распределения либо медианное значение показателя (Me) и значения первого (Q_I) и третьего (Q_{III}) квартилей в случае закона распределения, отличного от нормального. Проверку распределения на нормальность проводили с использованием критерия Шапиро-Уилка. Для представления качественных признаков рассчитывали их частоту (%). При проведении сравнения количественных показателей в двух группах использованы t-критерий (в случае нормального закона распределения), критерий Манна-Уитни (в случае закона распределения, отличного от нормального). При проведении сравнения качественных показателей использован точный критерий Фишера. Порог значимости во всех случаях был установлен на уровне $p < 0,05$. Статистический ана-

лиз выполнен в программе MedCalc v. 18.10 (MedCalc Software Inc., Broekstraat, Бельгия, 1993-2018) [10].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Пациентов распределяли дважды на 2 группы в зависимости от относительной длины теломер и активности теломеразы (табл. 1 и 2). Медиана относительной длины теломер составила 2,61. Пациентов со длиной теломер ниже этого показателя относили к группе коротких теломер, а тех, у которых этот показатель превышал данное значение — к группе длинных теломер (табл. 1). Аналогичным образом были выделены группы пациентов с низкой и высокой актив-

ностью теломеразы. Медиана активности теломеразы составила 3,16. Доли мужчин и женщин, количество пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) и ЦА 1-2-й стадии и СД2 были сопоставимы в обеих группах. В результате сравнительного анализа выявлено, что у пациентов с ЦА 1-3-й стадий с длинными теломерами был значимо более высокий уровень каталазы, чем в группе с короткими теломерами, а в группе с высокой активностью теломеразы уровень каталазы и СОД — значимо ниже, чем в группе с низкой активностью теломеразы. Необходимо отметить, что пациенты с длинными и короткими теломерами были сопоставимы по возрасту, а возраст пациентов с низкой активностью теломеразы был значимо большим.

Таблица 1

Основные клинические характеристики и маркеры оксидативного стресса в зависимости от относительной длины теломер

Показатель	Длинные теломеры (n=56)	Короткие теломеры (n=30)	p
Каталаза (ед.)	599,68 (526,662-637,987)	532,645 (324,36-554,195)	0,023
GSH (мкМ/л)	3,52±0,2	3,58±0,19	0,481
СОД (ед.)	8,51 (8,03-9,33)	8,03 (7,87-8,51)	0,301
Тиобарбитурореактивные вещества (мкМ/л)	17,61 (16,4-18,827)	16,585 (15,94-19,06)	0,664
Конечные продукты гликирования (AGE)	31,1±7,6	32,4±7,5	0,683
Возраст (лет)	65,8±10,9	61,7±9,2	0,079
Пол, ж/м (%)	69,6/30,4	70,0/30,0	0,99
Кол-во пациентов с ИИ (%)	51,8	33,3	0,11
Кол-во пациентов с СД (%)	28,6	33,3	0,81

Примечание: приведено среднее значение ± SD в случае нормального закона распределения, Me (Q_I-Q_{III}) в случае закона распределения, отличного от нормального.

Таблица 2

Основные клинические характеристики и маркеры оксидативного стресса в зависимости от активности теломеразы

Показатель	Высокая активность теломеразы (n=56)	Низкая активность теломеразы (n=30)	p
Каталаза (ед.)	549,405 (369,85-590,1)	604,47 (544,615-699,038)	0,026
GSH (мкМ/л)	3,59±0,19	3,46±0,18	0,134
СОД (ед.)	8,03 (7,75-8,37)	9,23 (8,55-9,79)	0,002
Тиобарбитурореактивные вещества (мкМ/л)	16,97 (16,02-18,775)	17,81 (16,355-19,165)	0,727
Конечные продукты гликирования (AGE)	32±6,8	31,1±9,1	0,772
Возраст (лет)	61 (57-70)	66 (61-79)	0,021
Пол, ж/м (%)	67,9/32,1	73,3/26,7	0,63
Кол-во пациентов с ИИ (%)	44,6%	46,7%	0,99
Кол-во пациентов с СД (%)	30,4%	30,0%	0,99

Примечание: приведено среднее значение ± SD в случае нормального закона распределения, Me (Q_I-Q_{III}) в случае закона распределения, отличного от нормального.

В дальнейшем при проведении корреляционного анализа были выявлены значимые прямые связи длины теломер с такими маркерами оксидативного стресса, как каталаза и СОД (r=0,23 и r=0,21 соответственно),

и активности теломеразы с GSH (r=0,48). Также выявлена обратная связь длины теломер с СД2 (r= -0,21). С другими маркерами оксидативного стресса длина теломер и активность теломеразы не коррелировали.

Теломеры являются концевыми ДНК-белковыми комплексами, которые действуют как «защитные колпачки» линейных хромосом [4]. Теломеры укорачиваются с возрастом, а длина теломер необходима, как предполагают некоторые исследователи, чтобы предсказать оставшуюся продолжительность жизни [3]. Другие авторы считают, что длина теломер лейкоцитов ассоциируется с окислительным стрессом и воспалением даже у здоровых людей [2], что позволяет предположить, что связанный с сердечнососудистым риском системный окислительный стресс и воспаление может ускорить укорочение теломер, тем самым смягчая воздействие наследственного компонента ДТ [8, 9]. Кроме того, учитывая системное воздействие окислительного стресса и воспаления и сходные показатели укорочения ДТ в соматических тканях [6], можно сказать, что скорость укорочения ДТ в клетке крови отражает это в сосудистой ткани. Эта теория подразумевает, что скорость укорочения ДТ может служить клиническим биомаркером сердечно-сосудистой смертности. Однако обнаружено, что изменение скорости укорочения теломер лейкоцитов у взрослых слишком низкое, чтобы существенно изменить ДТ по сравнению с наследованием [3]. Поскольку вариация слишком мала, чтобы существенно модулировать связь между ДТ и клиническим атеросклерозом, этот результат предполагает, что более высокая скорость укорочения ДТ в крови является скорее эпифеноменом.

В последнее время отсутствие взаимосвязи между скоростью укорочения лейкоцитарных теломер и атеросклерозом также продемонстрирована в небольшом лонгитудинальном исследовании [23]. В тоже время считают, что укорочение теломер не является основной причиной окислительного стресса, и, скорее всего, окислительный стресс будет являться потенциальной причиной укорочения теломер при тех заболеваниях, при которых нарушена теломеразная активность [15].

Выявление механизмов укорочения теломер на данный момент представляет особый интерес, потому что это может способствовать выявлению физиологических процессов, лежащих в основе изменения в здоровье и продолжительности жизни. Механизмы укорочения теломер хорошо изучены в культуре кле-

ток, где показано, что окислительный стресс является ключевым фактором, который ускоряет истощение теломер [11, 15]. Тем не менее, клеточные культуры не являются организмами, и уровни окислительного стресса в пробирке трудно масштабировать до окислительного стресса в целом организме. В связи с этим возникает вопрос, является ли окислительный стресс также фактором укорочения теломер *in vivo*. Нам известно о шести недавних исследованиях связи между окислительным стрессом и укорочением теломер *in vivo* с противоречивыми результатами, но размеры выборки были скромными, и исследования включали мало параметров окислительного стресса, которые были измерены после того, как укорочение теломер уже произошло, т.е. не в период между базовой линией и последующим ростом теломер [12, 19, 20, 21, 27]. В связи с этим можно сказать, что роль окислительного стресса в укорочении теломер *in vivo* в настоящее время не ясна, и требуются более масштабные исследования.

ВЫВОДЫ

1. У пациентов с церебральным атеросклерозом 1-3-й стадий выявлена ассоциация некоторых маркеров окислительного стресса (каталаза, СОД, GSH) с длиной теломер и активностью теломеразы вне зависимости от наличия сопутствующего сахарного диабета 2-го типа.
2. У пациентов с церебральным атеросклерозом 1-3-й стадий с более длинными теломерами уровень каталазы статистически значимо выше, чем у пациентов с короткими теломерами.
3. Для пациентов с церебральным атеросклерозом 1-3-й стадий, имеющих более высокую активность теломеразы, характерны значимо более низкие уровни каталазы и СОД по сравнению с показателями пациентов с более низкой активностью теломеразы.
4. Наиболее устойчивая прямая корреляционная связь у данной категории пациентов обнаружена между GSH и активностью теломеразы ($r=0,48$), что может свидетельствовать о ключевой роли GSH в скорости укорочения теломер и развития атеросклероза.

Конфликт интересов: отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Banerjee P., Jagadeesh S. Non-Radioactive Assay Methods for the Assessment of Telomerase Activity and Telomere Length. *Methods in Molecular Biology*. 2009. Vol. 1. P. 383-394.
2. Bekaert S., De Meyer T., Rietzschel E. R. et al. Telomere length and cardiovascular risk factors in a middle-aged population free of overt cardiovascular disease. *Aging Cell*. 2007. Vol.6. P. 639-647.
3. Benetos A., Kark J. D., Susser E. et al. Tracking and fixed ranking of leukocyte telomere length across the adult life course. *Aging Cell*. 2013 Vol. 12. P. 615-621.

4. Benetos A., Toupance S., Gautier S., Labat C., Kimura M., Rossi P., Settembre N., Hubert J., Frimat L., Bertrand B., Boufi M., Flecher X., Sadoul N., Eschwege P., Kessler M., Tzanetakou I., Doulamis I., Konstantopoulos P., Tzani A., Korou M., Gkogkos A., Perreas K., Menenakos E., Samanidis G., Vasiloglou-Gkanis M., Kark J., Malikov S., Verhulst S., Aviv A. Short Leukocyte Telomere Length Precedes Clinical Expression of Atherosclerosis. *Circulation Research*. 2018. Vol. 122(4). P. 616-623.
5. Cawthon R. Telomere length measurement by a novel monochrome multiplex quantitative PCR method. *Nucleic Acids Research*. 2009. Vol. 37(3). e21-e21.
6. Das B. K., Sun T. X., Akhtar N. J., Chylack L. T., Liang J. J. Fluorescence and immunochemical studies of advanced glycation-related lens pigments. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 1998. Vol. 39(11). P. 2058-2066.
7. De Meyer et al. Telomere Length as Cardiovascular Aging Biomarker: JACC Review Topic of the Week. 2018. *JACC*. Vol. 72(7). P. 805-813.
8. De Meyer T., Rietzschel E. R., De Buyzere M. L., et al. Systemic telomere length and preclinical atherosclerosis: the Asklepios Study. *Eur Heart J*. 2009. Vol. 30. P. 3074-3081.
9. Fiorenza Magi, Ivan Dimauro, Fabrizio Margheritini, Guglielmo Duranti, Neri Mercatelli, Cristina Fantini. Telomere length is independently associated with age, oxidative biomarkers, and sport training in skeletal muscle of healthy adult males. *Free Radic. Res*. 2018. Vol. 52(6). P. 639-647 <https://doi.org/10.1080/10715762.2018.1459043>
10. Góth L. A simple method for determination of serum catalase activity and revision of reference range. *Clin Chim Acta*. 1991. Vol. 196(2-3). P. 143-151.
11. José Santiago Ibáñez-Cabellosa, Giselle Pérez-Machado, Marta Seco-Cervera, Ester Berenguer-Pascual, José Luis García-Giménez, Federico V. Pallardó. Acute telomerase components depletion triggers oxidative stress as an early event previous to telomeric shortening. *Redox Biology*. 2018. Vol. 14. P. 398-408. <http://dx.doi.org/10.1016/j.redox.2017.10.004>
12. Koriath, M., Müller, C., Pfeiffer, N., Nickels, S., Beutel, M., Schmidtman, I., Rapp, S., Münzel, T., Westermann, D., Karakas, M., Wild, P., Lackner, K., Blankenberg, S. and Zeller, T. Relative Telomere Length and Cardiovascular Risk Factors. *Biomolecules*. 2019. Vol. 9(5). P. 192.
13. Kostyuk V. A., Potapovich A. I. Superoxide-driven oxidation of quercetin and a simple sensitive assay for determination of superoxide dismutase. *Biochem Int*. 1989. Vol. 19(5). P. 1117-1124.
14. Mokrasch L. C., Teschke E. J. Glutathione content of cultured cells and rodent brain regions: a specific fluorometric assay. *Anal Biochem*. 1984. Vol. 140(2). P. 506-509.
15. Nettle D., Andrews C., Reichert S., Bedford T., Kolenda C., Parker C., Martin-Ruiz C., Monaghan P., Bateson M. Early-life adversity accelerates cellular ageing and affects adult inflammation: experimental evidence from the European starling. *Sci. Rep*. 2017. 7. 40794. doi:10.1038/srep40794
16. Reichert S., STIER A., Zahn S., Arrive' M., Bize P., Massemin S., Criscuolo F. Increased brood size leads to persistent eroded telomeres. *Front. Ecol. Evol*. 2014. Vol. 2. 10114. doi:10.3389/fevo.2014.00009
17. Sambrook J., Russell D. Purification of Nucleic Acids by Extraction with Phenol: Chloroform. *Cold Spring Harbor Protocols*. 2006. 1. pdb.prot4455.
18. Toupance S., Labat C., Temmar M. et al. Short telomeres, but not telomere attrition rates, are associated with carotid atherosclerosis. *Hypertension*. 2017. Vol. 70. P. 420-425.
19. Tüközkán Nurten, Hüsametdin Erdamar. Measurement of Total Malondialdehyde in Plasma and Tissues by High-Performance Liquid Chromatography and Thiobarbituric Acid Assay. *Fırat Tıp Dergisi*. 2006. Vol. 11(2). P. 88-92.
20. Wasowicz W., Nève J., Peretz A. Optimized steps in fluorometric determination of thiobarbituric acid-reactive substances in serum: importance of extraction pH and influence of sample preservation and storage. *Clin Chem*. 1993. Vol. 39(12). P. 2522-2526.

REFERENCES

1. Banerjee, P. and Jagadeesh, S. (2009). Non-Radioactive Assay Methods for the Assessment of Telomerase Activity and Telomere Length. *Methods in Molecular Biology*, 1, 383-394.
2. Bekaert S, De Meyer T, Rietzschel ER et al. (2007). Telomere length and cardiovascular risk factors in a middle-aged population free of overt cardiovascular disease. *Aging Cell*, 6, 639-647.
3. Benetos A., Kark J. D., Susser E. et al. (2013). Tracking and fixed ranking of leukocyte telomere length across the adult life course. *Aging Cell*, 12, 615-621.
4. Benetos A., Toupance S., Gautier S., Labat C., Kimura M., Rossi P., Settembre N., Hubert J., Frimat L., Bertrand B., Boufi M., Flecher X., Sadoul N., Eschwege P., Kessler M., Tzanetakou I., Doulamis I., Konstantopoulos P., Tzani A., Koro, M., Gkogkos A., Perreas K., Menenakos E., Samanidis G., Vasiloglou-Gkanis M., Kark J., Malikov S., Verhulst S., Aviv, A. (2018). Short Leukocyte Telomere Length Precedes Clinical Expression of Atherosclerosis. *Circulation Research*, 122(4), 616-623.
5. Cawthon R. (2009). Telomere length measurement by a novel monochrome multiplex quantitative PCR method. *Nucleic Acids Research*, 37(3), e21-e21.
6. Das B. K., Sun T. X., Akhtar N. J., Chylack L. T. Jr, Liang J. J. (1998). Fluorescence and immunochemical

- studies of advanced glycation-related lens pigments. *Invest Ophthalmol Vis Sci.*, 39(11), 2058-2066.
7. De Meyer et al. (2018). Telomere Length as Cardiovascular Aging Biomarker: JACC Review Topic of the Week. *JACC*, 72(7), 805-813.
 8. De Meyer T., Rietzschel E. R., De Buyzere M. L., et al. (2009). Systemic telomere length and preclinical atherosclerosis: the Asklepios Study. *Eur Heart J*, 30, 3074-3081.
 9. Fiorenza Magi, Ivan Dimauro, Fabrizio Margheritini, Guglielmo Duranti, Neri Mercatelli, Cristina Fantini (2018). Telomere length is independently associated with age, oxidative biomarkers, and sport training in skeletal muscle of healthy adult males. *Free Radic. Res.*, 52 (6), 639-647 <https://doi.org/10.1080/10715762.2018.1459043>
 10. Góth L. (1991). A simple method for determination of serum catalase activity and revision of reference range. *Clin Chim Acta.*, 196(2-3), 143-151.
 11. José Santiago Ibáñez-Cabellosa, Giselle Pérez-Machado, Marta Seco-Cervera, Ester Berenguer-Pascual, José Luis García-Giménez, Federico V. Pallardó (2018) Acute telomerase components depletion triggers oxidative stress as an early event previous to telomeric shortening. *Redox Biology*, 14, 398-408. <http://dx.doi.org/10.1016/j.redox.2017.10.004>
 12. Koriath M., Müller C., Pfeiffer N., Nickels S., Beutel M., Schmidtman I., Rapp S., Münzel T., Westermann D., Karakas M., Wild P., Lackner K., Blankenberg S., Zeller, T. (2019). Relative Telomere Length and Cardiovascular Risk Factors. *Biomolecules*, 9(5), 192.
 13. Kostyuk V. A., Potapovich A. I. (1989). Superoxide-driven oxidation of quercetin and a simple sensitive assay for determination of superoxide dismutase. *Biochem Int.*, 19(5), 1117-1124.
 14. Mokrasch L. C., Teschke E. J. (1984). Glutathione content of cultured cells and rodent brain regions: a specific fluorometric assay. *Anal Biochem.*, 140(2), 506-509.
 15. Nettle D., Andrews C., Reichert S., Bedford T., Kolenda C., Parker C., Martin-Ruiz C., Monaghan P., Bateson M. (2017). Early-life adversity accelerates cellular ageing and affects adult inflammation: experimental evidence from the European starling. *Sci. Rep.* 7, 40794. doi:10.1038/srep40794
 16. Reichert S., STIER A., Zahn S., Arrive' M., Bize P., Massemmin S., Criscuolo F. (2014). Increased brood size leads to persistent eroded telomeres. *Front. Ecol. Evol.* 2, 10114. doi:10.3389/fevo.2014.00009.
 17. Sambrook J., Russell D. (2006). Purification of Nucleic Acids by Extraction with Phenol: Chloroform. *Cold Spring Harbor Protocols*, 1, pdb.prot4455.
 18. Toupance S., Labat C., Temmar M., et al. (2017). Short telomeres, but not telomere attrition rates, are associated with carotid atherosclerosis. *Hypertension*, 70, 420-425.
 19. Tüközkán, Nurten, Hüsamettin Erdamar (2006). Measurement of Total Malondialdehyde in Plasma and Tissues by High-Performance Liquid Chromatography and Thiobarbituric Acid Assay. *Fırat Tıp Dergisi*, 11(2), 88-92.
 20. Wasowicz W., Nève J., Peretz A. (1993). Optimized steps in fluorometric determination of thiobarbituric acid-reactive substances in serum: importance of extraction pH and influence of sample preservation and storage. *Clin Chem.*, 39(12), 2522-2526.

*Резюме***ЗВ'ЯЗОК ДОВЖИНИ ТЕЛОМЕР, АКТИВНОСТІ ТЕЛОМЕРАЗИ ТА МАРКЕРІВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ І ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ****М. С. Єгорова¹, Д. С. Красненков², В. Г. Гур'янов³, В. Є. Кондратюк³, В. М. Кухарський²**¹ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ имени В. П. Комисаренко НАМН Украины», г. Киев, Украина²ГУ «Институт геронтологии имени Д. Ф. Чеботарева НАМН Украины», г. Киев, Украина³«Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца», г. Киев, Украина

Мета роботи – визначення взаємозв'язку довжини теломер й активності теломерази з показниками оксидативного стресу в пацієнтів із церебральним атеросклерозом (ЦА) 1-3-ї стадій і цукровим діабетом 2-го типу (ЦД2).

Матеріали і методи. У комплексному клініко-інструментальному дослідженні взяли участь 161 пацієнт із ЦА 1-3-ї стадій. Теломеразну активність визначали за допомогою протоколу ампліфікації тандемних повторів із детекцією в режимі реального часу. Відносні довжини теломер вимірювали за допомогою мультиплексної кількісної полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі.

Результати дослідження та їх обговорення. У результаті порівняльного аналізу виявлено, що в пацієнтів із ЦА 1-3-ї стадій із довгими теломерами був значуще вищим рівень каталази, ніж у групі з короткими теломерами, а в групі з високою активністю теломерази рівні каталази та СОД – значуще нижчими, ніж у групі із низькою активністю теломерази. За результатами кореляційного аналізу виявлено значущі прямі зв'язки довжини теломер із такими маркерами оксидативного стресу, як каталаза та СОД ($r=0,23$ і $r=0,21$ відповідно), й активності теломерази з глутатіоном ($r=0,48$). Також виявлено зворотний зв'язок довжини теломер із ЦД2 ($r=-0,21$). З іншими маркерами оксидативного стресу довжина теломер й активність теломерази не корелювали.

Висновки. У пацієнтів із ЦА 1-3-ї стадій виявлено асоціацію деяких маркерів оксидативного стресу (каталаза, супероксиддисмутаза, глутатіон) із довжиною теломер й активністю теломерази незалежно від наявності супутнього ЦД2. У пацієнтів із ЦА 1-3-ї стадій із довгими теломерами рівень каталази є значуще вищим, ніж у пацієнтів із короткими теломерами. Для пацієнтів із ЦА 1-3-ї стадій, які мають більшу активність теломерази, характерними є значуще нижчі рівні каталази та супероксиддисмутази порівняно з показниками пацієнтів із нижчою активністю теломерази. Найстійкіший прямий кореляційний зв'язок у даній категорії пацієнтів виявлено між глутатіоном й активністю теломерази ($r=0,48$), що може свідчити про ключову роль глутатіону в швидкості укорочення теломер і розвитку атеросклерозу.

Ключові слова: довжина теломер, активність теломерази, оксидативний стрес, церебральний атеросклероз

Summary

THE CORRELATION BETWEEN TELOMERE LENGTH, TELOMERASE ACTIVITY, AND OXIDATIVE STRESS MARKERS IN PATIENTS WITH CEREBRAL ATHEROSCLEROSIS AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS

M. S. Yehorova¹, D. S. Krasnienkov², V. G. Gurianov³, V. Ye. Kondratiuk³, V. M. Kuharskiy²

¹State Institution «V. P. Komissarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the National academy of medical science of Ukraine», Kyiv, Ukraine

²«Dmitry F. Chebotarev Institute of Gerontology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, Ukraine

³«Bogomolets National Medical University», Kyiv, Ukraine

Aim. The determination of the correlation between telomere length and telomerase activity with indicators of oxidative stress in patients with stage 1-3 cerebral atherosclerosis and type 2 diabetes.

Materials and methods. A total clinical and instrumental study involved 161 patients with grade 1-3 CA. Telomerase activity was determined using a tandem repeat amplification protocol with real-time detection. The relative telomere lengths were measured using real-time multiplex quantitative polymerase chain reaction.

Results. A comparative analysis revealed that patients with stage 1-3 CA with long telomeres had a significantly higher catalase level than in the short telomere group, and the catalase and SOD levels in the group with high telomerase activity were significantly lower than in the group with low telomerase activity. A correlation analysis revealed significant direct relationships between telomere length and oxidative stress markers such as catalase and SOD ($r = 0.23$ and $r = 0.21$, respectively) and telomerase activity with GSH ($r = 0.48$). An inverse correlation between the telomere length and T2DM ($r = -0.21$) was also revealed. Telomere length and telomerase activity were not correlated with other markers of oxidative stress.

Conclusion. In patients with stage 1-3 cerebral atherosclerosis, an association of some markers of oxidative stress (catalase, SOD, GSH) with telomere length and telomerase activity, regardless of the presence of concomitant type 2 diabetes mellitus, was revealed. In patients with stage 1-3 cerebral atherosclerosis with longer telomeres, catalase levels are statistically significantly higher than in patients with short telomeres. Stage 1-3 cerebral atherosclerosis patients with higher telomerase activity are characterized by statistically significantly lower levels of catalase and SOD compared with patients with lower telomerase activity. The most stable direct correlation in this category of patients was found between GSH and telomerase activity ($r = 0.48$), which may indicate the key role of GSH in the rate of telomere shortening and the intensity of atherosclerosis.

Keywords: telomere length, telomerase activity, oxidative stress, cerebral atherosclerosis

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 23.04.2019

СЕРОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПОПУЛЯЦІЙНОГО АНТИТОКСИЧНОГО ПРОТИДИФТЕРІЙНОГО ІМУНІТЕТУ В МЕШКАНЦІВ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Г. О. Ревенко, І. В. Будаєва, В. В. Маврутенков

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро, Україна

Резюме

Мета роботи – провести епідеміологічний моніторинг протидифтерійного захисту населення Дніпропетровської області, проаналізувати узагальнюючу епідеміологічну ситуацію щодо дифтерії, обґрунтувати необхідність розробки інструментів поліпшення вакцинації та довести доцільність проведення регулярного епідеміологічного моніторингу поствакцинального імунітету проти керованих інфекцій на прикладі представленого моніторингу популяційного протидифтерійного захисту населення Дніпропетровщини.

Матеріали і методи. Епідеміологічний аналіз протидифтерійного імунітету (2016-2017 рр.) проведено на підставі результатів імуноферментного аналізу титрів антитіл-IgG проти дифтерійного токсину (RIDASCREEN Diphtherie IgG, Німеччина) в 185 мешканців Дніпропетровщини віком від 1 року до 60 років, але репрезентативну групу склали 166 обстежених.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз результатів виявив, що лише 34,05% (n=63) населення мають показники титрів антитоксичних антитіл 1.0 МО/мл і більше, що обумовлює цим мешканцям достатній захист від дифтерії найближчими 5-7 роками життя. Водночас показано, що більшість населення (65,95%) потребує негайної одноразової бустерної вакцинації (n=91; 49,19%) або негайної базової вакцинації (n=31; 16,76%). Узагальнюючи отримані результати, можна стверджувати, що за умови виникнення дифтерії в країні: захворювання з великою ймовірністю може набути характер епідеміологічних спалахів або епідемії, оскільки 65,95% (n=122) населення не має достатнього імунного протидифтерійного захисту та потребує негайної базової або бустерної вакцинації; найбільш уразливими для дифтерії прошарками населення будуть діти до 15 років і дорослі віком понад 27 років.

Висновки. Для забезпечення адекватного протидифтерійного захисту населення необхідною є розробка стратегічних заходів масової вакцинації населення (дітей і дорослих) проти дифтерії, механізмів урядового контролю ефективності вакцинації, механізмів громадянської або юридичної відповідальності за добровільну відмову від вакцинації без медичних показань. Доцільним і необхідним є проведення регулярних епідеміологічних моніторингів напруженості поствакцинального захисту населення від керованих інфекцій взагалі та дифтерії зокрема.

Ключові слова: популяційний імунітет, дифтерія, вакцинація, концентрація антитіл.

ВСТУП

Принцип етапного здійснення моніторингу рекомендований ВОЗ як інструмент епідеміологічного контролю розповсюдження інфекційних захворювань. Оцінка потреби населення в проведенні профілактичних програм, організація ефективної профілактичної діяльності системи охорони здоров'я та координація зусиль місцевого уряду з проведення територіальних

програм профілактики з урахуванням регіональних особливостей вимагають достовірної інформації про наявність факторів ризику, які впливають на здоров'я людини. Як відомо, головний фактор ризику виникнення керованого інфекційного захворювання – це відсутність або порушення вакцинації [3, 6, 7]. Серологічний моніторинг колективного імунітету населення країни є обов'язковим елементом епідемі-

ологічного нагляду за дифтерією. Контроль поствакцинального імунітету має особливе значення в епідеміологічному, соціальному й економічному аспектах [2, 4]. Одним із заходів серологічного моніторингу є вибір індикаторних груп населення для вивчення специфічного імунітету, що дозволить екстраполювати отримані результати на населення дослідної території в цілому [1, 3, 4].

З точки зору клінічної епідеміології результати серологічного обстеження на наявність специфічних протидифтерійних антитіл у дітей віком 8-15 років свідчать про базисний імунітет, який сформувався після базової п'ятикратної вакцинації (у віці 2, 4, 6, 18 місяців, 6 років). Результати моніторингу серед населення віком 16-26 років свідчать про якість вакцинації, яка проводилася в школах, коледжах і вишах; у дорослих 27 років і старше — про фактичний рівень імунного захисту населення від дифтерії [5, 8, 9, 10].

Актуальність проблеми, що розглядається в статті, обумовлено соціальним замовленням (Наказ МОЗ України від 24.11.2003 р. № 545 «Про стан імунітету населення України до дифтерії та правцю») з метою формування найважливіших пріоритетів медицини щодо захисту населення країни від керованих інфекційних захворювань.

Мета роботи — провести епідеміологічний моніторинг протидифтерійного захисту населення Дні-

пропетровської області, проаналізувати узагальнюючу епідеміологічну ситуацію щодо дифтерії, обґрунтувати необхідність розробки інструментів поліпшення вакцинації та довести доцільність проведення регулярного епідеміологічного моніторингу поствакцинального імунітету керованих інфекцій на прикладі представленого моніторингу популяційного протидифтерійного захисту населення Дніпропетровщини.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Роботу виконано на базі ДУ «Дніпропетровський обласний лабораторний центр МОЗ України». Впродовж 2016-2017 рр. обстежено 185 здорових мешканців Дніпропетровської області віком від 1 року до 60 років, але репрезентативну групу (з верифікованим віком) склали 166 обстежених з огляду на те, що вакцинація проти дифтерії проводиться дифтерійним анатоксином, який має такі ж антигенні властивості, як і бактеріальний токсин. Предметом вивчення популяційного антитоксичного імунітету було визначення серологічних титрів антитіл-IgG проти дифтерійного токсину. Для діагностики *in vitro* застосовували набір для імуноферментного аналізу RIDASCREEN Diphtherie IgG (Німеччина). Оцінку результатів проводили згідно з інструкцією до наведеного набору, яка передбачає градацію імунного захисту залежно від титру антитоксичних антитіл (табл. 1).

Таблиця 1

Градація імунного захисту залежно від титру антитоксичних антитіл

Титр протидифтерійних антитіл IgG (МО/мл)	Рекомендація з вакцинації	Коментар
<0,1	основна вакцинація	вимагає базової вакцинації (негайної) з триразовим введенням протидифтерійного анатоксину
0,1-0,9	бустерна вакцинація	вимагає позапланового (негайного) бустерного введення анатоксину одноразово
1,0-1,4	бустерна вакцинація через 5 років	вимагає планового бустерного введення анатоксину одноразово в призначений термін
1,5-2,0	бустерна вакцинація через 7 років	
>2,0	бустерна вакцинація через 10 років	

Отже, можна визначити, що люди з титрами протидифтерійних антитіл <0,1 МО/мл і 0,1-0,9 МО/мл не мають імунного захисту від дифтерії та потребують негайної базової або бустерної вакцинації дифтерійним анатоксином.

Насамперед було визначено титри захисних антитіл у загальній групі без урахування віку (n=185). У подальшому для формування індикаторних груп населення для серологічного обстеження дотримували основного методологічного принципу клінічної епідеміології в дослідженні керованих інфекцій, які підлягають обов'язковій вакцинації — формування статистичних сукупностей, розділених за віком залежно від терміну планової вакцинації проти дифтерії.

Вакцинація проти дифтерії в Україні проводиться згідно з графіком профілактичних щеплень (Наказ МОЗ України № 947 від 18.05.2018 р.) у віці 2, 4, 6, 18 місяців, 6 років, 16 років, 26 років, надалі — кожні 10 років. З огляду на цей графік вакцинації вибір індикаторних груп проводили в напрямку вивчення напруженості антитоксичного імунітету безпосередньо перед наступною вакцинацією. Тому виділили три основні групи: 1-а група — 8-15 років (n=68), 2-а група — 16-26 років (n=45), 3-я група — 27 років і більше (n=53).

Крім того, в індикаторних групах, розділених за віком залежно від терміну вакцинації, виділяли 3 підгрупи залежно від градації захисних антитіл

(табл. 1): 1-а підгрупа, яка потребує базової триразової вакцинації, 2-а підгрупа, яка потребує негайної бустерної вакцинації, 3-я підгрупа, яка має досить напружений імунітет і не потребує вакцинації найближчими 5-7 роками. Отже, перші дві підгрупи мають потенційний ризик захворіти на дифтерію в разі виникнення епідемії цього захворювання; 3-я підгрупа — люди, які мають захист від дифтерії.

Усі обстежені були цілком ознайомленими з обсягом діагностичних заходів і дали інформовану згоду на участь у науковому дослідженні, що проводилось, у відповідності до біоетичних норм.

Статистичний аналіз даних проводили з використанням пакета програм Statistica v.6.1® (Statsoft Inc., США, серійний № AGAR 909E 415822FA). Для порівняння відносних показників використовували

критерій Пірсона χ^2 . Критичний рівень значущості (р) приймали <0,05.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Характеристика напруженості протидифтерійного імунітету в загальній популяційній групі без урахування віку (n=185). Аналіз результатів виявив, що лише 34,05% (n=63), населення мають показники титрів антитоксичних антитіл 1.0 і більше МО/мл, що забезпечує цим мешканцям достатній захист від дифтерії найближчими 5-7 роками. Водночас більшість населення (65,95%) потребує негайної одноразової бустерної вакцинації (n=91; 49,19%) або негайної базової вакцинації (n=31; 16,76%) внаслідок низьких показників титру антитоксичних протидифтерійних антитіл (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика напруженості протидифтерійного імунітету в дослідних групах, n (%)

Вікова група	Титр протидифтерійних антитіл IgG (МО/мл)			Потребують негайної базової або бустерної вакцинації
	<0,1 (потребують триразової базової вакцинації)	0,1-0,9 (потребують одноразової базової вакцинації)	1,0-1,4 і 1,5-2,0 (вакцинація не потрібна найближчими 5-7 роками)	
Загальна група без урахування віку (n=185)	31 (16,76)	91 (9,19)	63 (34,05)	122 (65,95%) p<0,001*
Група 1 8-15 років (n=68)	9 (13,24)	36 (52,94)	23 (33,82)	45 (66,18) p<0,001*
Група 2 16-26 років (n=45)	7 (15,56)	9 (20,00)	29 (64,44)	16 (35,56) p<0,001*
Група 3 27 років і більше (n=53)	11 (20,75)	31 (58,50)	11 (20,75)	42 (79,25) p<0,001*
p	p ₁₋₂ =0,729 p ₁₋₃ =0,269 p ₂₋₃ =0,508	p ₁₋₂ <0,001 p ₁₋₃ =0,542 p ₂₋₃ <0,001	p ₁₋₂ =0,001 p ₁₋₃ =0,113 p ₂₋₃ <0,001	p ₁₋₂ =0,001 p ₁₋₃ =0,113 p ₂₋₃ <0,001

Примітка: * — вірогідність відмінностей між групами з відсутністю/низькими титрами та з титрами 1,0-1,4 і 1,5-2,0.

Характеристика напруженості протидифтерійного імунітету в індикаторних групах різного віку залежно від терміну вакцинації проти дифтерії. Результати статистичного аналізу показали, що найбільш уразливими індикаторними групами є 1-а та 3-я (населення віком 8-15 років і 27 років і більше).

У першій групі (вік 8-15 років; n=68) більшість дітей (n=44; 66,18%) потребують негайної базової або бустерної вакцинації. Тобто, в дітей цього віку не сформований базисний імунний захист внаслідок порушень графіка вакцинації або її відсутності. Вважаємо, що основною причиною є добровільна відмова батьків від вакцинації (внаслідок масштабної діяльності ЗМІ), які мусять нести відповідальність за здоров'я своїх дітей і як основні гарантії несуть громадянську або юридичну відповідальність.

Третя група (27 років і більше; n=53) має ще більш негативні показники: 42 (79,25%) обстежених не мають

досить напруженого імунітету проти дифтерії, що свідчить про відсутність фактичного захисту проти дифтерії. На нашу думку, основна причина такої ситуації — відсутність системної урядової організації вакцинації дорослого населення. Треба враховувати, що ці майже 80% людей, які не мають імунного захисту проти дифтерії, складають основний прошарок працездатного населення.

Отже, узагальнюючи отримані результати, можна стверджувати, що за умови виникнення дифтерії в країні захворювання з великою ймовірністю може набути характеру епідеміологічних спалахів або епідемії, адже 65,95% населення не мають достатнього імунного протидифтерійного захисту та потребують негайної базової або бустерної вакцинації, а найбільш уразливими для дифтерії прошарками населення є діти до 15 років і дорослі віком 27 років і більше.

Таку ситуацію асоційовано насамперед зі значним соціально-економічним збитком і значним на-

вантаженням системи охорони здоров'я у разі виникнення масового захворювання на дифтерію. Результати епідеміологічного моніторингу факторів ризику керованих інфекцій доцільно об'єднувати в єдину базу з метою формування пріоритетів системи охорони здоров'я населення країни в цілому.

ВИСНОВКИ

1. Для забезпечення адекватного протидифтерійного захисту населення необхідною є розробка стратегічних заходів масової вакцинації населення (дітей і дорослих) проти дифтерії, механізмів урядового контролю ефективності вакцинації, механізмів громадянської або юридичної відповідальності

за добровільну відмову від вакцинації без медичних показань.

2. Доцільним і необхідним є проведення регулярних епідеміологічних моніторингів напруженості поствакцинального захисту населення від керованих інфекцій взагалі та дифтерії зокрема.

Перспективи подальших досліджень. Проведений аналіз рівня напруженості специфічного імунітету аргументує необхідність подальшого вивчення стану поствакцинального імунітету, а також факторів, що впливають на його формування до керованих інфекційних захворювань на більш численних групах із подальшим узагальненням матеріалу.

Конфлікт інтересів відсутній.

ЛІТЕРАТУРА

1. Basavaraja G. V., Chebbi P. G., Joshi S. Resurgence of diphtheria: clinical profile and outcome: a retrospective observational study. *Int J Contemp Pediatr.* 2016. Vol. 3, P. 60-63. doi: <http://dx.doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20160058>
2. Jablonka A., Behrens G. M., Stange M., Dopfer C., Grote U., Hansen G., Schmidt R. E., Happle C. Tetanus and diphtheria immunity in refugees in Europe in 2015. *Infection.* 2017. Vol. 45. № 2, P. 157-164. doi: [10.1007/s15010-016-0934-7](https://doi.org/10.1007/s15010-016-0934-7)
3. Murhekar M. Epidemiology of Diphtheria in India, 1996-2016: Implications for Prevention and Control. *Am J Trop Med Hyg.* 2017. Vol. 97. № 2, P. 313-318. doi: [10.4269/ajtmh.17-0047](https://doi.org/10.4269/ajtmh.17-0047)
4. Rousseau C., Belchior E., Broche B., Badell E., Guiso N., Laharie I., Patey O., Levy-Bruhl D. Diphtheria in the south of France. *Euro Surveill.* 2011. Vol. 16 № 19, P. 453-464.
5. Swart E. M., van Gageldonk P. G. M., de Melker H. E., van der Klis F. R., Berbers G. A. M., Mollema L. Long-term protection against diphtheria in the Netherlands after 50 years of vaccination: results from a seroepidemiological study. *PLoS One.* 2016. Vol. 11. № 2, e0148605. doi: [10.1371/journal.pone.0148605](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148605)
6. Weinberger B. Adult vaccination against tetanus and diphtheria: the European perspective. *Clin Exp Immunol.* 2017. Vol. 187. № 1, P. 93-99. doi: [10.1111/cei.12822](https://doi.org/10.1111/cei.12822)
7. Weinberger B., Keller M., Putzer C., Breitenberger D., Koller B., Fiegl S., Moreno-Villanueva M., Bernhardt J., Franceschi C., Voutetakis K., Gonos E. S., Hurme M., Sikora E., Toussaint O., Debacq-Chainiaux F., Grune T., Breusing N., Bürkle A., Grubeck-Loebenstien B. Protection against Tetanus and Diphtheria in Europe: The impact of age, gender and country of origin based on data from the MARK-AGE Study. *Exp Gerontol.* 2018. Vol. 105, P. 109-112. doi: [10.1016/j.exger.2017.08.037](https://doi.org/10.1016/j.exger.2017.08.037)
8. Yao N., Zeng Q., Wang Q. Seroepidemiology of diphtheria and pertussis in Chongqing, China: serology-based evidence of *Bordetella pertussis* infection. *Public Health.* 2018. Vol. 156, P. 60-66. doi: [10.1016/j.puhe.2017.12.00](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.12.00)
9. Zakikhany K., Efstratiou A. Diphtheria in Europe: current problems and new challenges. *Future Microbiol.* 2012. Vol. 7. № 5, P. 595-607. doi: <https://dx.doi.org/10.2217/fmb.12.24>
10. Zasada A. A., Rastawicki W., Rokosz N., Jagielski M. Seroprevalence of diphtheria toxoid IgG antibodies in children, adolescents and adults in Poland. *BMC Infect Dis.* 2013. Vol. 13, P. 551. doi: [10.1186/1471-2334-13-551](https://doi.org/10.1186/1471-2334-13-551)

REFERENCES

1. Basavaraja G. V., Chebbi P. G., Joshi S. (2016). Resurgence of diphtheria: clinical profile and outcome: a retrospective observational study. *Int J Contemp Pediatr.*, 3, 60-63. doi: <http://dx.doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20160058>
2. Jablonka A., Behrens G. M., Stange M., Dopfer C., Grote U., Hansen G., Schmidt R. E., Happle C. (2017). Tetanus and diphtheria immunity in refugees in Europe in 2015. *Infection*, 45, 2, 157-164. doi: [10.1007/s15010-016-0934-7](https://doi.org/10.1007/s15010-016-0934-7)

3. Murhekar M. (2017). Epidemiology of Diphtheria in India, 1996–2016: Implications for Prevention and Control. *Am J Trop Med Hyg.*, 97, 2, 313–318. doi: 10.4269/ajtmh.17-0047.
4. Rousseau C., Belchior E., Broche B., Badell E., Guiso N., Laharie I., Patey O., Levy-Bruhl D. (2011). Diphtheria in the south of France. *Euro Surveill.*, 16, 19, 453–464.
5. Swart E.M., van Gageldonk P.G.M., de Melker H. E., van der Klis F. R., Berbers G. A.M., Mollema L. (2016). Long-term protection against diphtheria in the Netherlands after 50 years of vaccination: results from a seroepidemiological study. *PLoS One*, 11, 2, e0148605. doi: 10.1371/journal.pone.0148605.
6. Weinberger B. (2017). Adult vaccination against tetanus and diphtheria: the European perspective. *Clin Exp Immunol.*, 187, 1, 93–99. doi: 10.1111/cei.12822.
7. Weinberger B., Keller M., Putzer C., Breitenberger D., Koller B., Fiegl S., Moreno-Villanueva M., Bernhardt J., Franceschi C., Voutetakis K., Gonos E.S., Hurme M., Sikora E., Toussaint O., Debacq-Chainiaux F., Grune T., Breusing N., Bürkle A., Grubeck-Loebenstien B. (2018). Protection against Tetanus and Diphtheria in Europe: The impact of age, gender and country of origin based on data from the MARK-AGE Study. *Exp Gerontol.*, 105, 109–112. doi: 10.1016/j.exger.2017.08.037.
8. Yao N., Zeng Q., Wang Q. (2018). Seroepidemiology of diphtheria and pertussis in Chongqing, China: serology-based evidence of *Bordetella pertussis* infection. *Public Health*, 156, 60–66. doi: 10.1016/j.puhe.2017.12.00.
9. Zakikhany K., Efstratiou A. (2012). Diphtheria in Europe: current problems and new challenges. *Future Microbiol.*, 7, 5, 595–607. doi: 10.2217/fmb.12.24.
10. Zasada A.A., Rastawicki W., Rokosz N., Jagielski M. (2013). Seroprevalence of diphtheria toxoid IgG antibodies in children, adolescents and adults in Poland. *BMC Infect Dis.*, 13, 551. doi: 10.1186/1471-2334-13-551.

Резюме

СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПОПУЛЯЦИОННОГО АНТИТОКСИЧЕСКОГО ПРОТИВОДИФТЕРИЙНОГО ИММУНИТЕТА У ЖИТЕЛЕЙ ДНЕПРОПЕТРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Г. А. Ревенко, И. В. Будаева, В. В. Маврутенков

Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», г. Днепр, Украина

Цель работы – провести эпидемиологический мониторинг противодифтерийной защиты населения Днепропетровской области, проанализировать обобщенную эпидемиологическую ситуацию по дифтерии, обосновать необходимость разработки инструментов улучшения вакцинации и доказать целесообразность проведения регулярного эпидемиологического мониторинга поствакцинального иммунитета против управляемых инфекций на примере представленного мониторинга популяционного противодифтерийного иммунитета населения Днепропетровщины.

Материалы и методы. Эпидемиологический анализ противодифтерийного иммунитета (2016–2017 гг.) проведен на основании результатов иммуноферментного анализа титров антител-IgG против дифтерийного токсина (RIDASCREEN Diphtherie IgG, Германия) у 185 жителей Днепропетровщины в возрасте от 1 года до 60 лет, но репрезентативную группу составили 166 обследованных.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ результатов выявил, что только 34,05% (n=63) населения имеют показатели титров антитоксических антител 1,0 МЕ/мл и более, что обеспечивает этим жителям достаточную защиту от дифтерии в ближайшие 5–7 лет. В то же время, большинство населения (65,95%) нуждается в немедленной одноразовой бустерной вакцинации (n=91; 49,19%) или немедленной базовой вакцинации (n=31; 16,76%). Обобщая полученные результаты, можно утверждать, что при возникновении дифтерии в стране заболевание с большой вероятностью будет носить характер эпидемиологических вспышек или эпидемии, так как 65,95% (n=122) населения не имеет достаточного иммунной противодифтерийной защиты и требует немедленной базовой или бустерной вакцинации, а наиболее уязвимыми для дифтерии слоями населения будут дети до 15 лет и взрослые в возрасте 27 лет и больше.

Выводы. 1. Необходима разработка стратегических мероприятий по массовой вакцинации населения (детей и взрослых) против дифтерии, механизмов правительственного контроля эффективности вакцинации, механизмов гражданской или юридической ответственности за добровольный отказ от вакцинации без медицинских показаний. 2. Целесообразно и необходимо проведение регулярных эпидемиологических мониторингов напряженности поствакцинального иммунитета населения к управляемым инфекциям вообще и дифтерии в частности.

Ключевые слова: популяционный иммунитет, дифтерия, вакцинация, концентрация антител.

*Summary***THE MONITORING OF SEROLOGICAL ANALYSIS OF POPULATION ANTITOXIC ANTI-DIPHTHERIA IMMUNITY IN RESIDENTS OF DNIPROPETROVSK REGION****G. O. Revenko, I. V. Budayeva, V. V. Mavrutenkov**

State Institution «Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine», Dnipro, Ukraine

Aim. The analysis of epidemiological monitoring of anti-diphtheria protection of the population of Dnepropetrovsk region, to show the generalizing epidemiological situation of diphtheria, to substantiate the need for the development of tools to improve vaccination and to prove the feasibility of regular epidemiology. The monitoring analysis of post-vaccination immunity against vaccine-preventable monitoring analysis of the population anti-diphtheria immunity of Dnipropetrovsk region.

Materials and methods. The epidemiological analysis of anti-diphtheria immunity (2016-2017) was performed on the basis of the results of the enzyme-immunoassay of the antiserum capacity of IgG against diphtheria toxoid (RIDASCREEN Diphtherie IgG (Germany)) in 185 residents of the age from 1 year to 60 years, included of 166 residents of the representative group.

Results and discussion. An analysis of the results revealed that only 34.05% (n =63) of the population has antiserum antitoxic capacity toxoid of 1.0 IU/ml or more, providing these residents with adequate protection against diphtheria in the next 5-7 years of life, in the same time most of the population (65.95%) requires immediate disposable booster vaccination (n=91; 49.19%) or immediate basic vaccination (n=31; 16.76%). The results obtained demonstrate diphtheria may occur in country: the disease is likely to be epidemiological or epidemic in nature, as 66% (n=122) of the population haven't sufficient immunological anti-diphtheria protection and require immediate basic or booster vaccination; the children under 15 years and adults over 27 will be the most vulnerable to diphtheria.

Conclusions. There are the need to develop strategic measures for mass vaccination of the population (children and adults) against diphtheria, mechanisms for government control over the effectiveness of vaccination, mechanisms of civil or legal liability for voluntary refusal of vaccination without medical indications.

4. It is appropriate and necessary to conduct regular epidemiological monitoring of the intensity of post-vaccination protection of the population against vaccine-preventable infections, in general, including diphtheria.

Key words: population immunity, diphtheria, vaccination, antiserum capacity.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції — 5.06.2019

ІМУНОМОДЕЛЮЮЧА АКТИВНІСТЬ ВІСМУТУ ЦИТРАТУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

О. І. Грушка¹, В. А. Туркіна², Б. П. Кузьмінов³

¹ЦНДЛ та лабораторії промислової токсикології «Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького», м. Львів, Україна

²Лабораторія санітарної токсикології НДІ гігієни і епідеміології «Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького», м. Львів, Україна

³НДІ гігієни і епідеміології «Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького», м. Львів, Україна

Резюме

Мета роботи. Дослідити в експериментальних умовах вплив вісмуту цитрату на імунну систему лабораторних тварин.

Матеріали і методи. Однократну сенсibilізацію мурчаків (підшкірно у вушко) проводили за методом О. Г. Алексєєвої, А. І. Петкевич. Ступінь сенсibilізації встановлювали після постановки шкірних проб. Визначали лейкоцитарну формулу крові, Т і В лімфоцити в периферичній крові методом розеткоутворення, імуноглобуліни класу А, М, G в сироватці крові – методом радіальної імунодифузії глобулінів в агарі Діфко, циркулюючі імунні комплекси – методом преципітації великоглобулярних імунних комплексів крові з високомолекулярним поліетилєнглїколем, спектрофотометрично, виявлення реакції клітин крові на алерген «in vitro» – за реакцією специфічного лізису лейкоцитів.

Результати дослідження та їх обговорення. Вісмут цитрат викликає порушення імунологічного гомеостазу у експериментальних тварин. Показники неспецифічного клітинного компоненту імунної системи суттєво змінились, що характеризує імунокомплексну патологію. Відмічено зниження Т-хелперної субпопуляції, що свідчить про суттєву імуномодельючу здатність вісмуту цитрату. Водночас відмічено суттєве підвищення клітин здатних до розеткоутворення, що дає підставу стверджувати, що вісмут цитрат здатен провокувати сенсibilізацію організму. В гуморальній ланці імунітету відмічено вірогідні відмінності вмісту циркулюючих імунних комплексів у сенсibilізованих та контрольних тварин. Рівні імуноглобулінів не змінені відносно контролю. Аналіз сенсibilізуючого ефекту вказує на те, що найбільш імовірним результатом сенсibilізації організму при даному режимі надходження вісмуту цитрату є формування гіперчутливості III типу.

Висновки. Вісмут цитрат в експериментальних умовах викликає зміни в імунній системі піддослідних тварин, які характерні для алергенної відповіді організму по комплементзалежному типу.

Ключові слова: вісмуту цитрат, імунний гомеостаз, лабораторні тварини

ВСТУП

Сполуки вісмуту використовуються в медицині понад 200 років, на даний час основне застосування цих сполук сфокусовано на їх антимікробній активності та захисті травного тракту. Один з сучасних зареєстрованих фармацевтичних препаратів на основі вісмуту – це колоцидний субцитрат вісмуту (CBS), який є діючою речовиною препаратів Де-Нол, Трибімол, Пілорид і Телен. Окрім того, кристалічна сіль вісмуту та лимонної кислоти має практичне застосування як складова косметичних виробів в якості колірної добавки в фарбах для волосся [9].

Не дивлячись на статус важкого металу, вісмут та його сполуки вважаються нетоксичними. Ймовірно, це пояснюється їх нерозчинністю в нейтральних водних розчинах та біологічних рідинах та дуже низькою біодоступністю [8]. Водночас багато аспектів впливу даних сполук на організм, наприклад такий, як можливий субклінічний побічний ефект все ще досліджуються. Зазначається, що терапевтична ефективність сполук вісмуту не зменшує актуальності дослідження фармакології та токсикології цих препаратів. Зокрема, у доступній літературі нами не знайдено інформації щодо впливу вісмуту цитрату на імунну систему.

Мета роботи — дослідити в експериментальних умовах вплив вісмуту цитрату на імунну систему лабораторних тварин.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Експериментальна робота проведена на 20 морських свинках масою тіла 300-350 г. Експериментальні тварини отримували стандартний гранульований корм з необмеженим доступом до питної води. Під час проведення досліджень дотримувались принципів біоетики, законодавчих норм та вимог згідно з положеннями «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та наукових цілей» [6] та «Порядок проведення науковими установами дослідів, експериментів на тваринах» [3].

Методом «сліпого ранжування» тварини були поділені на дві групи по 10 особин в кожній: дослідна та контрольна.

Вісмут цитрат за зовнішнім виглядом — це білий аморфний порошок, який слабо розчиняється у воді та спиртах, та добре — у 25% розчині аміаку та азотної кислоти. Хімічна назва за IUPAC — вісмут;2-гідроксипропан-1,2,3-трикарбоксилат.

Однократну сенсibilізацію мурчаків (підшкірно у вушко) проводили за методом О. Г. Алексєєвої, А. І. Петкевич [4]. Ступінь сенсibilізації встановлювали після постановки шкірних проб. Реакцію організму оцінювали шляхом візуального огляду поверхні шкіри на місці введення проб через 20-30 хв., 4-5 год та 24 год. після введення і за результатами клінічних та імунологічних тестів. Контрольним тваринам вводили розчинник (фізіологічний розчин).

Визначали зміни показників периферичної крові. На основі лейкоцитарної формули проводили обчислення співвідношення окремих популяцій лейкоцитів. Виразовували гематологічні індекси: індекс співвідношення лімфоцитів та моноцитів (ІСЛМ), індекс співвідношення нейтрофілів та моноцитів (ІСНМ), індекс співвідношення нейтрофілів та еозинофілів (ІСНЕ) [2].

Для визначення Т і В лімфоцитів в периферичній крові використовували метод розеткоутворення, імуноглобуліни класу А, М, G в сироватці крові визначали методом радіальної імунодифузії глобулінів в агарі Діфко [2].

Циркуючі імунні комплекси (ЦІК) визначали методом преципітації великоглобулярних імунних комплексів крові з високомолекулярним поліетиленгліколем, спектрофотометрично [1].

Для кількісної оцінки сенсibilізації використовували метод з виявлення реакції клітин крові на алер-

ген «in vitro» — реакцію специфічного лізису лейкоцитів (РСЛЛ). Даний тест дає можливість виявити алергічну реакцію сповільненого типу, яка викликана сенсibilізацією клітин.

Для постановки РСЛЛ в пробірку вносили по 0,05 мл фізіологічного розчину: в контрольну пробірку — фізіологічний розчин, в дослідну — фізіологічний розчин з вісмутом цитратом. Потім в пробірку додавали по 0,1 мл крові піддослідних тварин і інкубували їх при температурі 37 °C упродовж 2 годин. Після цього отриманий розчин переносили по 0,02 мл в лунки планшета, якій містив по 0,4 мл рідини Тюрка. Підраховували абсолютну кількість лейкоцитів та розраховували показник за формулою:

$РСЛЛ = (Лк - Лд) / Лк * 100$, де Л — абсолютна кількість лейкоцитів в контролі (К) та досліді (Д).

Реакція вважалась позитивною тільки при показнику більше або рівному 10%.

Статистичну обробку результатів проводили з використанням пакету програми Microsoft Excel. Перевірку відповідності отриманих даних нормальному закону розподілу проводили за критерієм Колмогорова-Смірнова. Параметричні дані описані середніми значеннями (М) і стандартними відхиленнями (SD). За умови відповідності нормальності розподілу достовірність отриманих відмінностей порівнюваних величин оцінювали з використанням t-критерію Стюдента. За достовірні приймали зміни з рівнем значимості більш, ніж 95% ($p < 0,05$) [7].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Вісмут цитрат в умовах даного експерименту не впливає на загальний вміст лейкоцитів у крові піддослідних тварин порівняно із контрольною групою. Аналіз лейкоформули виявив дестабілізаційну дію препарату на функціональний стан крові, яка проявилась збільшенням абсолютного числа еозинофілів та абсолютного і відносного числа моноцитів з одночасним зменшенням відносного числа нейтрофілів, вираженим лімфоцитозом на тлі відсутності змін відносних та абсолютних кількісних показників інших субпопуляцій лейкоцитів (табл. 1). Опосередковано дана картина може характеризувати імунокомплексну патологію. Окрім того, загальновизнано, що передумовою для підвищення кількісних характеристик моноцитів та еозинофілів зазвичай є алергічні реакції. Аналіз гематологічних індексів показує зниження ІСНМ, що свідчить про зсув рівноваги компонентів мікрофагально-макрофагальної системи та зниження ІСЛМ, що вказує на порушення афекторної ланки імунної відповіді. Виявлена у піддослідних тварин картина лейкоформули свідчить про зрушення імунологічного гомеостазу.

Таблиця 1

**Показники периферичної крові мурчаків після сенсibilізації вісмутом лимоннокислим
(n=10, t критичне=2,1)**

Показники	Контроль	Дослід
Лейкоцити, $\times 10^9$	6,10 $\pm$ 1,80	6,97 $\pm$ 1,58
Лейкоформула:		
Базофіли, %	1,20 $\pm$ 0,79	1,55 $\pm$ 0,82
Базофіли, Г/л	0,075 $\pm$ 0,054	0,104 $\pm$ 0,058
Еозинофіли, %	2,40 $\pm$ 0,70	2,60 $\pm$ 0,84
Еозинофіли, Г/л	0,141 $\pm$ 0,045	0,187 $\pm$ 0,075*
Нейтрофіли, %	37,40 $\pm$ 3,84	30,80 $\pm$ 5,41*
Нейтрофіли, Г/л	2,27 $\pm$ 0,76	2,12 $\pm$ 0,475
Моноцити, %	1,70 $\pm$ 0,48	35 $\pm$ 1,65*
Моноцити, Г/л	0,104 $\pm$ 0,0487	0,253 $\pm$ 0,146*
Лімфоцити, %	57,30 $\pm$ 4,45	61,50 $\pm$ 3,92*
Лімфоцити, Г/л	3,46 $\pm$ 1,034	4,30 $\pm$ 1,11
Гематологічні індекси:		
ІСЛМ	37,42 $\pm$ 14,69	20,5 $\pm$ 7,78*
ІСНМ	23,94 $\pm$ 9,46	11,00 $\pm$ 6,02*
ІСНЕ	17,44 $\pm$ 8,15	12,31 $\pm$ 3,95

* достовірні зміни (p<0,05)

При аналізі показників клітинної ланки системного імунітету встановлено, що величини відносної кількості загального пулу Т-лімфоцитів значимо менша порівняно із контрольними показниками

(табл. 2) за рахунок зниження Т-хелперної субпопуляції (табл. 2). Таке пригнічення клітинної ланки імунітету свідчить про суттєву імуномодельюючу здатність вісмуту цитрату.

Таблиця 2

**Показники клітинного імунітету в мурчаків, сенсibilізованих вісмутом лимоннокислим
(n=10, t критичне=2,1)**

Назва показників	Сенсibilізовані тварини	Контрольні тварини
Т-лімфоцити, %	40,60 $\pm$ 2,67*	45,70 $\pm$ 3,83
Т-лімфоцити, Г/л	1,75 $\pm$ 0,50	1,57 $\pm$ 0,46
Т-хелпери, %	24,60 $\pm$ 4,11*	29,30 $\pm$ 2,95
Т-хелпери, Г/л	0,432 $\pm$ 0,14	0,456 $\pm$ 0,131
Т-супресори, %	16,00 $\pm$ 4,32	16,40 $\pm$ 4,00
Т-супресори, Г/л	0,284 $\pm$ 0,128	0,262 $\pm$ 0,108
Т-активні, %	33,90 $\pm$ 8,21	28,00 $\pm$ 4,30
Т-активні, Г/л	1,513 $\pm$ 0,679*	0,944 $\pm$ 0,232
О-лімфоцити, %	45,60 $\pm$ 4,06*	37,30 $\pm$ 3,95
О-лімфоцити, Г/л	1,946 $\pm$ 0,48*	1,294 $\pm$ 0,40
В-лімфоцити, %	9,30 $\pm$ 2,36*	14,10 $\pm$ 2,64
В-лімфоцити, Г/л	0,407 $\pm$ 0,175	0,498 $\pm$ 0,191
ІРІ (імунорегул.індекс)	1,695 $\pm$ 0,712	1,89 $\pm$ 0,514
Індекси:		
ЛТІ	4,06 $\pm$ 0,50	3,87 $\pm$ 0,344
ЛВІ	18,54 $\pm$ 4,35*	12,81 $\pm$ 2,65
Гуморальний імунітет:		
ЦІКи, ум.од.	133,90 $\pm$ 41,13*	47,30 $\pm$ 8,60
IgA, г/л	0,43 $\pm$ 0,06	0,54 $\pm$ 0,14
IgM, г/л	0,54 $\pm$ 0,09	0,68 $\pm$ 0,18
IgG, г/л	1,21 $\pm$ 0,19	1,85 $\pm$ 0,47

* достовірні зміни (p<0,05).

Водночас відмічено суттєве підвищення клітин здатних до розеткоутворення, що є свідченням того, що вісмут цитрат здатен провокувати сенсibiliзацію організму.

Значення лейко-В-клітинного індексу у сенсibiliзованих тварин зростало порівняно з контролем на 44%, що є відображенням дисбалансу у системі Т- і В-лімфоцитів і є підставою для твердження про недостатність В-залежної ланки імунної системи.

В гуморальній ланці імунітету відмічено вірогідні відмінності вмісту циркулюючих імунних комплексів у сенсibiliзованих та контрольних тварин (табл. 2). Це вказує на розвиток у сенсibiliзованих тварин алергічної реакції III-го типу.

Імовірно через те, що патологічні процеси проходять по Ig-незалежному шляху, рівні імуноглобулінів не змінені відносно контролю.

Результати отримані у тесті РСЛЛ не виявили достовірних відмінностей у показниках лейколізису дослідної та контрольної групи тварин. Перевищення

його критичного значення у 10% не спостерігається ні у піддослідних тварин, ні в контролі і коливалися в межах від 0 до 8%.

ВИСНОВКИ

В умовах експериментального впливу вісмут цитрат викликає порушення імунологічного гомеостазу у дослідних тварин. Показники неспецифічного клітинного компонента імунної системи суттєво змінились, що відображає системні процеси, які відбуваються в цілому організмі. Аналіз сенсibiliзуючого ефекту вказує на те, що найбільш імовірним результатом сенсibiliзації організму при даному режимі надходження вісмуту цитрату є формування гіперчутливості III типу.

Перспективи подальших досліджень. Враховуючи важливу роль імунної системи у збереженні рівноваги в організмі та ризик виникнення патологічних станів при її порушенні, важливим є розробка регламенту вісмуту цитрату в середовищі існування людини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гриневич Ю. А., Алферов А. Н. Определение иммунных комплексов в крови онкологических больных. Лабораторное дело. 1981. № 8. С. 493-495.
2. Трахтенберг І. М., Дмитруха Н. М., Моложава О. С., Миرونюк Ю. М. Порушення імунного статусу організму людини за дії хімічних чинників та методи їх визначення: метод. рекомендації. К., 2007. 48 с.
3. Порядок проведення науковими установами дослідів, експериментів на тваринах: Наказ Міністерства освіти, науки, молоді та спорту України від 01.03.2012 № 249. Офіційний вісник України. 2012. № 24. С. 82.
4. Алексеева О. Г., Дуева Л. А. Аллергия к промышленным химическим соединениям. М.: Медицина 1978. 272 с.
5. Постановка исследований по гигиеническому нормированию промышленных аллергенов в воздухе рабочей зоны: методические рекомендации № 2121-80: Утв. Заместитель Главного государственного санитарного врача СССР от 23.01.1980. Минздрав ЛатвССР. 19 с.
6. European Convention for the Protection of Vertebrate Animals used for Experimental and Other Scientific Purposes 18.III.1986. European Treaty Series No. 123. URL: www.conventions.coe.int/treaty/en/treaties/html/123.htm(accessed on 11 April 2005).
7. Glantz S. A., Bryan K. S. Primer of Applied Regression and Analysis of Variance. New York: McGraw-Hill, Health Professions Division, 1990. 992 p.
8. Salvador J. A., Figueiredo S. A., Pinto R. M., Silvestre S. M. Bismuth compounds in medicinal chemistry. Future Med Chem. 2012. Vol. 4, № 11. P. 1495-1523.
9. Udalova T. A., Logutenko O. A., Timakova E. V., Afonina L. I., Naydenko E. S., Yukhin Y. M. Bismuth compounds in medicine. Third International Forum on Strategic Technologies (Novosibirsk-Tomsk, June 23-29, 2008). Tomsk, 2008. P. 137-140.

REFERENCES

1. Hrynevych, YU.A., Alferov, A.N. (1981). Opredeleniye ymmunnykh kompleksom v krovy onkologicheskikh bolnykh [Determination of immune complex in blood of cancer patients]. Laboratory Case, 8, 493-495.
2. Trakhtenberh, I.M., Dmytrukha, N.M., Molozhava, O.S., Myronyuk YU.M. (2007). Porushennya imunnoho statusu orhanizmu lyudyny za diyi khimichnykh chynnykiv ta metody yikh vyznachennya: Metod.

- Rekomendatsiyi [Violation of the immune status of the human body by the action of chemical factors and methods for their determination: Method. Recommendations]. K., 48 p.
3. Poryadok provedennya naukovyimi ustanovamy doslidiv, eksperymentiv na tvarynakh: Nakaz Ministerstva osvity, nauky, molodi ta sportu Ukrainy vid 01.03.2012 № 249. [Procedure for carrying out experiments, experiments on animals by scientific institutions: Order of the Ministry of Education, Science, Youth and Sports of Ukraine No. 249 of 01.03.2012]. (2012).
 4. Alekseyeva, O.G., Duyeve, L.A. (1978). Allergiya k promyshlennym khimicheskim soyedineniyam [Allergy to industrial chemical compounds]. M.: Meditsina.
 5. Metodicheskiye rekomendatsii № 2121-80 Postanovka issledovaniy po gigiyenicheskomu normirovaniyu promyshlennykh allergenov v vozdukh rabochey zony: Utv. Zamestitel' Glavnogo gosudarstvennogo sanitarnogo vracha CCCR ot 23.01.1980. [Methodical recommendations No. 2121-80 Research design for hygienic regulation of industrial allergens in the air of the working area: Approved. Deputy Chief State Sanitary Doctor of the USSR CCR dated 01/23/1980.] (1980).
 6. European Convention for the Protection of Vertebrate Animals used for Experimental and Other Scientific Purposes (1986). Available at: <http://www.conventions.coe.int/treaty/en/treaties/html/123.htm>.
 7. Glantz S. A., Bryan K. S. (1990). Primer of Applied Regression and Analysis of Variance. New York: McGraw-Hill, Health Professions Division.
 8. Salvador J. A., Figueiredo S. A., Pinto R. M., Silvestre S. M. (2012). Bismuth compounds in medicinal chemistry. Future Med Chem., 4, 11, 1495-1523.
 9. Udalova T. A., Logutenko O. A., Timakova E. V., Afonina L. I., Naydenko E. S., Yukhin, Y. M. (2008). Bismuth compounds in medicine. Third International Forum on Strategic Technologies. Tomsk.

Резюме

ИММУНОМОДЕЛИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ ВИСМУТА ЦИТРАТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

О. И. Грушка, В. А. Туркина, Б. П. Кузьминов

«Львовский национальный медицинский университет им. Данила Галицкого», г. Львов, Украина

Цель работы. Исследовать в экспериментальных условиях влияние висмута цитрата на иммунную систему лабораторных животных.

Материалы и методы. Однократную сенсибилизацию морских свинок (подкожно в ухо) проводили по методу О. Г. Алексеевой, А. И. Петкевич. Степень сенсибилизации определяли после постановки кожных проб. Исследовали лейкоцитарную формулу крови, количество Т и В лимфоцитов в периферической крови методом розеткообразования, содержание иммуноглобулинов классов А, М, G в сыворотке крови – методом радиальной иммунодиффузии глобулинов в агаре Дифко и циркулирующих иммунных комплексов – методом преципитации высокоглобулярных иммунных комплексов крови с высокомолекулярным полиэтиленгликолем, спектрофотометрически, выявление реакции клеток крови на аллерген «in vitro» – по реакции специфического лизиса лейкоцитов.

Результаты исследования и их обсуждение. Висмут цитрат вызывает нарушение иммунологического гомеостаза у экспериментальных животных. Показатели неспецифического клеточного компонента иммунной системы существенно изменились, что характеризует иммунокомплексную патологию. Отмечено снижение Т-хелперной субпопуляции, что свидетельствует о иммуномодулирующей способности висмута цитрата. В то же время отмечено существенное повышение количества клеток, способных к розеткообразованию, что дает основание утверждать, что висмут цитрат способен провоцировать сенсибилизацию организма. В гуморальном звене иммунитета отмечено достоверные различия содержания циркулирующих иммунных комплексов в сенсибилизированных и контрольных животных. Уровни иммуноглобулинов не изменены относительно контроля. Анализ сенсибилизирующего эффекта указывает на то, что наиболее вероятным результатом сенсибилизации организма при данном режиме поступления висмута цитрата является формирование гиперчувствительности III типа.

Выводы. Висмут цитрат в экспериментальных условиях вызывает изменения в иммунной системе подопытных животных, что характерно для аллергенного ответа организма по комплементзависимому типу.

Ключевые слова: висмут цитрат, иммунный гомеостаз, лабораторные животные

Summary

THE IMMUNOMODULATORY ACTIVITY OF BISMUTH CITRATE IN EXPERIMENT

O. Hrushka, V. Turkina, B. Kuzminov

«Danylo Halytsky Lviv National Medical University», Lviv, Ukraine

Aim. The research in the experimental conditions of effect bismuth citrate on the immune system of laboratory animals.

Materials and methods. The sensitization of tadpoles (subcutaneously into the ear) was conducted according to the method of O.G. Alekseeva, A.I. Petkevich. The degree of sensitization was established after skin tests. Examined the leucocyte blood formula, T and B lymphocytes in peripheral blood by the rosetting method, keeping immunoglobulins of class A, M, G in the blood serum – by the method of the radial immunodiffusion of globulines in agar Difco circulated complexes detection of the response of blood cells to the allergen «in vitro» – by the reaction of specific leukocyte lysis.

Results. The bismuth citrate causes impaired immunological homeostasis in experimental animals. The indicators of nonspecific cellular component of the immune system have changed significantly, characterizing immunocomplex pathology. A decrease in the T-helper subpopulation was observed, indicating a significant immunomodulatory ability of bismuth citrate. At the same time, there was a significant increase in cells capable of rosetting formation, which suggests that bismuth citrate is capable of provoking sensitization of the body's system. In the humoral immunity link, significant differences in the content of circulating immune complexes in sensitized and control animals were observed. The immunoglobulin levels were unchanged relative to control. The analysis of the sensitizing effect indicates that the most probable result of sensitization of the organism in this mode of receipt of bismuth citrate is the formation of the type of hypersensitivity III.

Conclusions. The bismuth citrate under experimental conditions causes changes in the immune system of experimental animals, which are characteristic of the allergenic response of the organism to the complement-dependent type.

Key words: bismuth citrate, immune homeostasis, laboratory animals

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 1.08.2019

PERTUSSIS: RATIONAL THERAPY AND PREVENTION

V. Mavrutenkov¹, T. Mavrutenkova²

¹SE «Dnipropetrovsk Medical Academy of Health Ministry of Ukraine», Department of Infectious Diseases, Dnipro, Ukraine

²«Diagnostic Center of Medical Academy», Dnipro, Ukraine

The aim is to improve the management and immunoprophylaxis of whooping cough infection.

Materials and methods. The work is based on the analysis of scientific reviews clinical cases, practical guidelines for the diagnosis, therapy, and prevention of pertussis over the last 5 years.

Results. The objectives of pertussis therapy depends on the stage of the disease. The first objective is the eradication of the pathogen. The effectiveness of eradication antibacterial chemotherapy is limited by incubation and by partly catarrhal period of disease, when the suppression of B pertussis reproduction avoids the accumulation of significant concentrations of microbial toxins. The second objective is to suppress spastic cough which is fundamentally wrong. At the spastic stage the striving against hypoxia is necessary, and as for the children of the first months of life — with the hyperleukocytosis. The only way of striving which whooping cough is the immunoprophylaxis. It can be post exposure or planned in accordance with the vaccination calendar. It depends on the clinical situation. The transferred «wild» infection of B pertussis does not form lifelong immunity, which creates the preconditions for the disease of whooping cough in the adulthood. An effective measure to prevent whooping cough is the booster vaccination of pregnant women.

Practical recommendations

1. The revaccination of older children and the adults should be included to the national immunoprophylaxis calendar.
2. The main objective of therapy at the stage of incubation and prodroma of whooping cough is rapid eradication of B pertussis.
3. The main objective of therapy at the stage of spastic pertussis is the elimination of the hypoxemia, not suppressing cough.
4. The rapid growth of the leukocytes ($\geq 3N \times 10^9/l$) in peripheral blood of young children is one of laboratory signs of death risk.

FEATURES OF KIDNEY EXTRACTION OF COOPERIN PREMATURE NEWBORNS WITH HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY

V. Petrashenko, S. Inyang, I. Ike

«Sumy State University, Medical Institute», Sumy, Ukraine

The kidneys are one of the most important organs regulating the trace element balance. The features of renal copper excretion in preterm infants with the hypoxic-ischemic encephalopathy has not been clarified in the literature.

Aim. The investigation of the features of renal excretion of the copper (Cu) in the urine of preterm infants against the background of the hypoxic-ischemic encephalopathy.

Materials and methods. The atomic absorption spectrophotometer C-115MI, manufactured by NPO «Sumy» (Ukraine), was used to determine copper in the urine. The copper content was determined in 26 healthy preterm infants (HPI) — a comparison group and 73 preterm infants with the hypoxic-ischemic lesions of CNS, with were divided into three groups: group I — 33 children with mild encephalopathy, group II — 16 babies with severe encephalopathy and low birth weight, group III — 24 children with severe CNS lesions and very low weight.

Results. The perinatal hypoxia in preterm infants resulted in significant loss of the copper with the urine, compared with HPI ($2.87 \pm 0.19 \mu\text{mol/l}$). Thus, in the children with mild encephalopathy, the content of this trace element in the urien was 67% higher than in the comparison group. Against the background of severe CNS lesion, Cu loss in group II toddlers was almost twice as high as in HPI. Among the children of group III, concentration of copper in the urine was 2,2 times higher than in the comparison group and significantly ($p < 0.001$) higher than in the children with mild encephalopathy.

Conclusion. The preterm infants with the hypoxic-ischemic encephalopathy have high rates of the copper loss in their urine. Particularly high losses of this element were observed in the infants with very low birth weight on the background of severe encephalopathy, which can lead to the occurrence of trace elements.

CARDIOVASCULAR SYSTEM PECULIARITIES IN ATHLETES ACCORDING TO DOPPLER ECHOCARDIOGRAPHY

S. Popov

«Sumy State University», Sumy, Ukraine

Aim. The determination of the characteristics of the state of the cardiovascular system in the athletes.

Materials and methods. Doppler echocardiography was used to study the heart of 35 athletes aged 16 to 25 years. The values of standard measurements of the heart structures were studied, myocardial mass indicators were calculated in relation to body weight, height, and the state of systolic and the diastolic myocardial function was evaluated.

Results. Among the examined athletes, the majority were males – 68.6%. The duration of sports was from 6 to 15 years. The dynamic high-intensity and medium-intensive load prevailed, which amounted to 62.9%. When studying the size of the heart, their increase was most often observed in the form, most often, dilatation of the left ventricle of the heart. It was noted in 57.1% of the examined. The assessment of the thickness of the myocardium showed its thickening in only 5.7% of patients. The calculation of myocardial mass, indices of correlation of myocardial mass to body weight and height revealed an increase in 5.7% of the examined. When studying the state of systolic and diastolic function of the myocardium, there were no signs of their violation. The dopplerographic examination also showed no deviations in the speed of blood flow through the valves of the main vessels and atrioventricular valves.

Findings. Features of the state of the cardiovascular system in athletes is the dilatation of the heart structures, primarily the left ventricle, which may be signs of remodeling of the cardiovascular system in response to stress.

ЛАПАРОСКОПІЧНО-ЕНДОСКОПІЧНІ ОРГАНОЗБЕРІГАЮЧІ ОПЕРАЦІЇ НА ЖОВЧНОМУ МІХУРІ

О. Бабій, Б. Шевченко, І. Коненко

ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України», м. Дніпро, Україна

Мета роботи – розробити технологію лапароскопічно-ендоскопічних органозберігаючих операцій на жовчному міхурі (ЖМ) за неускладненого холецистолітіазу.

Матеріали і методи. Проведено аналіз результатів хірургічного лікування 98 хворих із патологією ЖМ, а саме – з холецистолітіазом у 89 випадках і поєднанням холецистолітіазу з поліпами ЖМ – у 9 випадках. Чоловіків було 17 (17,3%), жінок – 81 (82,6%), віком від 21 до 75 ($35,3 \pm 6,2$) років. Критерії відбору включали діагностований неускладнений симптомний і безсимптомний холецистолітіаз. Основний критерій відбору – сонографічний метод із визначенням структури, розмірів і рухливості конкрементів, ознак активного запалення та скорочувальної функції ЖМ. Увагу приділяли визначенню причинно-наслідкового фактору розвитку холецистолітіазу. У ході лапароскопічно-ендоскопічно асистованої операції застосовували метод встановлення трьох троакарів. У поопераційний період застосовували реабілітаційну програму, спрямовану на запобігання рецидиву холецистолітіазу.

Результати. Кількість видалених конкрементів під час холецистолітотомії складала від 1 до 40, розміром від 5 до 33 ($18,7 \pm 3,5$) мм. У 18 випадках після літекстракції в ході ендоскопічної ревізії порожнини ЖМ діагностовано дрібні конкременти в складках слизової оболонки, які було видалено після додаткового промивання. У 9 випадках, крім літекстракції, видалено холестеринові псевдополіпи слизової оболонки ЖМ, розміром 3-6 мм. Час хірургічного втручання складав 55-130 ($85,36 \pm 20,03$) хв. Рецидив холецистолітіазу в теоміні від 6 міс до 7 років діагностовано у 5 (6,3%) з 80 пацієнтів.

Висновки. Використання органозберігаючої технології дозволяє розширити можливості застосування лапароскопічно-ендоскопічної операції в лікуванні неускладненого холецистолітіазу, дозволяє видалити фіксовані у складках слизової оболонки дрібні конкременти та холестеринові псевдополіпи, не діагностовані за даними сонографії ЖМ.

АМІНОКИСЛОТИ КРОВІ ЯК ПРЕДИКТОРИ РОЗВИТКУ АРИТМІЧНИХ УСКОПЛЕНЬ У ПОСТІНФАРКТНИХ ХВОРИХ НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2-ГО ТИПУ

Ю. О. Бєлікова

«Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця», м. Київ, Україна

Постінфарктний кардіосклероз (ПІКС) і діабетична автономна нейропатія серця (ДАНС) є визнаними субстратами аритмій високих градацій (АВГ). Останні є причиною майже половини випадків смерті хворих на цукровий діабет 2-го типу (ЦД2). Незважаючи на вплив на визнані фактори ризику АВГ, рівень летальності лишається високим. Амінокислоти крові (АМК) є субстратом низки про- та антиаритмогенних ефектів терапії. Проте об'єктивні критерії діагностики та призначення АМК є невизначеними, чим обумовлено необхідність дослідження.

Мета роботи — поліпшити ефективність прогнозування АВГ на підставі вивчення амінокислотного складу крові у хворих на ПІКС і ЦД2.

Матеріали і методи. Обстежено 98 хворих на ІХСі з ПІКС і ЦД2. Нормативні величини отримали за результатами обстеження 30 умовно здорових осіб. Визначали 20 АМК методом іонообмінної рідинно-колонкової хроматографії. Використовуючи метод логістичної регресії, оцінювали діагностичну цінність моделей, що включали АМК і результати холтерівського моніторингу ЕКГ (ХМ ЕКГ).

Результати. Виявлено, що найбільший вплив на кількість шлуночкових аритмій справляли таурин ($r=0,45$; $p<0,05$), таурин/аланін ($r=0,62$; $p<0,05$), амінокислоти з розгалуженим ланцюгом — АРЛ ($r=0,56$; $p<0,05$), тирозин+фенілаланін/метіонін ($r=-0,55$, $p<0,05$). Визначено діагностичну цінність амінокислот та їх співвідношень як предикторів електричної нестабільності міокарда: 89,9% і 84,6% для таурину та 86,7% і 86,5% для АРЛ.

Висновки. Визначені індекси потрібно застосовувати у відповідності до етапу дослідження: Тау та АРЛ є найбільш прийнятними зі скринінговою метою, Тау/Ала та Фен+Тир/Мет доцільніше застосовувати з метою цільового призначення терапії та для контролю лікування.

ВПЛИВ ТЕРАПІЇ НІТРАТАМИ НА НАСТАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ПОДІЙ НА ТЛІ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В ХВОРИХ ІЗ НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ

П. П. Бідзіля

«Запорізький державний медичний університет», м. Запоріжжя, Україна

Мета роботи — дослідити вплив терапії нітратами на настання серцево-судинних подій (ССП) на тлі хронічної серцевої недостатності зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка (ХСНзбФВЛШ) у хворих із надмірною масою тіла (НМТ) та ожирінням за результатами проспективного п'ятирічного спостереження.

Матеріали і методи. Обстежено 248 хворих на ХСНзбФВЛШ III функціонального класу внаслідок ішемічної хвороби серця та/або артеріальної гіпертензії, на тлі НМТ та ожиріння I-III ступенів. До I групи увійшли 98 пацієнтів, які отримували ізосорбід динітрат у середній добовій дозі $47,6 \pm 20,7$ мг per os. II групу становили 150 осіб, які нітрати не використовували з різних причин. Визначали відносний ризик (ВР) і відношення шансів (ВШ), за допомогою аналізу Каплана-Мейєра досліджували показники виживання після ССП, що включали кумулятивну кінцеву точку (ККТ), серцево-судинну смерть (ССС) і повторну госпіталізацію (ПГ) внаслідок декомпенсації ХСН.

Результати. Встановлено, що застосування нітратів на тлі ХСНзбФВЛШ у хворих із НМТ та ожирінням супроводжується зростанням ризику досягнення ККТ (ВР=1,5; 95% ДІ 1,3-1,8; ВШ=3,6; 95% ДІ 2-6,5; $p<0,001$), настання ССС (ВР=1,4; 95% ДІ 1,1-2,1; ВШ=1,9; 95% ДІ 1-3,2; $p<0,05$) і ПГ (ВР=1,7; 95% ДІ 1,4-2,1; ВШ=3,5; 95% ДІ 2-6,1; $p<0,001$).

Висновки. Використання нітратів на тлі ХСНзбФВЛШ у хворих із НМТ та ожирінням супроводжується тяжчим перебігом захворювання, що проявлялося збільшенням ризику швидшого настання ССП за результатами проспективного п'ятирічного спостереження.

АМБУЛАТОРНЕ КОНСУЛЬТУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОФІЛЮ

В. М. Богомаз¹, О. І. Могила², І. Є. Гайда³

¹«Національний медичний університет імені О. О. Богомольця», м. Київ, Україна

²ТОВ «Медичний центр «Санта Лен», м. Київ, Україна

³ТОВ «Медичний центр «Святої Параскеви», м. Львів, Україна

Порядок надання амбулаторної медичної допомоги перебуває на етапі трансформації, і для закладів охорони здоров'я стають можливими різні джерела отримання оплати за надані хворим консультативні послуги. За результатами опитувань пацієнти, медичні послуги яких оплачувались страховими організаціями, з більшою ймовірністю були готові повторно звертатися до лікарів порівняно з хворими, які оплачували свої візити самостійно.

Мета роботи — оцінка платоспроможного попиту дорослого міського населення на консультативну медичну допомогу терапевтичного профілю.

Матеріали і методи. Дослідження виконано на базі двох закладів охорони здоров'я в Києві та Львові, де надавалась медична допомога первинного та вторинного рівнів. Вивчено показники консультацій лікарів для хворих віком 19–90 років за 2017 рік за 44 лікарськими терапевтичними спеціальностями. Розраховували середню частоту консультацій на одного унікального відвідувача впродовж року. Окремо аналізували середньорічну кількість консультацій на одну особу у вікових підгрупах 19–64 роки та 65–90 років і в підгрупах хворих із різним способом оплати послуг.

Результати. Загальна кількість хворих у дослідженні склала 50 305 осіб. Частка консультацій пацієнтів віком 65–90 років складала 24% у Києві та 19% у Львові. Середня кількість консультацій на одну особу впродовж року у віковій підгрупі 19–64 роки в Києві складала 1,6 для хворих, які сплачували вартість послуг самостійно, та 2,48 — для застрахованих хворих. Середня кількість консультацій на одну особу впродовж року у віковій підгрупі 19–64 роки у Львові складала 1,82 для хворих, які сплачували вартість послуг самостійно, та 3,33 — для застрахованих хворих. Середньорічна кількість консультацій на одного пацієнта у віковій підгрупі 65–90 років також була вищою серед застрахованих осіб в обох медичних центрах.

Висновки. Чинник відсутності прямої оплати пацієнтом послуг збільшував частоту візитів до лікарів терапевтичного профілю в медичних закладах різних регіонів.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ІНСТРУМЕНТА ОБЛІКУ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

І. Є. Гайда¹, В. М. Богомаз²

¹ТОВ «Медичний центр «Святої Параскеви», м. Львів, Україна

²«Національний медичний університет імені О. О. Богомольця», м. Київ, Україна

Синхронізація персональної освітньої траєкторії з досягненням цілей закладів охорони здоров'я вимагає нових шляхів управління навчальною діяльністю персоналу.

Мета роботи — вдосконалення інструментарію управління процесами, пов'язаними з безперервним професійним розвитком (БПР) лікарів.

Матеріали і методи. Роботу виконано в багатопрофільному закладі, де надавалась медична допомога первинного та вторинного рівнів. До електронної системи управлінського обліку було розроблено спеціальний додаток: «Освітнє портфоліо». Оцінку нового інструмента виконано шляхом електронного анонімного анкетування 46 лікарів різного профілю.

Результати. Основний контент створювався шляхом розміщення інформації про участь у заходах БПР в особистих електронних кабінетах. На підставі цього програма автоматично готувала атестаційні звіти. Статистичний аналіз показників дозволяв порівнювати успіхи лікарів і підрозділів. Керівники підрозділів, аналізуючи зміст портфоліо, можуть оцінити доцільність навчання та схвалити використання корпоративного бюджету на його оплату. За самооцінкою, на роботу з «Освітнім портфоліо» впродовж місяця в 43,4% випадків лікарі витрачали менше однієї години, в 15,2% — до 2 годин, у 41,3% — до 3 годин. На думку 30 лікарів, ресурс допомагав їм у впровадженні здобутих знань у медичну практику. За оцінкою 23 лікарів, додаток полегшить підготовку звітів для проходження атестації або акредитації. Корисність ресурсу полягає у зберіганні інформації про використані способи додаткового професійного навчання — 24 лікарі. Варіант відповіді: «Додаткової цінності не бачаю, просто дотримую наказів адміністрації», — обрали два лікарі. Користувачі не зазначали істотних труднощів у використанні додатку. Систематизоване збереження й аналіз інформації про БПР стали одними з чинників формування корпоративної культури.

Висновки. Новий інструмент створює можливості для аналізу індивідуальної та організаційної навчальної діяльності та може бути рекомендований для широкого впровадження.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВІЙ МЕДИЦИНІ НА ПРИКЛАДІ ФАЗАГРАФІЇ

В. І. Гриценко, Л. С. Файнзильберг

«Міжнародний науково-навчальний Центр інформаційних технологій і систем НАН і МОН України» (МННЦ ІтіС), м. Київ, Україна

Важливу роль у розвитку клінічної та профілактичної медицини відіграє новий клас інформаційних технологій — інтелектуальні ІТ з елементами мислення, які, на відміну від традиційних, оперують узагальненими поняттями — образами. Головними завданнями інтелектуальних ІТ є оброблення великих обсягів медичних даних і наближення персоніфікованих медичних засобів безпосередньо до пацієнтів.

2018 року фірма IBM випустила програмні продукти, які дозволяють за три секунди прочитати та структурувати близько 200 мільйонів сторінок тексту з інтернету. Таку інформацію лікар може використовувати для підтримки прийняття діагностичних рішень і вибору оптимальної тактики лікування конкретного пацієнта на підставі зіставлення індивідуальних характеристик його організму зі схожими випадками в світовій практиці.

МНУЦ ІтіС розробив інноваційний метод оброблення ЕКГ (метод фазаграфії), відмінність якого полягає в переході від сигналу $z(t)$ у часовій області до його відображення на фазовій площині $z(t)$ $z'(t)$, де $z'(t)$ — швидкість зміни електричної активності серця. Сумісні дослідження, проведені на клінічній базі ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, показали, що чутливість і специфічність діагностики ІХС за методом фазаграфії становили відповідно 81% і 78%, що дозволило рекомендувати прилад ФАЗАГРАФ® для скринінгу ІХС.

ПЕРІОПЕРАЦІЙНИЙ ЕНЕРГОБІОМОНІТОРИНГ У ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ

А. І. Денисенко

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Мета роботи — встановлення можливості використання енергобіомоніторингу в лапароскопічних втручаннях.

Матеріали і методи. Обстежено 149 осіб, яким проводили планові та ургентні лапароскопічні втручання під загальним знеболенням із використанням інгаляційного анестетика севорану та наркотичного анальгетика фентанілу в умовах низькопоточної штучної вентиляції легень. За рівнем періопераційного метаболізму пацієнтів розподілили на групи: 1-а (n=76) — без порушень, 2-а (n=65) — із загрозою дисфункцією метаболізму, 3-я (n=8) — із небезпечними порушеннями метаболізму.

Результати. У першій групі пацієнти не потребували додаткової корекції, в другій — проводили короткочасну передопераційну підготовку (корекцію гіповолемії, електролітного складу крові, нормалізацію показників гемодинаміки). Зміни метаболізму впродовж оперативного втручання в цій групі було пов'язано з карбоксиперитонеумом, положенням тіла на операційному столі, гіповолемією, зниженням серцевого викиду на тлі дії інгаляційного анестетика, які досить швидко усувалися. Третю групу налічували пацієнти з тяжкими гострими хірургічними захворюваннями (гострий деструктивний холецистит, панкреатит, защемлена грижа, абсцес черевної порожнини). У цій групі виникали життєво небезпечні прояви нестабільності та деструктивності енергетичних процесів, що вимагало енергоресурсцитаційних заходів (усунення дисгідрії, динамічного забезпечення напруженого об'єму крові, підтримки цільових показників гемоглобіну, осмолярності крові, гідрокарбонатемії, газообміну, центрального та периферичного кровообігу). Цілковите відновлення енергокисневого забезпечення та метаболізму відбувалося через 48–72 години.

Висновки. Періопераційний енергобіомоніторинг у лапароскопічних втручаннях дозволяє в режимі реального часу використовувати періопераційні технології з урахуванням індивідуальних метаболічних можливостей реагування хворих на операційну травму.

ЧЕРЕЗШКІРНІ КОРОНАРНІ ВТРУЧАННЯ ЗА ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА В РЕАЛЬНІЙ КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ: РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ДЕВ'ЯТИРІЧНОГО ЛОКАЛЬНОГО ВІДОМЧОГО РЕЄСТРУ

Д. Д. Дячук, А. М. Кравченко, К. О. Міхалєв, О. О. Сопко, І. М. Сімак

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Мета роботи — дослідити частоту виконання черезшкірних коронарних втручань (ЧКВ) у пацієнтів, які перенесли гострий інфаркт міокарда (ІМ) і були залучені до локального відомчого реєстру впродовж 2010–2018 рр.

Матеріали і методи. Проаналізували 806 випадків ІМ, зареєстрованих упродовж 2010–2018 рр. у 749 пацієнтів. Середній вік пацієнтів (з урахуванням усіх випадків ІМ) становив $72,0 \pm 10,8$ року. Гендерна структура була такою: чоловіки – 538 (66,8%); жінки – 268 (33,2%). Q-ІМ зареєстровано в 486 (60,3%) випадках, не-Q-ІМ – у 320 (39,7%). Перенесений в анамнезі ІМ був у 210 (28,0%) із 749 пацієнтів (загалом зареєстровано 234/806 (29,0%) випадків повторного ІМ). Дані про стратегію лікування були доступними в 770 (95,5%) випадках.

Результати. Усього за період 2010–2018 рр. встановлено 401 (52,1%) ЧКВ (у тому числі 272 (35,3%) випадки коронарного стентування), а саме: 2010 рік – 38 (30,7%) зі 124 випадків; 2011 р. – 32 (33,7%) з 95; 2012 р. – 48 (46,2%) зі 104; 2013 р. – 44 (47,8%) із 92; 2014 р. – 58 (61,7%) із 94; 2015 р. – 52 (65,0%) із 80; 2016 р. – 45 (71,4%) із 63; 2017 р. – 45 (67,1%) із 67; 2018 р. – 39 (76,5%) із 51 (р для тренду $<0,001$). Упродовж 2010–2018 рр. 243 (52,6%) ЧКВ (з 462 випадків) проведено з приводу Q-ІМ: 18/67 (26,9%) випадків, 20/57 (35,1%), 31/66 (47,0%), 26/56 (46,4%), 46/76 (60,5%), 34/53 (64,2%), 22/29 (75,9%), 25/34 (73,5%) і 21/24 (87,5%) відповідно по роках (р для тренду $<0,001$). За той самий період (2010–2018 рр.) виконано 158 (51,3%) ЧКВ (із 308 випадків) із приводу не-Q-ІМ: 38/124 (30,6%) випадків, 32/95 (33,7%), 48/104 (46,2%), 44/92 (47,8%), 58/94 (61,7%), 52/80 (65,0%), 45/63 (71,4%), 45/67 (67,2%) і 39/51 (76,5%) відповідно по роках (р для тренду $<0,001$).

Висновки. За даними локального відомчого реєстру, впродовж 2010–2018 рр. спостерігали збільшення частоти виконання ЧКВ із приводу ІМ як серед пацієнтів у загальній вибірці, так і за обох типів ІМ.

СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ СПЛЕНЕКТОМІЇ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ РОЗВИТКУ ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ

Д. О. Жалдак, В. О. Стрілецька

«Сумський державний університет, медичний інститут», м. Суми, Україна

Актуальність. Щорічно в Україні проводиться близько 18 000 спленектомій (останні дані за 2015 рік – 18 917 операцій). Дисфункція або відсутність селезінки збільшує ризик розвитку загрозливих для життя інфекцій. Відомо, що 30% зареєстрованих генералізованих інфекцій припадає на перший рік життя після спленектомії та 50% – на перші два роки, переважно життєво небезпечні інфекції можуть траплятися в термін і понад 20 років після спленектомії, тому ризик їх вважають довічним. В Україні немає єдиних стандартів надання медичної допомоги таким хворим, тому актуальним питанням є розробка протоколів та рекомендацій, обов'язкових для виконання лікарями різних фахів.

Мета роботи – розробити медичну картку з графіком додаткових щеплень та антибіотикопрофілактикою для запобігання розвитку інфекційних ускладнень у пацієнтів, які перенесли спленектомію.

Матеріали і методи. Для розробки медичних карт ретроспективним шляхом на підставі аналізу зарубіжних наукових публікацій оброблено 349 випадків спленектомії, які закінчились розвитком сепсису після проведеної операції. Етіологічний чинник спленектомії та інфекційних ускладнень не враховувався. Для розробки медичних карт використано приклад європейських протоколів.

Результати. За результатами аналізу даних публікацій у 100% випадків було виявлено послідовність необхідних заходів запобігання інфекціям із вродженою, набутою та функціональною аспленією, які можна поділити на три основні групи: вакцинація, антибіотикотерапія та навчання пацієнтів, родичів і медичного персоналу. Базова вакцинація проти Ніб-інфекції входить у Національний календар щеплень в Україні та виконується відповідно до рекомендацій виробника з урахуванням віку пацієнта. В Україні рутинне введення вакцин проти менінгококів не передбачено Національним календарем. Наразі зареєстровано лише квадριвалентну вакцину «Менактра» (MCV4), яка вводиться і для первинної вакцинації, і для бустерних. Щеплення проти пневмококів також ще не входить у рутинний Національний календар, замість вакцини Pneumo23 (PPV23) доступними є лише Prevenar13 і Synflorix10, які охоплюють меншу кількість штамів, тому поступаються у питанні вакцинації когорти аспленічних хворих. За появи перших проявів системної інфекції всі аспленічні хворі мають терміново розпочати лікування самостійно або за допомогою медичного персоналу із застосуванням антибіотиків, спираючись на відомості протоколів або рекомендацій. За відсутності таких даних препаратами вибору мають бути захищені клавулановою кислотою форми амоксициліну або макроліди (регос), або ін'єкційні цефалоспори. Пацієнтам і родичам слід доносити інформацію про необхідну тривалу хіміотерапію антибіотиками, зважуючи користь і ризики, для вироблення комплаєнсу та прихильності до терапії. Значною є обізнаність медичного персоналу про ризики сепсису в пацієнтів з аспленією для надання доцільної та правдивої інформації.

Висновки. Сьогодні існує необхідність написання національного протоколу з надання медичної допомоги хворим з анатомічною та функціональною аспленією, використовуючи досвід інших країн та обов'язкової видачі індивідуального посвідчення пацієнтам зі статусом аспленії. Нагальною потребою є також забезпечення цих хворих необхідними вакцинами, частина з яких недоступні на ринку в нашій країні, це допоможе знизити ризик інвазійних інфекцій. Створення відповідних реєстрів пацієнтів може суттєво поліпшити стан надання медичної допомоги таким хворим.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ У ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

О. Л. Зюков, Т. С. Ласиця

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Безперервний професійний розвиток (БПР) лікарів — це відкрита система розгалуженої взаємодії. В галузі охорони здоров'я БПР водночас розвивається в навчальній, науковій, клінічній і соціальній сферах.

Метою роботи було створення системи управління БПР щодо балансу між навчанням лікаря, розвитком закладу охорони здоров'я (ЗОЗ) та організацією освіти.

Матеріали і методи. На підставі Постанови КМУ № 302 від 28.03.2018 р. «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я» та наказу МОЗ України № 446 від 22.02.2019 р. «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів» розроблено оригінальну соціологічну анкету для лікарів, яка враховує можливості освітньої структури: «Інститут післядипломної освіти»; на підставі побажань лікарів запропоновано методологію розроблення навчально-календарного плану щодо тематики циклів і форми професійного зростання (формальна, неформальна, інформальна освіта) та можливості навчання під час виконання своїх професійних обов'язків. 2019 року проанкетовано 302 лікарі. Результати внесено в комп'ютерну базу даних (програмний пакет Microsoft Excel) для її перманентного використання й у майбутньому. Дистанційна освіта здійснюється за допомогою платформи Scentia.

Результати. Запропоновано систему БПР через узгодження інтересів лікарів, керівництва ЗОЗ та освітньої структури. Проект управління БПР лікарів здійснюється через формування особистого освітнього портфоліо на наступний рік. Особистий освітній портфоліо лікаря узгоджується з планом діяльності структурного підрозділу та ЗОЗ на наступний рік і складає підґрунтя навчально-календарного плану. Запропоновано соціологічну анкету як інструмент планування, яка відповідає формі портфоліо (Наказ МОЗ України № 446). Створення комп'ютерної бази даних всіх лікарів установи та робота за дистанційною формою дозволяє швидко та якісно управляти БПР. У рамках проекту здійснюється подача освітнього контенту для вирішення завдань установи щодо напрямів подальшого розвитку.

Висновки. Проект дозволив започаткувати систему управління процесом БПР лікарів ЗОЗ шляхом перспективного планування через узгодження всіх сторін учасників на підставі науково-методичного супроводу та інформаційних технологій.

ПРОГНОСТИЧНА ЗНАЧУЩІСТЬ КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У РОЗВИТКУ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ

С. М. Касян, К. О. Шуба

«Сумський державний університет, медичний інститут», м. Суми, Україна

Мета роботи — спрогнозувати розвиток дитячого церебрального паралічу на підставі вивчення клініко-анамнестичних показників у дітей, які перенесли гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС.

Матеріали і методи. Вивчено клініко-анамнестичні показники в розвитку дитячого церебрального паралічу серед новонароджених, які перенесли гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС. Для створення прогностичного алгоритму використано предикторські властивості клініко-анамнестичних показників. Для кожного з факторів ризику аналізували прогностичний коефіцієнт та індекс інформативності.

Результати. Високу ($\bar{I}=6,55-3,50$) прогностичну інформативність виявили для таких ознак: передчасне відшарування плаценти ($\bar{I}=6,55$), хронічна фетоплацентарна недостатність — ХФПН ($\bar{I}=5,35$), характер клінічного синдрому ураження ЦНС у гострий період ($\bar{I}=5,50$), характер патологічних змін на нейросонографії ($\bar{I}=4,65$), низький рівень матеріального становища та нутрієнтна недостатність ($\bar{I}=4,35$), затримка внутрішньоутробного розвитку плода — ЗВУР ($\bar{I}=4,0$), професійні шкідливості ($\bar{I}=3,5$). За прогностичним коефіцієнтом несприятливий прогноз (розвиток дитячого церебрального паралічу) визначають: передчасне відшарування плаценти, ХФПН, наявність синдрому пригнічення ЦНС, судомного синдрому або синдром поліорганної недостатності, зміни на нейросонографії: набряк головного мозку, підвищення ехогенності перивентрикулярних ділянках, перивентрикулярна лейкомаляція, вентрикуломегалія, низький рівень матеріального становища та нутрієнтна недостатність, ЗВУР, професійні шкідливі фактори, наявність шкідливих звичок (зловживання алкоголем, курінням) у матері, чоловіча стать новонародженого, оцінка за шкалою Апгар на 1-й хвилині ≤ 4 балів, оцінка за шкалою Апгар на 5-й хвилині ≤ 5 балів, наявність обвиття пуповиною навколо шийї плода, наявність гестозу другої половини вагітності, кількість пологів 3 і більше.

Висновки. Клініко-анамнестичні показники в дітей, які перенесли гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС, мають високий прогностичний коефіцієнт та індекс інформативності щодо розвитку дитячого церебрального паралічу.

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЯК ОСНОВНИЙ ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА НА ТЛІ ГІПОТИРЕОЗУ

Г. В. Козінчук, Т. М. Фешовець

«Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

У сучасному світі наявність поєднаної патології в пацієнта стає скоріше правилом, ніж винятком. Саме тому необхідно оцінювати ефективність лікування не лише за зменшенням клінічних проявів, а й за поліпшенням якості життя пацієнтів.

Мета роботи — визначити рівень якості життя пацієнтів із синдромом подразненого кишечника (СПК) на тлі гіпотиреозу.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь 20 пацієнтів, яких розподілили на 2 групи: 1-а — пацієнти із СПК і гіпотиреозом, які отримували медикаментозну терапію згідно з протоколом, 2-а — пацієнти із СПК на тлі гіпотиреозу, які отримували медикаментозну терапію та Alflorex Symbiosys як пробіотик. Усім пацієнтам перед початком і через місяць щоденного ретельного виконання призначення запропонували заповнити опитувальник Medical Outcomes Study Short Form 36 (MOS SF36), який є найбільш апробованим і валідованим. Він складається з 36 пунктів, згрупованих у вісім шкал. Показники кожної шкали варіюють між 1 і 100, де 100 відображає хороший стан здоров'я, всі шкали характеризують два показники та фізичне благополуччя.

Результати. Перед початком лікування якість життя була приблизно однаковою (сумарно по всіх показниках 44 і 48 балів). Після проведеного лікування свою якість життя пацієнти 1-ї групи оцінили у 81 бал, другої — в 91. Причому кількість балів, за рахунок яких і збільшився показник, отримали шкали, що відображають психічне благополуччя (життєздатність, соціальне функціонування, емоційний стан і психічне здоров'я).

Висновки. Враховуючи результати опитування, можна стверджувати, що правильно дібраний комплекс лікування підвищує психічне благополуччя, що і поліпшує якість життя.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

О. М. Колінковський

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

Мета роботи — розробити сучасну методологію оцінки безпечності парфумерно-косметичної продукції.

Матеріали і методи. Проведено аналіз законодавства України та Євросоюзу, наукових джерел, розроблено адекватний алгоритм оцінки безпечності.

Результати. Відсутність несприятливої дії парфумерно-косметичних виробів на здоров'я людини встановлюється згідно з ДСанПіН 2.2.9.027-99 за обов'язковими токсиколого-гігієнічними показниками «гострої» та «хронічної» токсичності за умов введення в шлунок та нанесення на шкіру; шкірно-подразнюючої дії; подразнюючої дії на слизову оболонку очей; сенсibilізуючої дії; фотосенсibilізуючої дії; негативної дії на стан шкіри людини, її придатків і слизових оболонок в умовах практичного використання парфумерно-косметичних засобів. Регламент (ЄС) No. 1223/2009 підтвердив заборону тестування косметичної продукції на лабораторних тваринах, що містилася ще в Директиві 76/768/ЄЕС. Отже, є необхідність у підході до прогнозування безпечності косметичної сировини та готової продукції у дослідженнях in vitro на доступних біологічних або штучних моделях. Етапи дослідження: аналіз токсикологічних даних по всіх компонентах рецептури; математичне прогнозування можливих біологічних ефектів хімічних речовин ізольовано та в наявному поєднанні; застосування валідованих альтернативних тест-систем ECVAM (нижчі організми, ізольовані клітини крові, культури клітин і тканин людини та тварин — кератиноцитів, фібробластів, міокарда, печінки, легенів, окремі органоди — мітохондрії клітин печінки, а також моделі для органотипових досліджень — реконструйована штучна шкіра, кератиноподібні речовини); тестування готового продукту на групах добровольців.

Висновки. Альтернативні тест-системи відкривають практичні можливості глибшого вивчення токсичних ефектів на клітинному, субклітинному, молекулярному рівнях, проте є слабкими в питаннях токсикодинаміки та розвитку системних відповідей організму, є проблеми адекватної екстраполяції результатів, отриманих у дослідженнях in vitro, на цілісний організм.

ПОРІВНЯННЯ ЧАСТОТИ ВИЯВЛЕННЯ ЗУБЧАСТИХ І ЗРІЛИХ АДЕНОМ ПІД ЧАС СКРИНІНГОВИХ КОЛОНОСКОПІЙ, ВИКОНАНИХ НА ЕНДОСКОПАХ ВИСОКОЇ РОЗІДЬНОЇ ЗДАТНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ВУЗЬКОСПЕКТРАЛЬНОГО РЕЖИМУ В УМОВАХ ГАЗОВОЇ ТА ВОДНОЇ ІМЕРСІЇ

В. С. Корп'як, В. О. Яковенко

Лікарня ізраїльської онкології «Lisod», м. Київ, Україна

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Мета роботи — дослідити можливості виявлення зрілих (advanced) і зубчастих аденом під час скринінгової колоноскопії, виконуваної на ендоскопах високої роздільної здатності із застосуванням дистального ковпачка та вузькоспектрального режиму в умовах тотальної водної імерсії (акваендоскопії), порівняно з такою ж колоноскопією в газовому середовищі.

Матеріали і методи. У дослідженні виконано проспективний аналіз 214 скринінгових колоноскопій. Пацієнтів розподілили на 2 групи. Пацієнтам першої групи огляд виконано в газовому середовищі (вуглекислий газ) із використанням дистального ковпачка та вузькоспектрального режиму NBI (90 досліджень). Пацієнтам другої групи огляд виконано в умовах тотальної акваендоскопії (водної імерсії) в поєднанні із застосуванням дистального ковпачка та вузькоспектрального режиму NBI (124 дослідження).

Результати. За показниками виявлення тубулярних аденом (ADR), зубчастих аденом (SADR), за частотою виявлення поліпів у цілому (PDR) ліпші результати отримано за допомогою скринінгової колоноскопії в водному середовищі проти тих же показників за умов виконання дослідження в газовому середовищі (PDR — 87% проти 77%, $p=0,111$; ADR — 62% проти 48%, $p=0,052$; SADR — 27% проти 23%, $p=0,604$). За частотою виявлення зрілих аденом (advanced adenomas) незначну перевагу продемонструвала колоноскопія в газовому середовищі: AADR — 10% проти 8%, $p=0,960$. Але всі результати через малий об'єм вибірок не отримали статистичного підтвердження та вимагають продовження дослідження.

Висновки. Акваендоскопія, виконана на колоноскопах високої роздільної здатності в умовах водної імерсії, не поступається колоноскопії в газовому середовищі. Мінімальні кількісні переваги на користь акваендоскопії не підтверджено статистично, хоча залишають незмінною тенденцію її підвищення зі зростанням чисельності вибірок.

МІЖВІЗИТНА ВАРІАТИВНІСТЬ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТА УРАЖЕННЯ МІОКАРДА В ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

А. М. Кравченко, Т. І. Німцович, О. Ю. Міщенко

ДНУ «НПЦ ПКМ»ДУС, м. Київ, Україна

«Хмельницький обласний кардіодиспансер», м. Хмельницький, Україна

Відомо, що міжвізитна варіативність артеріального тиску (МВАТ) значною мірою відображає ступінь контролю АТ і може впливати на ураження органів-мішеней.

Мета роботи — дослідити ступінь ураження міокарда лівого шлуночка залежно від рівня МВАТ.

Матеріали і методи. Обстежено 159 чоловіків (середній вік $50,65 \pm 6,1$ р.) хворих на неускладнену артеріальну гіпертензію (АГ). Усім пацієнтам впродовж 3 місяців вимірювали офісний АТ на першому візиті тричі з інтервалом 2 хв., через 10 днів, 1 і 3 місяці. Проводили ЕХОКГ дослідження, (визначали масу міокарда ЛШ, розміри порожнини серця — КСР, КДР, КДО, КСО), товщину інтими/медіи магістральних судин. За результатами вимірів АТ на 4 візитах пацієнти розподілились на 2 групи — з високою та низькою МВАТ.

Результати. Встановлено, що середня МВАТ за показником SD у першій групі становила $16,7 \pm 3,12$ мм рт. ст., у другій — $8,4 \pm 2,12$ мм рт. ст. За показниками ЕХОКГ виявлено збільшення ММЛШ у пацієнтів першої групи на 27%, другої — на 15% від норми. Більші (порівняно з особами з низьким рівнем МВАТ) медіани КДР ЛШ і МШПДН/ВА спостерігали в пацієнтів із високою МВАТ, що свідчить про наявність у них діастолічної дисфункції міокарда. Ознак зниження скорочувальної функції лівого шлуночка не виявлено в обох групах.

Висновки. Отримані результати підтверджують дані про те, що в пацієнтів із гіпертонічною хворобою та високою МВАТ відбуваються більш значущі структурні ураження міокарда.

РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНКИ ОСОБЛИВОСТЕЙ СПОЖИВАННЯ ЛІКІВ НАСЕЛЕННЯМ

Л. В. Крячкова, Є. С. Сизенко, Л. О. Кротова

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро, Україна

З огляду на те, що найчастіше для підтримання та забезпечення власного здоров'я населення використовує різні медикаменти, призначені лікарем або обрані самостійно, важливого значення набуває інформація щодо споживання ліків.

Мета роботи — оцінка особливостей споживання ліків серед населення Дніпровського регіону.

Матеріали і методи. Проведено пілотне опитування за методикою EUROHIS54 мешканців Дніпровського регіону віком від 21 до 69 років.

Результати. Із загального числа опитаних 46,2% впродовж останніх двох тижнів приймали препарати, які було призначено лікарем або рекомендовано фахівцем. У структурі препаратів, що приймалися за призначенням, домінують ліки проти серцево-судинних захворювань, гіпотензивні засоби, препарати для зниження рівня холестерину тощо (41,7%), на другому місці — засоби від головного болю або мігрені (25,0%), третю позицію посідають з однаковою часткою препарати від болю в суглобах та антибіотики (по 8,3%). Майже кожен п'ятий (18,5%) впродовж останніх двох тижнів приймав препарати, що не були рекомендованими лікарем. В їх структурі домінують вітаміни, мінерали або стимулюючі засоби (53,8%), на другому місці — ліки від розладів травлення (23,1%), третю позицію займають засоби від симптомів алергії (15,4%), четверту — засоби від застуди (7,7%). Застосування ліків за призначенням або самостійно корелює з оцінкою стану власного здоров'я (відповідні коефіцієнти кореляції Спірмена $r_s=0,32$; $p=0,019$ та $r_s=0,41$; $p=0,003$).

Висновки. Близько половини опитаного населення Дніпровського регіону (64,7%) внаслідок погіршення стану здоров'я вживали впродовж останніх двох тижнів препарати, призначені/рекомендовані лікарем або самостійно обрані. Серед виявлених аспектів, що можуть мати шкідливі наслідки від нераціонального використання препаратів, — самостійний вибір ліків проти розладів травлення, алергії; можливо, невиправдані витрати на вітаміни, мінерали, стимулюючі засоби.

ЧАСТОТА ЕКСТРАГЛАНДУЛЯРНИХ ПРОЯВІВ ПЕРВИННОГО ТА ВТОРИННОГО СИНДРОМУ ШЕГРЕНА

О. В. Курята, І. Л. Караванська, В. В. Семенов, І. О. Молокова, А. О. Рицька

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро, Україна

Мета роботи — дослідження частоти екстраглангулярних проявів синдрому Шегрена (СШ) на момент діагностики у пацієнтів із первинним та вторинним СШ.

Матеріали і методи. Дослідження проведено на базі Дніпропетровської обласної клінічної лікарні ім. І. І. Мечникова, м. Дніпро, Україна. Проаналізовано історії хвороб 23 пацієнтів (чоловіки, жінки) із СШ за першим зверненням із 2007 по 2017 роки. Середній вік пацієнтів 52 роки [22; 72]. Досліджували частоту виявлення ознак екстраглангулярної патології, а саме, серцево-судинної, травної, сечовидільної та опорно-рухової систем.

Результати. Серед усіх хворих 83,6% мали екстраглангулярні прояви СШ. За первинного СШ частіше, ніж за вторинного, виявляли гіпертрофію лівого шлуночка: 5 (38,5%) проти 0 (0%), $p=0,52$ і патологію щитоподібної залози: 10 (82,3%) проти 2 (50%), $p<0,05$. На відміну від первинного СШ, за вторинного значно частіше виявляли міокардит: 5 (100%) проти 5 (26,3%), $p<0,05$; поліартрит: 5 (100%) проти 14 (73,7%), $p<0,05$ та ураження травної системи, такі як гастрит і панкреатит: 4 (80,0%) в обох випадках проти 10 (52,6%) і 11 (57,9%), $p=0,69$ і $p=0,57$ відповідно. На першому зверненні ШКФ у пацієнтів із первинним СШ складала в середньому 78 [70; 97], із вторинним СШ — 101 [94; 102]. Також на першому зверненні в пацієнтів із первинним СШ було виявлено артеріальну гіпертензію та протеїнурію: 6 (31,6%).

Висновки. Виявлено значні відмінності частоти ураження внутрішніх органів у пацієнтів із первинним і вторинним СШ. Вища частота протеїнурії та порушення ШКФ у пацієнтів із первинним СШ може вказувати на агресивніший перебіг нефропатії.

ТЕСТУВАННЯ СУМІСНОСТІ ІМПЛАНТАТІВ В ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Г. О. Лазаренко¹, О. М. Лазаренко¹, І. В. Бойко¹, Т. А. Алексєєва², П. М. Литвин³

¹Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

²«Інститут хімії поверхні ім. О. О. Чуйка НАН України», м. Київ, Україна

³«Інститут фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України», м. Київ, Україна

Мета роботи — встановити можливість застосування атомно-силового мікроскопу (АСМ) для передбачення реакції організму на різноманітні ортопедичні імплантати.

Матеріали і методи. В клінічних випробуваннях брали участь пацієнти, яким було показано встановлення імплантатів згідно з протоколами лікування. У пацієнтів набирали 5 мл венозної крові, з сироватки якої за стандартною методикою виділяли сумарні IgG. Після очищення та розведення до відповідної концентрації, 2 мкг/мл, IgG наносили на зонд АСМ. Зондами з нанесеними IgG пацієнта проводили тестування на сумісність матеріалу імплантата з організмом пацієнта. Значення сили утримання зонду з IgG реципієнта поверхнею імплантату вважали за оцінку сумісності матеріалу з організмом пацієнта. За більшого значення сили утримання можливість розвитку реакції відторгнення імплантата організмом є ймовірною.

Результати. Результати тестування показали, що сила утримання IgG поверхнею металевих елементів протезу (титан) значно перевищує силу без IgG (32–56 нН проти 5–8 нН). Результати серологічних досліджень вказують на напруження імунної системи організму після встановлення імплантата.

Висновки. У пацієнтів після імплантації визначається напруженість імунної системи, яка постійно підтримується наявністю імплантата, а специфічність імуноглобулінів до матеріалу протезу залишається дуже високою. Важливе значення сили утримання зонду з IgG поверхнею імплантата за АСМ-тестуванням вказує на можливість розвитку локального асептичного запалення в місці встановлення імплантата.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ТОЛЕРАНТНІСТЮ ДО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ТА РІВНЯМИ ТЕСТОСТЕРОНУ В ПАЦІЄНТІВ МОЛОДОГО ВІКУ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА

Ю. М. Макуха², Є. В. Андрєєв¹, А. М. Кравченко²

¹«Національний медичний університет імені О. О. Богомольця», м. Київ, Україна

²ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, м. Київ, Україна

Чоловіча стать — фактор ризику розвитку ішемічної хвороби серця. Для чоловіків молодого віку рівень статевих гормонів має велике значення для якості життя, психологічного статусу.

Мета роботи — визначення взаємозв'язку рівня тестостерону (Т) і показників фізичної працездатності в чоловіків молодого віку, які перенесли інфаркт міокарда (ІМ).

Матеріали і методи. Обстежено 112 хворих чоловіків, віком до 50 р., які перенесли гострий коронарний синдром із підйомом сегмента ST і проходили лікування у відділенні реабілітації Олександрівської клінічної лікарні м. Києва. Усім хворим проведено загальне клінічне обстеження, ЕКГ, ЕхоКГ і велоергометрію (ВЕМ). Рівні загального та вільного Т визначали в лабораторії «Сінлаб — Україна», ліцензія № 063925 від 30.08.2012). Загальний Т визначали на аналізаторі Roche Elecsys 2010 (Швейцарія) електрохімілюмінесцентним методом, вільний на імуноферментному аналізаторі DRG Biotek Elx800 (США). ВЕМ здійснювали за безперервно-ступінчато зростаючим протоколом, починаючи з базового навантаження 50 Вт із подальшим його збільшенням на 50 Вт кожні 3 хвилини до досягнення субмаксимальної ЧСС.

Результати. Рівень загального Т склав у пацієнтів з ІМ $3,74 \pm 0,26$ ng/ml (2,97–4,25, 95% ДІ), вільного — $9,63 \pm 0,61$ pg/ml (7,36–10,87, 95% ДІ), показники максимально досягнутого навантаження — $124,7 \pm 9,3$ Вт і час виконання тесту — $7,2 \pm 0,4$ хв. Кореляційний аналіз показав прямий зв'язок ($r=0,76$, $p<0,05$) між рівнями загального та вільного Т ($r=0,71$, $p<0,05$) і часом виконання навантажувального тесту. Кореляція між рівнем навантаження та вільним Т була недостовірною. Це може бути обумовлено ступеневим навантаженням і фактично великою кількістю пацієнтів, що виконали 2 і 3 етапи.

Висновки. Рівні Т у молодих чоловіків, які перенесли ІМ, пов'язано з рівнем фізичної працездатності за даними ВЕМ. Це обумовлює необхідність подальших розробок змін у рекомендаціях із реабілітації даної групи пацієнтів з метою максимально тривалого збереження рівня ендокринного Т.

ВАРТОВІ ЗДОРОВ'Я ГРОМАДЯН УКРАЇНИ

В. О. Мішайлова

КВНЗ «Бердичівський медичний коледж» ЖОР, м. Бердичів, Україна

Мета роботи. У підготовці майбутніх медичних сестер серед ряду фахових дисциплін вагоме місце займає предмет «Громадське здоров'я і громадське медсестринство». Викладання даного предмету збагачує здобувачів освіти знаннями щодо збереження здоров'я людей нашої країни. Особлива увага на лекційних та практичних заняттях приділяється заходам первинної та вторинної профілактики захворювань у новонароджених дітей та дітей раннього віку, на попередження захворювань серцево-судинної системи, гормональної та сечовидільної систем, органів дихання та травлення у дорослих людей та людей похилого віку.

Матеріали і методи. Громадське здоров'я та громадське медсестринство викладається здобувачам освіти на четвертому курсі медичного коледжу. Студенти уже засвоїли певний матеріал свого фаху і володіють практичними навичками з клінічних дисциплін. Тепер у них є достатнє професійне підґрунтя для надання консультативної допомоги пацієнтам при плануванні їх режиму дня та способу життя, що зміцнюватиме здоров'я та покращить працездатність.

Результати. Для гарного засвоєння матеріалу, що стосується заходів профілактики захворювань внутрішніх органів і систем організму доречно використовувати інноваційні технології. Ефективним є під час занять розв'язувати ситуаційні задачі та шукати відповіді на проблемні запитання. Лише максимально наблизивши молодих людей до реалій майбутньої професії можна отримати відповідний кінцевий результат. Рольові ігри, підготовка проектних робіт та презентацій розвивають у здобувачів освіти креативне мислення, ораторські вміння, досвід спілкування з людьми.

Висновки. Виступи перед студентською аудиторією з програмою запобігання шкідливих звичок, наслідкам гіподинамії, нерациональному харчуванню виховують у майбутніх медичних сестер впевненість у собі, яка необхідна під час роботи з трудовими колективами, школярами, пацієнтами.

ВПЛИВ ВАРІАТИВНОСТІ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА КОГНІТИВНУ ФУНКЦІЮ В ХВОРИХ ІЗ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ

Н. М. Оводюк

ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, м. Київ, Україна

Мета роботи — дослідження впливу варіативності АТ (ВАТ) на когнітивні та емоційно-вольові функції хворих з АГ та після перенесеного ішемічного інсульту на тлі ГХ.

Матеріали і методи. Клініко-неврологічне обстеження. Нейропсихологічні: шкали когнітивних порушень MMSE, HADS, оцінки якості життя. Інструментальні: УЗДГ мозкових судин та шиї, МРТ головного мозку. Лабораторні: загальний аналіз крові, коагулограма, ліпидограма. Моніторинг добового та міжвізитного офісного АТ. Статистичні з використанням методів варіаційної статистики. Обстежено 60 хворих (державних службовців, які перенесли ГПМК за ішемічним типом 20 осіб, хворих із ГХ II ст. та ДЕ — 20 осіб, осіб без ГХ — 20).

Результати. Основну групу дослідження становили 20 хворих на АГ III ст. після перенесеного ішемічного інсульту з КП, групу порівняння — 20 хворих з АГ II ст. відповідного віку та статі. Для визначення референтних значень психофізіологічних показників у пацієнтів сформовано вибірку з 20 практично здорових осіб без АГ і КП відповідного віку та статі. У хворих після перенесеного інсульту переважала добова ВАТ. (90%) (n=20) мали емоційно-вольові розлади у вигляді тривожно-депресивного синдрому, 12 хворих (60%) — легкі КП (27-26 балів). У хворих першої контрольної групи з АГ переважала міжвізитна ВАТ, і тривожні розлади спостерігалися в 16 хворих (80%) (27-26 балів), у 15 хворих (25%) виявили помірні (25-24 бали) розлади. Середній бал оцінки КП у групі хворих на АГ після інсульту становив $25,10 \pm 0,11$ бала, що на 12,6% нижче, ніж у практично здорових осіб ($28,71 \pm 0,21$ бала; $p < 0,001$).

Висновки. Виразеність та частота проявів когнітивних та емоційно-вольових порушень були більшими в хворих після перенесеного інсульту з вираженою добовою ВАТ.

ОСОБЛИВОСТІ ПОБІЧНИХ РЕАКЦІЙ НА ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНІ ПРЕПАРАТИ У ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ

Г. П. Олещенко, К. П. Гніденко

«Сумський державний університет», м. Суми, Україна

Побічні реакції (ПР) на протитуберкульозні препарати, надто другого ряду, значно погіршують якість життя хворих на туберкульоз (ТБ) і призводять до відривів від лікування. Це провокує розширення спектру резистентності.

Мета роботи — дослідити структуру ПР, які виникають у хворих на хіміорезистентний туберкульоз (ХРТБ) на стаціонарному етапі лікування.

Матеріали і методи. Проаналізовано карти-повідомлення про ПР лікарського засобу, що їх було оформлено на 99 хворих на ХРТБ (48,3% із пролікованих у стаціонарі Сумського обласного клінічного протитуберкульозного диспансеру 2018 року). Середній вік хворих становив $44,5 \pm 1,2$ року, переважали чоловіки — 93,9%.

Результати. У хворих на ХРТБ найчастіше зафіксовано ПР на протіонамід — 36 (36,4%) осіб, піразинамід — 14 (14,1%), канаміцин — 11 (11,1%), циклосерин — 10 (10,1%); рідше — на напреоміцин і парааміносаліцилову кислоту — по 8 (8,1%), левофлоксацин — 6 (6,1%), моксифлоксацин — 4 (4,0%), лінезолід — 2 (2,0%). З боку органів травлення ПР мали місце у 44 (44,4%) хворих, скелетно-м'язові реакції зафіксовано в 23 (23,2%) осіб, неврологічні — в 17 (17,2%); зниження слуху — в 10 (10,1%); шкірні висипання — в 5 (5,1%) обстежених. Переважали ПР 1-го та 2-го ступенів (64,6%), які було купіровано симптоматичними засобами, у 26,3% випадків зареєстровано ПР 3-го ступеня, що вимагало подовження терміну госпіталізації, та у 9,1% — ПР 4-го ступеня, що вимагало незворотної відміни препарату. ПР, що призвели до смерті хворих, не було.

Висновки. Кількість зареєстрованих ПР внаслідок лікування ХРТБ досягає зазначеної ВООЗ (44–60%). Слід звертати увагу на моніторинг і реєстрацію ПР, що сприятиме вчасному та повноцінному їх лікуванню, а отже, підвищенню ефективності лікування ТБ взагалі.

ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ГЕСТАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ЖІНОК ІЗ ПАТОЛОГІЧНИМ ЗБІЛЬШЕННЯМ МАСИ ТІЛА ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

С. О. Остафійчук

«Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

Мета роботи — проаналізувати ризик виникнення акушерських і перинатальних ускладнень у вагітних із патологічним гестаційним збільшенням маси тіла (ГЗМТ).

Матеріали і методи. Залучено 153 жінки з одноплідною вагітністю, соматично здорових, із нормальним ІМТ, зі вчасними пологамі. Рекомендоване ГЗМТ у кінці вагітності діагностовано в 77 (50,3%), недостатнє — в 31 (20,3%) і надмірне — в 45 (29,4%) пацієнток. Антропометрію й оцінювання надбавки ваги під час вагітності проводили в кожному триместрі вагітності.

Результати. Гестаційна гіпертензія (ГГ) розвинулася в 20 (13,1%), прееклампсія (ПЕ) — у 29 (19,0%), затримка внутрішньоутробного розвитку (ЗВУР) плода — в 20 (13,1%) і неускладнена вагітність (НВ) була в 98 (64,1%) пацієнток. Вже з ранніх термінів вагітності в групі жінок із подальшою ПЕ надбавкою ваги під час вагітності була вищою, ніж на тлі НВ ($p < 0,05$). Збільшення маси тіла понад 500 г за тиждень у другому триместрі (ВШ 6,07; 95% ДІ 1,5–24,7, $p = 0,02$) і понад 350 г за тиждень у третьому триместрі (ВШ 8,0; 95% ДІ 1,5–42,0, $p = 0,01$) несе ризик ПЕ високого ступеня. Маніфестація ПЕ за надмірного ГЗМТ у 8 разів частіше (ВШ 8,2; 95% ДІ 1,3–51,4, $p = 0,04$) відбувалася до 34 тижнів вагітності. За недостатнього ГЗМТ ризик ПЕ є дуже низьким (ВШ 0,00; 95% ДІ 0,00–0,02, $p = 0,000$). За ЗВУР плода також із першого триместру та впродовж всієї вагітності маса тіла була нижчою від таких жінок із НВ ($p < 0,05$). Тригером стала низька надбавка ваги під час вагітності до 12 тижнів ($p < 0,05$). Рівень ГЗМТ перед пологами достовірно не різнився з таким у жінок із НВ ($p > 0,05$), проте маса тіла жінок із ЗВУР плода була нижчою ($p < 0,05$).

Висновки. Надмірне ГЗМТ у першій половині вагітності збільшує ризик розвитку ПЕ, а недостатнє — підвищує ризик ЗВУР плода. Не виявлено різниці в масі тіла між жінками з маніфестацією ГГ і з НВ ($p > 0,05$).

КОРЕКЦІЯ МЕТОДИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ТІОТРИАЗОЛІНУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ НА ТЛІ СОМАТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ

М. А. Пасічник, І. І. Ногачевська-Горбань, А. І. Фурдичко

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

У ході обстеження хворих із генералізованим пародонтитом (ГП) різного ступеня часто виявляють соматичні захворювання, зокрема хвороби органів дихання. Перспективним виявляється застосування тіотриазоліну, дію якого зумовлено мембраностабілізуючими властивостями, гальмуванням процесів перекисного окиснення ліпідів та активацією ферментів антиоксидантного захисту в ушкоджених тканинах шкіри та слизових оболонок порожнини рота.

Мета роботи – визначення клінічної ефективності застосування тіотриазоліну в комплексному лікуванні ГП у хворих із патологією дихальної системи.

Матеріали і методи. Під спостереженням перебували 20 хворих на ГП початкового та I ступенів із патологією дихальних шляхів, віком від 35 до 60 років. Для оцінки ефективності лікування визначали індекси PI (Russel, 1967), GI (Silness-Loe, 1964), вимірювали глибину пародонтальних кишень, стан кісткової тканини пародонта оцінювали за результатами внутрішньоротової контактної рентгенографії й ортопантомографії.

Пацієнтів основної групи (14 осіб) лікували за допомогою традиційних засобів, включаючи в комплекс медикаментозної терапії препарат тіотриазолін, а в контрольній групі (6 осіб) застосовували лише традиційну терапію.

Результати. Спостереження за пацієнтами основної групи засвідчило, що застосоване лікування сприяє швидкій ліквідації симптомів запального процесу вже після декількох сеансів терапії (1 сеанс складав 5-7 днів). Після лікування ясна набували блідо-рожевого кольору, пародонтальні кишені зменшилися. Позитивний ефект від проведеного лікування в основній групі становив 85%, у контрольній – 54%.

Висновки. Результати лікування хворих на ГП із патологією дихальної системи свідчать про ремісію, досягнену внаслідок місцевого застосування тіотриазоліну. Перебіг захворювання, тривалість лікування, зміна індексних показників стану тканин пародонта свідчать про швидку ліквідацію симптомів запалення та нормалізацію показників вже через 1 місяць.

ВПЛИВ ЕНАЛАПРИЛУ ТА АМЛОДИПІНУ НА ПОКАЗНИКИ ДОБОВОГО МОНІТОРИНГУ АРЕТРИАЛЬНОГО ТИСКУ ЗА РІЗНИХ ПРОФІЛІВ У ХВОРИХ СЕРЕДЬНОГО ТА ПОХИЛОГО ВІКУ ІЗ ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ II СТАДІЇ

В. С. Пасько

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Артеріальна гіпертензія виявляється в 30-35% дорослого населення промислово розвинених країн, а її поширеність досягає 40-50% серед людей похилого віку. Останніми роками обговорюються питання оптимізації лікування гіпертензії в людей старшого віку: вибір ефективних антигіпертензивних препаратів із найменшою кількістю побічних ефектів, запобігання ускладненням, зниження смертності, поліпшення якості життя.

Метою роботи було встановлення впливу комбінованої гіпотензивної терапії еналаприлом і амлодипіном у хворих середнього та літнього віку з гіпертонічною хворобою (ГХ) залежно від добового профілю артеріального тиску (АТ).

Матеріали і методи. Обстежено 127 осіб середнього (45-59 років) віку із ГХ II стадії та 93 хворих похилого віку (60-74 роки). Усім пацієнтам проводили добовий моніторинг АТ за допомогою АВРМ-04. За 24-годинним профілем АТ пацієнтів розподілили на 2 групи: диппери та нон-диппери. Пацієнти отримували комбіновану антигіпертензивну терапію (еналаприл 10 мг двічі на день й амлодипін 5 мг щодня) впродовж 2 тижнів.

Результати. Середньодобовий систолічний АТ (САТ) у дипперів середнього віку значно ($p < 0,001$) знизився на 17,7%: зі $155,9 \pm 12,0$ мм рт. ст. до $128,3 \pm 10,2$ мм рт. ст., середньодобовий діастолічний АТ (ДАТ) – на 21,6%: зі $97,3 \pm 6,1$ мм рт. ст. до $76,3 \pm 6,8$ мм рт. ст. ($p < 0,001$) і середній АТ – на 12,8%: зі $110,0 \pm 3,6$ мм рт. ст. до $95,9 \pm 6,5$ мм рт. ст. ($p < 0,01$).

Середньодобовий САТ у нон-дипперів середнього віку знизився зі $157,1 \pm 12,9$ мм рт. ст. до $131,3 \pm 8,5$ мм рт. ст., середньодобовий ДАТ – зі $106,0 \pm 1,0$ мм рт. ст. до $77,1 \pm 6,8$ мм рт. ст. – на 16,4% ($p < 0,01$) і 27,3% ($p < 0,05$) відповідно. Максимальний ДАТ знизився на 14,1%: зі $113,8 \pm 23,3$ мм рт. ст. до $97,8 \pm 10,3$ мм рт. ст. ($p < 0,05$). У людей похилого віку не виявлено жодних суттєвих відмінностей.

Висновки. Комбінація антигіпертензивної терапії була недостатньою в осіб літнього віку впродовж 14 днів порівняно з пацієнтами середнього віку. Очевидно, що досягнення позитивних змін вимагає більш тривалого лікування.

РАЦІОНАЛЬНА ФАРМАКОТЕРАПІЯ У ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ПЕРИНАТАЛЬНІ ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНІ УРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

О. В. Піонтковська, В. Б. Оленич, О. М. Савво

«Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна», «Обласна дитяча клінічна лікарня № 1», м. Харків, Україна

Проблема органічних уражень нервової системи в дітей є однією з найактуальніших у дитячій неврології та реабілітології. Основною причиною формування органічних захворювань мозку в дітей є різноманітні ураження нервової системи в перинатальний період. Терапія патології центральної нервової системи (ЦНС) включає використання препаратів нейропротекторної, ноотропної та метаболічної дії. Серед лікарських препаратів, що мають високу ефективність для широкого спектра психоневрологічної патології, слід виділити гопантенову кислоту.

Мета роботи — вивчення впливу гопантегової кислоти на неврологічну симптоматику.

Матеріали і методи. Було обстежено дітей із діагнозом «наслідки перенесеного гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС». Обстеження дітей проводили на базі Регіонального центру дитячої імунології ОДКЛ № 1 м. Харків і кафедри загальної та клінічної імунології та алергології ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Усім дітям гопантенову кислоту призначали внутрішньо, в дозі 250 мг тричі на добу. Курс лікування становив 30 днів. Дітям проведено ретельне клініко-неврологічне, нейрофункціональне обстеження.

Результати. За результатами клініко-неврологічного обстеження перед призначенням терапії в неврологічному статусі дітей виявляли симптоми розсіяного органічного ураження нервової системи. Застосування препарату гопантегової кислоти в цілому вже на 14-й день від початку терапії приводило до достовірного ($p < 0,01$) зниження ступеня патологічної симптоматики. Редукція патологічної симптоматики після терапії на 28-й день також була достовірною ($p < 0,01$) порівняно з результатами на 14-й день після терапії.

Висновки. Включення гопантегової кислоти в лікування дітей із наслідками перенесеного перинатального ураження ЦНС сприяє швидшому нівелюванню церебральних розладів.

ВИЗНАЧЕННЯ АЛЕЛЬНОГО ПОЛІМОРФІЗМУ C807T ГЕНА ITGA2 І ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ОКРЕМИМИ ФАКТОРАМИ РИЗИКУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ ТА ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

О. М. Плєнова, А. В. Ляхощька

«Національний медичний університет імені О. О. Богомольця»

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини № 1, м. Київ, Україна

Мета роботи — підвищення ефективності діагностики та профілактики виникнення тромботичних ускладнень у пацієнтів із гіпертонічною хворобою (ГХ) та ішемічною хворобою серця (ІХС) за допомогою визначення поліморфізму гена ITGA2.

Матеріали і методи. Обстежено 167 пацієнтів із ГХ та ІХС (жінок — 53,9%, чоловіків — 46,1%, середній вік $67,2 \pm 9,1$ р.). Визначено вплив поліморфізму гена ITGA2 на поширення таких факторів ризику серцево-судинних захворювань і тромбоутворення, як: ожиріння, цукровий діабет (ЦД), гіперхолестеринемія, фібриляція передсердь (ФП), серцева недостатність, цереброваскулярні захворювання та тромбоз глибоких вен (ТГВ). Для молекулярно-генетичного аналізу використовували зразки ДНК пацієнтів, виділені з венозної крові сорбентним методом.

Результати. Достовірну різницю знайдено серед пацієнтів із ЦД із гетерозиготним варіантом (С/Т) — 40,8% ($p < 0,05$). Відзначено наявність гіперхолестеринемії в пацієнтів із мутантним Т-алелем (у вигляді моно- та гетерозигот) у 73,6% випадків. Серед факторів ризику тромбоутворення достовірна різниця спостерігалась у пацієнтів із ФП і С/Т генотипом — з 28 осіб 50% ($p < 0,05$). Серед пацієнтів із цереброваскулярними захворюваннями в анамнезі (38 осіб) у 44,7% випадків виявлено Т/Т генотип, як і у пацієнтів з ТГВ — із 35 хворих у 48,5%, що мало також вірогідну розбіжність з іншими варіантами генотипів ($p < 0,05$).

Висновки. Мутований генотип Т/Т мав чітку асоціацію із захворюваннями, в патогенезі яких переважає тромбофілічна складова (ТГВ, цереброваскулярні хвороби), у той час як гетерозиготний варіант генотипу С/Т супроводжував розвиток ЦД в ФП. Нативний генотип С/С не асоціювався з переважанням жодного з розглянутих факторів ризику.

ДОСЛІДЖЕННЯ АЛЕРГЕННОЇ ТА ІМУНОТОКСИЧНОЇ ДІЇ ЕТИЛОВОГО ЕФІРУ α -БРОМІЗОВАЛЕРІАНОВОЇ КИСЛОТИ

Г. В. Призиглей

«Львівський медичний національний університет імені Данила Галицького»
Лабораторія промислової токсикології, м. Львів, Україна

Мета роботи — експериментальне вивчення алергенної та імунотоксичної дії етилового ефіру α -бромізовалеріанової кислоти з метою оцінки впливу небезпечних факторів у повітрі робочої зони фармацевтичних підприємств.

Матеріали і методи. Експеримент був поставлений на нелінійних морських свинках, які утримувались на стандартному раціоні. Сенсибілізували морських свинок світлої масті за методом О.Г. Алексєєвої, А.І. Петкевич. Підраховували лейкоцитарну формулу крові контрольних і дослідних тварин. Алергенну дію препарату оцінювали згідно з методичними вказівками щодо досліджень із гігієнічного нормування промислових алергенів у повітрі робочої зони, також досліджували фагоцитарну активність нейтрофілів. Для характеристики клітинного імунітету підраховували кількість Т- і В-лімфоцитів та їх субпопуляцій, гуморального — кількість циркулюючих імунних комплексів і вміст імуноглобулінів.

Результати. Кількісні показники формених елементів периферичної крові в піддослідних тварин були в межах норми для лабораторних тварин і не мали вірогідних відмінностей від показників тваринами контрольної групи. Абсолютна та відносна кількість лімфоїдних клітин різних пулів, а саме CD3, CD8, CD16 і CD22, імунорегуляторний індекс не зазнали значущих змін під впливом етилового ефіру α -бромізовалеріанової кислоти. Вміст імуноглобулінів IgA, IgG, JgM в експериментальній групі не відрізнявся від показників у контрольній групі. Етиловий ефір α -бромізовалеріанової кислоти не справляв вагомого впливу на фагоцитарну активність і, відповідно, фагоцитарний індекс. Отримані дані свідчать про відсутність алергенної перебудови організму під впливом даної речовини.

Висновки. Алергенної та імунотоксичної дії етилового ефіру α -бромізовалеріанової кислоти на тваринах в умовах експерименту не виявлена.

ЕТАПИ ПРОФІЛАКТИКИ УРАЖЕНЬ ПЕЧІНКИ

О. М. Радченко, О. Й. Комариця

«Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького», кафедра внутрішньої медицини № 2, м. Львів, Україна

Мета роботи — розробити схему профілактики уражень печінки (УП).

Методи: аналітичний синтез.

Результати. Запропоновано поетапну профілактику: I — оцінка індивідуального сукупного ризику УП; II — визначення індивідуальних цілей профілактики УП; III — індивідуальний добір методів лікування та планування заходів для зниження ризику УП; IV — моніторинг стану печінки та корекція лікування. I — виявлення осіб з високим ризиком ураження печінки для здійснення профілактики забезпечується повним клініко-лабораторним обстеженням за напрямками: а) ймовірність інфікування вірусами гепатитів, б) надуживання алкоголю; в) медикаментозне навантаження. II — оцінка ризику вірусного ураження печінки та повна їх діагностика для визначення потреби в протівірусному лікуванні; імунізація; обмеження дії алкоголю та гепатотоксичних речовин у всіх дорослих; перегляд медикаментозних призначень, надто в осіб старшого віку та з кардіологічною патологією. III — модифікація стилю життя, обмеження застосування медикаментів, визначення потреби та індивідуалізації медикаментозного лікування з урахуванням етіології та стадії ураження печінки. IV — постійна оцінка динаміки клінічних і лабораторно-інструментальних критеріїв ефективності лікування, контроль ймовірних побічних ефектів фармакотерапії, освіти пацієнта.

Висновки. Етапи профілактики УП: I — оцінка індивідуального сукупного ризику уражень печінки; II — визначення ключових індивідуальних цілей профілактики уражень печінки; III — індивідуальний добір немедикаментозних і фармакологічних методів лікування та планування заходів для зниження ризику уражень печінки; IV — моніторинг стану печінки та ефективності лікування, корекція профілактичних методів. Кожен здійснюється за напрямками: вірусне, алкогольне, медикаментозне.

ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СТАТУСУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ВУЗЛОВИМ ЗОБОМ СЕРЕД МЕШКАНЦІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Л. В. Рибчак, Н. В. Скрипник

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна.

Мета роботи — встановлення особливостей мікроелементного забезпечення населення (вміст у крові та волоссі цинку) в регіонах Прикарпаття з різним ступенем йодної недостатності та їх значення у виникненні вузлового зоба.

Матеріали і методи. Обстежено 60 мешканців Івано-Франківської області. Пацієнтів розподілили на три групи: I — без тиреоїдної патології (контроль, n=20), II — хворі з діагнованим вузловим зобом (ВЗ) (дослідна група, n=15), III — хворі з дифузним ендемічним зобом (n=25). Проведено визначення вмісту цинку у волоссі атомно-абсорбційним методом та у крові методом конкурентного імуноферментного аналізу на базі Івано-Франківського національного медичного університету в Центрі біоеlementології. Нижня та верхня межа норми вмісту цинку в сироватці крові становили 0,6–1,2 мг/л, у волоссі — 50–250 мкг/г.

Результати. Медіана вмісту цинку в сироватці обстежених I групи становила 1,099 (0,23–1,98) мг/л; III групи — 1,0 (0,56–1,8). Вміст цинку в групі із ВЗ (II група) був нижчим і становив 0,71 (0,002–1,4) мг/л від показника контрольної групи. Медіана вмісту цинку у волоссі в I групі — 100,2 (27–220) мкг/г; у II групі — 176,0 (80–226) мкг/г, у групі з ВЗ (II група) була нижчою — 70,8 (27–123) мкг/г.

Висновки. У групі обстежених із вузловим зобом встановлено знижений вміст цинку в сироватці крові та волоссі порівняно з показниками контролю та групи з дифузним ендемічним зобом.

РЕМОДЕЛЮВАННЯ СЕРЦЯ ЗА ДАНИМИ ЕХОКАРДІОГРАФІЇ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Т. І. Салижин, І. Д. Стасів, Т. М. Фешовець

«Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

Мета роботи — провести порівняльний аналіз структурної перебудови міокарда в пацієнтів із артеріальною гіпертензією (АГ) у поєднанні з хронічною серцевою недостатністю (ХСН) і в пацієнтів із хронічною хворобою нирок 5Д стадії (ХХН 5Д).

Матеріали і методи. Проводили динамічне спостереження 42 хворих із ХСН ІІА стадії, ІІІ ФК (NYHA). Когорту розподілили дві групи: I група — 20 хворих із ХСН, яка розвинулася на тлі АГ, II група — 22 пацієнти з ХХН 5Д, ХСН у яких розвинулася на тлі ниркової недостатності. Ехокардіографію виконували на апараті Toshiba SSA-590A (NEMIO MX) (Японія) за рекомендаціями Американської асоціації ехокардіологів (2015) у В- і М-режимах.

Результати. З'ясовано, що значення КДО та КСО у I групі значно перевищували норму, в 1,32 раза ($p<0,001$) і 1,28 раза ($p<0,01$), що свідчить про дилатацію ЛШ. У діалізних хворих ці показники були значно вищими, перевищуючи норму 1,52 раза та 1,53 раза відповідно ($p<0,001$). КДО у II групі був вірогідно вищим за показник I групи ($p<0,05$). Схожі зміни виявлено й для показників ТМШП і ТЗСЛШ. У групі з АГ ці показники збільшилися в 1,37 раза та 1,32 раза ($p<0,001$), а у діаліз-залежних хворих — у 1,43 раза та 1,41 раза ($p<0,001$) відповідно відносно аналогічних значень у практично здорових людей. Слід звернути увагу на достовірне збільшення ТМШП у II групі порівняно з показником I групи ($p<0,05$). Показники ММЛШ, ІММЛШ зростали в діалізних хворих. Так, якщо вказані показники в I групі перевищували нормальні в 2,12 раза та 2,07 раза ($p<0,001$), то у II групі вони перевищували норму відповідно в 2,33 раза та 2,21 раза ($p<0,001$). Аналіз структурно-геометричних показників продемонстрував, що в двох досліджуваних групах найчастіше розвивалася концентрична ГЛШ. У II групі був високий показник поширеності ексцентричної ГЛШ.

Висновки. Структурне ремоделювання міокарда мало місце в обох групах. Проте в групі діаліз-залежних хворих ексцентричне ремоделювання міокарда визначено вірогідно частіше. Розвиток ексцентричної ГЛШ під впливом ГД є одним із найбільш несприятливих типів ремоделювання.

ОЦІНКА ВАРІАТИВНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ З ПОЧАТКОВИМИ ПРОЯВАМИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

О. О. Свинтозельський

«Запорізький державний медичний університет», м. Запоріжжя, Україна

Мета роботи — вивчення особливостей варіативності серцевого ритму (BCP) і показників добового моніторингу артеріального тиску (ДМАТ) в осіб молодого віку з артеріальною гіпертензією.

Матеріали і методи. У дослідження включено 44 пацієнти чоловічої статі, середній вік $29,2 \pm 9,1$ р., у яких під час медичного обстеження зафіксовано рівень САТ ≥ 130 мм рт. ст. та/або ДАТ ≥ 85 мм рт. ст., в анамнезі відсутні звертання до медичних установ із приводу підвищення тиску. Критеріями виключення були: раніше задокументована АГ, професійний спорт, порушення ритму серця, функції нирок і печінки та ендокринна патологія. Контрольну групу склали 18 практично здорових чоловіків, середній вік яких склав $28,1 \pm 6,8$ р. Добовий моніторинг серцевого ритму з наступною комп'ютерною обробкою даних проводили за допомогою системи «DiaCardII» (Сольвейг, Україна), вивчали статистичні та просторово-спектральні показники. Для дослідження циркадіанних коливань BCP показники розраховували в активний і пасивний періоди. ДМАТ проводили за допомогою приладу «ABPM-50» (CONTEC, PRC) відповідно до протоколу 15/30.

Результати. Родинний анамнез щодо АГ відзначено в 42,4% випадків. Абдомінальне ожиріння виявлено в 20,5% випадків. Виявлено збільшення САТсер., гіпертонічне навантаження САТ 32,1% в активний період на тлі збережених показників ДАТ і збільшення на 20-34% добового індексу САТ. Фіксувались підвищені статистичні та просторово-спектральні показники BCP в активний період із надмірним зниженням у пасивний за рахунок показників, які корелюють зі станом симпатичного відділу нервової системи.

Висновки. Вивчення BCP і ДМАТ у пацієнтів молодого віку з вперше виявленим підвищеним рівнем АТ дозволяє провести ранню діагностику АГ, що в подальшому позитивно позначиться у напрямі її корекції. В осіб із вперше задокументованими підвищеними показниками АТ відзначаються збільшені показники BCP, які характеризують переважно стан симпатичного відділу нервової системи.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ, ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ, ДІАГНОСТИКУ ТА ЛІКУВАННЯ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ

А. С. Свінціцький

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

Неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) — є поширеним хронічним захворюванням, що об'єднує низку клініко-морфологічних змін печінки, вчасна діагностика та раціональне й ефективне лікування яких вимагають подальшого детального вивчення.

Матеріали і методи. З огляду на той факт, що НАЖХП перебігає без виражених симптомів, часто її виявляють випадково під час ультразвукового дослідження, яке проводилось з іншого приводу, або після визначення в сироватці крові високої активності печінкових ферментів (амінотрансфераз). «Золотим стандартом» діагностики НАЖХП є біопсія печінки, проте вона асоціюється з ризиком виникнення ускладнень. Через це нами здійснено аналіз наявних сьогодні неінвазивних методів оцінювання стеатозу та фіброзу печінки, що дозволило вдосконалити діагностичний алгоритм для НАЖХП. Так, за нашими даними, цитокератин-18 може розглядатися як діагностичний маркер ступеня стеатозу та предиктор розвитку неалкогольного стеатогепатиту в пацієнтів із вісцеральним ожирінням і показниками трансаміназ у межах норми, а також як критерій оцінювання ефективності здійснюваного лікування в динаміці.

Висновки. Сучасна клінічна практика засвідчує, що лівова частка пацієнтів не виконують лікарських настанов щодо корекції способу життя, що в подальшому призводить до невітшних результатів лікування, прогресування НАЖХП і розвитку суміжних патологічних станів. Як показали проведені нами дослідження, досягти належної прихильності хворих до виконання рекомендацій із модифікації способу життя можна із застосуванням комплексної мотиваційно-контрольованої програми зміни харчової поведінки та інтенсифікації фізичної активності впродовж 12 тижнів. Причому щоденна ходьба (10 тисяч кроків на добу) зменшує ступінь вісцерального ожиріння й рівень запалення та апоптозу клітин печінки зв НАЖХП навіть за відсутності зменшення маси тіла.

ПРОБЛЕМИ ЛІКУВАННЯ КОМОРБІДНОСТІ ВІЛ-ТУБЕРКУЛЬОЗ В УМОВАХ ФТИЗІАТРИЧНОГО СТАЦІОНАРУ

Т. О. Синенко¹, І. М. Кузнєцова¹, А. А. Кузнєцова^{1,2}, О. С. Константиновська^{1,3,4}

¹ КНП ХОР «Обласна туберкульозна лікарня № 1», м. Харків, Україна

² «Харківський національний медичний університет», м. Харків, Україна

³ «Харківська медична академія післядипломної освіти», м. Харків, Україна

⁴ «Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна», Харків, Україна

Туберкульоз (ТБ) — одна з 10 найпоширеніших причин смерті в усьому світі. За даними ВООЗ, кожного року від ТБ помирають близько 300 тисяч людей, які живуть із ВІЛ (вірусом імунodefіциту людини).

Мета роботи — дослідити ефективність лікування хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ТБ на тлі приймання антиретровірусної терапії (АРТ) в умовах туберкульозного стаціонару.

Матеріали і методи. За час спостереження (2018 р. — 6 місяців 2019 р.) у КНП ХОР «Обласна туберкульозна лікарня № 1» проліковано 374 пацієнти, з них 35 (9,4%) хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ТБ — 30 чоловіків і 5 жінок, 85,7% і 14,3% відповідно. Середній вік пацієнтів — $42 \pm 3,6$ року. У лікарні призначається АРТ, у штат лікарні введено посаду лікаря-інфекціоніста.

Результати. У середньому АРТ розпочинали через $26 \pm 3,5$ дня після початку приймання антимікобактеріальних препаратів (АМБП). У 4 (11,4%) хворих на першому місяці АРТ діагностовано СВІС (синдром відновлення імунної системи) — в 3 (8,6%) хворих відбулася генералізація туберкульозу, в 5 (14,3%) на тлі протитуберкульозної терапії та АРТ діагностовано токсичний гепатит, у 1 (2,8%) хворого — розвиток церебрального токсоплазмозу. У хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ТБ, які перед госпіталізацією не отримували АРТ, середній рівень CD4 становив $183 \pm 40,8$ кл./мкл, вірусного навантаження (ВН) — 113773,5 РНК коп./мл проти середнього рівня CD4 $252 \pm 65,3$ кл./мкл і ВН 22,4 РНК коп./мл у хворих, які отримували АРТ перед госпіталізацією. У хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ТБ, які отримували АРТ вперше, рівень CD4 через три місяці підвищився в 2,7 раза ($246 \pm 47,6$ кл./мкл), рівень ВН знизився до 74,5 РНК коп./мл, проти рівня CD4 $293 \pm 54,3$ кл./мкл і ВН 19 РНК коп./мл у хворих, які перед госпіталізацією вже отримували АРТ.

Висновки. Коморбідність ВІЛ/ТБ вимагає залучення до процесу лікування як фтизіатрів, так і інфекціоністів. Безперервність лікування на різних етапах — необхідна умова поліпшення епідситуації щодо соціально значущих хвороб.

ОЦІНКА ЗАХВОРЮВАНOSTІ ТА ПОШИРЕНOSTІ ХВОРОБ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

О. О. Скиба

«Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка», м. Суми, Україна

Мета роботи — вивчення стану здоров'я дорослого населення Сумської області (первинна захворюваність, поширеність захворювань за основними класами хвороб за МКХ-10) у динаміці 2008-2017 рр.

Матеріали і методи. Матеріалом дослідження були статистичні звіти про стан здоров'я населення України та Сумської області, концептуальні документи щодо реформування вітчизняної системи охорони здоров'я та документи міжнародних організацій. У роботі використано аналітичний, статистичний методи дослідження, системного підходу та порівняльного аналізу. Статистичну обробку здійснювали загальноприйнятими методами варіаційної статистики.

Результати. На тлі зменшення чисельності населення Сумської області за останні 5 років на 27 544 тис. осіб рівень захворюваності та поширеності хвороб за останні два роки мав тенденцію до збільшення. Рівень поширеності хвороб 2017 року збільшився на 12,13% і 5,55% відповідно порівняно з показниками 2008 і 2013 років. Рівень первинної захворюваності дорослого населення мав хвилеподібну динаміку з найвищим показником 2016 року. Первинна захворюваність дорослого населення 2017 року становила 52 668,10 на 100 тис. населення та зросла на 7,26% і 3,21% відповідно порівняно з показниками 2008 і 2013 років. У структурі поширеності хвороб серед дорослого населення Сумської області за основними класами хвороб 2017 року, як і попередніми роками, переважали хвороби системи кровообігу (33,56%). Друге місце посідали хвороби органів дихання (16,39%), третє — хвороби органів травлення (10,01%), четверте та п'яте — хвороби ендокринної системи (5,80%) і хвороби ока та додаткового апарата (5,38%) і сечостатевої системи (5,38%) відповідно.

Висновки. За останні два роки рівень поширеності хвороб серед дорослого населення Сумської області та рівень захворюваності дорослого населення регіону зростають відносно 2008 і 2013 рр., що співпадає з показниками загальнодержавного рівня. Цей факт вказує, що існуючі проблеми в сфері громадського здоров'я створюють загрозу національній безпеці держави та вимагають термінового вирішення на рівні центрів первинної медичної (медико-санітарної) допомоги, індивідуальних лікарів загальної практики — сімейних лікарів.

КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ Д ХВОРИХ НА СЕЧОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ

К. М. Скоропад, Н. Т. Скоропад

«Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

Мета роботи — підвищити ефективність лікування хворих із патологією шлунково-кишкового тракту на тлі сечокам'яної хвороби.

Матеріали і методи. Дослідження проведено на базі центральної міської клінічної лікарні м. Івано-Франківськ. Обстеження включало збирання анамнезу, об'єктивне обстеження, загально-клінічні обстеження, УЗД органів черевної порожнини, за необхідності — КТ нирок. Обстежено та проліковано 36 хворих на сечокам'яну хворобу (напад ниркової кольки) та хронічний гастродуоденіт. Діагноз хронічного гастродуоденіту виставляли на підставі даних анамнезу (ЕФГДС), виявлення змін під час УЗД — наявності залишкового вмісту в шлунку натще, потовщення стінок шлунка. Залежно від тактики лікування пацієнтів розподілили на 2 групи: пацієнти І групи (n=16) отримували лікування основного захворювання (СКХ), хворі ІІ групи (n=16) додатково отримували інгібітор протонної помпи (езомепразол 40 мг 1 р./д.), прокінетик (ітоприд 10 мг 3 р./д.) і препарат урсодезоксихолевої кислоти (урсохол 250 мг 1 р./д.).

Результати. На момент госпіталізації в пацієнтів обох груп переважали скарги на виражений біль у попереку, нудоту, блювоту, дизуричні явища. Проте під впливом лікування основного захворювання, зокрема, застосування нестероїдних протизапальних препаратів і спазмолітиків, ЕУХЛ регресували вищевказані скарги, на перший план виходили скарги на біль в епігастрії, відчуття важкості після приймання їжі, печію. У пацієнтів І групи такі скарги були більш вираженими та утримувались до моменту виписки зі стаціонару, на повторному УЗД виявляли непрямі ознаки гастродуоденіту, у ІІ групі хворих скарги з боку ШКТ були менш вираженими, практично зникали на 3-5-й день, на контрольному УЗД через 10 днів ознак гастродуоденіту не виявляли. Слід зазначити, що у пацієнтів ІІ групи також швидше зникали скарги, пов'язані з основним захворюванням.

Висновки. Результати проведеного дослідження свідчать про доцільність корекції стану шлунково-кишкового тракту, зокрема лікування хронічного гастродуоденіту, в хворих на сечокам'яну хворобу.

ЕНДОГЕННА ІНТОКСИКАЦІЯ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБІ СЕРЦЯ З РІЗНИМ СТАНОМ ЖОВЧНОГО МІХУРА

Л. М. Стрільчук, О. О. Зімба*, М. О. Кондратюк*

«Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького», кафедри терапії №1 та медичної діагностики ФПДО та внутрішньої медицини №2*, м. Львів, Україна

Мета роботи — оцінити вираженість ендогенної інтоксикації (СЕІ) при ішемічній хворобі серця залежно від стану жовчного міхура (ЖМ).

Матеріали: обстежено 116 пацієнтів, поділених на групи: інтактний ЖМ, складж, перегин тіла, холецистит, холелітіаз, холецистектомія, в яких визначені маркери СЕІ: індекс реактивної відповіді нейтрофілів (ІРВН); лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ) та за Рейсом (ЛІІ-Р); гематологічний індекс інтоксикації (ГІІ); ядерний індекс інтоксикації (ЯІІ); показник інтоксикації (ПІ). Кореляційний аналіз проведено за Спірменом.

Результати. Групи з різним станом ЖМ розрізнялись за ІРВН, ЛІІ та ЛІІ-Р, мінімальний СЕІ спостерігався за умов деформацій тіла ЖМ, а найвищий - при холециститі, холелітіазі та холецистектомії. Посилення СЕІ (ІРВН;ГІІ;ЛІІ) за умов деформацій тіла ЖМ буде супроводжуватись систолічною дисфункцією та розтягненням аорти. За умов холециститу спостерігалась найбільша кількість зв'язків маркерів СЕІ з показниками запалення, ЯІІ корелював з білірубінном і АСТ, а ІРВН з АЛТ. За умов холелітіазу спостерігались зв'язки з параметрами запалення та ліпідного метаболізму. Холецистектомія характеризувалась асоціаціями СЕІ з показниками запалення та ліпідного метаболізму, трансаміназами, проявами недостатності мітрального клапана (ІРВН, ЛІІ) та систолічною дисфункцією (ЯІІ).

Висновки. Деформації шийки ЖМ, холецистит та холелітіаз супроводжуються активацією СЕІ, що зберігається і після видалення міхура. Маркери інтоксикації прямо пов'язані з параметрами запалення, ліпідного метаболізму і цитолізу; їх наростання асоціюється з розтягненням клапанів і систолічною дисфункцією.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ВАРІАТИВНОСТІ СИСТОЛІЧНОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПІД ВПЛИВОМ ЛІКУВАННЯ В ОСІБ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ГЕМОРАГІЧНОГО ІНСУЛЬТУ ЯК УСКЛАДНЕННЯ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ

О. В. Ткачишин

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

Мета роботи – встановити зміни стандартного відхилення (σ) систолічного артеріального тиску (САТ) вдень, вночі, впродовж 24 годин і показника середньої реальної варіативності (CPV) САТ за результатами добового моніторингу артеріального тиску (ДМАТ) під впливом лікування в осіб після перенесеного геморагічного інсульту як ускладнення гіпертонічної хвороби.

Матеріали і методи. Було залучено 33 особи, які перенесли геморагічний інсульт як ускладнення гіпертонічної хвороби $16,8 \pm 11,7$ міс. тому, відновили до 50-100 балів показники за шкалою Бартел і мали підвищений артеріальний тиск. Їх середній вік склав $52,7 \pm 9,8$ р. Кількість чоловіків – 16 (48,5%). Індекс маси тіла – $29,21 \pm 4,72$, кг/м². Офісний САТ – $155,2 \pm 7,4$ мм рт. ст. Зазначеним хворим двічі виконано ДМАТ – перед початком лікування та через 30 ± 5 діб після початку. Лікування проводилося комбінацією амлодипіну 5-10 мг (зранку), валсартану 80-160 мг (добову дозу розділено на 2 приймання: вранці та ввечері), гідрохлортиазиду 12,5 мг (за потреби) на підставі хронотерапевтичного підходу та магнію оксиду моногідрату 456 мг.

Результати. Встановлено значущу різницю між досліджуваними показниками перед початком лікування та після: σ САТ вдень $17,9 \pm 6,0$ мм рт. ст. і $12,1 \pm 3,2$ мм рт. ст., σ САТ вночі $13,5 \pm 4,6$ мм рт. ст. і $10,4 \pm 4,1$ мм рт. ст., σ САТ впродовж доби $17,8 \pm 5,2$ мм рт. ст. і $13,3 \pm 4,3$ мм рт. ст. відповідно; CPV САТ зменшилася з $11,34 \pm 2,71$ мм рт. ст. до $9,67 \pm 1,78$ мм рт. ст. ($p < 0,05$). З огляду на численні дані про збільшеного ризику ураження цереброваскулярної системи зі збільшенням показників BCP, зокрема σ САТ і CPV САТ, отримані результати можуть свідчити про сприятливий вплив зазначеної схеми лікування на підставі хронотерапевтичного підходу на зменшення цього ризику. Це може бути більш актуальним саме для цієї категорії осіб, які вже мали перенесене гостре порушення мозкового кровообігу.

Висновки. Внаслідок проведеного лікування хворих досліджуваної групи показники варіативності САТ зменшилися.

СПОРТИВНІ ТРАВМИ В ЗВ'ЯЗКУ З АДАПТИВНИМИ І НЕАДАПТИВНИМИ КОПІНГ-СТРАТЕГІЯМИ

С. В. Федорчук, Д. Д. Іваскевич, С. В. Тукаєв, Б. І. Паламар

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

Травматизм вважається однією з найгостріших проблем сучасного спорту, кількість травм постійно зростає. Так, наприклад, в Швеції останнім часом на спортивні травми доводиться до 17% всіх візитів в пункти надання невідкладної допомоги. Багато авторів відзначають прямий вплив рівня стресу на травматизм.

Мета роботи – визначити, які саме типи копінг-стратегій пов'язано /зі схильністю спортсменів до травм найбільше.

Матеріали і методи. У проведеному дослідженні брали участь 78 кваліфікованих спортсменів віком 14-29 років обох статей: 38 дівчини та 40 хлопців. Для вивчення стратегій подолання стресу було використано опитувальник: «Виявлення індивідуальних копінг-стратегій» Э. Хайма.

Результати. З практичної точки зору необхідність дослідження стратегій подолання стресу пов'язано з необхідністю підтримання досягнутої успішності спортивної діяльності та психологічного благополуччя спортсмена. В цілому серед спортсменів кількісно переважало використання адаптивних стратегій порівняно з неадаптивними та відносно адаптивними. Найбільш поширеними копінг-стратегіями серед обстежених були: в когнітивній сфері – «проблемний аналіз», «збереження самовладання» та «додача сенсу»; в емоційній сфері – «оптимізм»; у поведінковій сфері – «відволікання». Загалом на поведінкових копінг-стратегіях спортсменів ($n=35$) наявність спортивних травм позначилася найбільш помітно, тоді як на когнітивних стратегіях подолання стресу наявність травм позначилася менш суттєво.

Висновки. Серед спортсменів кількісно переважало використання адаптивних стратегій порівняно з неадаптивними та відносно адаптивними. Наявність спортивних травм позначилася найбільш помітно на поведінкових копінг-стратегіях.

ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ ГОСТРОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ХВОРИХ, ЩО ВИНΙΚАЄ ПІСЛЯ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ

В. І. Черній, Я. В. Куриленко

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Для забезпечення найліпших результатів у коронарної хірургії на додаток до належної хірургічної техніки необхідно ретельне періопераційне лікування.

Мета роботи — поліпшення результатів лікування кардіохірургічних хворих із серцевою недостатністю, які перенесли шунтування коронарних артерій із застосуванням екстракорпорального кровообігу, шляхом удосконалення протоколу періопераційного ведення пацієнтів.

Матеріали і методи. Прооперовано 80 хворих із використанням штучного кровообігу. Пацієнтів розподілили на дві групи. Пацієнтам групи 1 (n=40) у поопераційний період корекцію гемодинамічних розладів виконували за стандартним чинним протоколом. У групі 2 (n=40) застосовано диференційований підхід до корекції гемодинамічних розладів. У підгрупі 1 (n=20) корекцію гемодинамічних розладів виконували за допомогою добутаміну та досягли стабілізації. У підгрупі 2 (n=11, у передопераційний період діагностовано гіпофосфатемію), окрім добутаміну, використовували препарат фруктозо-1,6-дифосфату. У підгрупі 3 (n=6), окрім добутаміну, для корекції гемодинамічних розладів застосували препарат Тіворель. Пацієнти підгрупи 4 (n=3) у поопераційний період не мали гемодинамічних розладів, корекцію не виконували.

Результати. Встановлено, що в групі 2 для стабілізації гемодинаміки використано менші дози симпатоміметиків, і, меншими були тривалість їх застосування, частота гемодинамічно значущої фібриляції передсердь, доза введеного аміодарону, тривалість штучної вентиляції легень.

Висновки. Розроблений алгоритм періопераційного ведення кардіохірургічних хворих із серцевою недостатністю дає можливість значно прискорити реабілітацію та скоротити термін перебування в лікарні до 6-7 діб.

ЗАСТОСУВАННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО ГІПЕРОСМОЛЯРНОГО ПЕРВИННОГО ОБ'ЄМУ ЗАПОВНЕННЯ ОКСИГЕНАТОРА Д ОПЕРАЦІЯХ НА СЕРЦІ В УМОВАХ ШТУЧНОГО КРОВООБІГУ

В. І. Черній, Л. О. Собанська

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Штучний кровообіг (ШК) справляє істотний вплив на організм пацієнтів. Першим потенційним фактором, здатним негативно впливати на функції органів і тканин під час перфузії, є первинний об'єм заповнення (ПОЗ) оксигенатора.

Мета роботи — підвищити ефективність штучного кровообігу в кардіохірургічних операціях шляхом застосування багатокомпонентного гіперосмолярного первинного об'єму заповнення оксигенатора.

Матеріали і методи. Застосовано гіперосмолярний ПОЗ у 112 пацієнтів у ході кардіохірургічних операцій в умовах штучного кровообігу.

Результати. Підґрунтя дослідження склали розроблені принципи створення ПОЗ оксигенатора (забезпечення помірної гемодилуції без надмірного волемічного навантаження, балансу електролітів і кислотно-лужного стану, запобігання зниженню колоїдно-осмотичного тиску плазми крові, мінімізація впливу на систему гемостазу). Розроблений первинний об'єм заповнення оксигенатора був багатокомпонентним, володів осмотичним (розчини сорбілакту/реосорбілакту, 15% розчин маніту) та колоїдно-осмотичним тиском (4% модифікованого желатину, Волютенз). Як базисний кристаліод використовували Рінгер-малат. Для корекції кислотно-лужного стану препаратом вибору був 4,2% розчин «Сода-буфер», забуферований вуглекислою до фізіологічної константи рН. Сумарна осмолярність розчину для початкового заповнення перфузатора склала 817,4 мосмоль у 1600 мл, або 510,9 мосмоль/л.

Висновки. Використання багатокомпонентного гіперосмолярного ПОЗ спрямовано на запобігання тканинному набряку з початком штучного кровообігу, синдрому капілярного витоку, на більш фізіологічну корекцію електролітів і кислотно-лужного стану, зменшення кардіохірургічних ускладнень.

ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ЗАГАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ТА ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ ПАЦІЄНТА ПІД ЧАС ЛАПАРОСКОПІЧНИХ АНТИРЕФЛЮКСНИХ ОПЕРАЦІЙ

В. І. Черній, І. В. Штомпель

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Грижі стравохідного відділу діафрагми (ГСВД) — одне з найпоширеніших захворювань у гастроентерологічній практиці та спостерігається у 26–50% пацієнтів. У 45–80% хворих із ГСВД діагностується гастро-езофагально-рефлюксна хвороба (ГЕРХ) і часто розвиваються тяжкі ускладнення, такі як кровотеча, пептична стриктура та виразка стравоходу, стравохід Баретта, рак стравоходу. З усіх хірургічних методик лікування ГСВД і ГЕРХ лапароскопічна крурорафія та фундоплікація за Ніссеном є операцією вибору з ефективністю приблизно 90%.

Мета роботи — поліпшення якості та безпеки загальної анестезії в лапароскопічних антирефлюксних операціях в абдомінальній хірургії за умов анестезії севофлураном за методом Minimal Flow Anesthesia.

Матеріали і методи. Обстежено 40 хворих із ГСВД, яким було виконано оперативне втручання — лапароскопічну крурорафію та фундоплікацію. Хворих розподілили на групи: 1-ша (20 хворих) — інгаляційна анестезія севофлураном із киснем, потік свіжої суміші 1 л/хв.; 2-га (20 хворих) — інгаляційна анестезія севофлураном із киснем, потік свіжої суміші $\leq 0,5$ л/хв. Як газ-носії використовували 100% кисень. Показники глибини анестезії визначали за даними БІС. Проводили постійний моніторинг показників — капнографії, концентрації кисню, севофлурану в суміші на вдиху й видиху, параметрів вентиляції, споживання кисню організмом пацієнта за допомогою парамагнітних датчиків.

Результати. Визначено критерії ефективності анестезіологічного забезпечення, витрати інгаляційного анестетика впродовж операції, тривалість перебування пацієнта в стаціонарі.

Висновки. Розроблено методику розрахунку фармакоекономічної ефективності інгаляційної анестезії.

УЛЬТРАЗВУКОВЕ ДУПЛЕКСНЕ СКАНУВАННЯ В НЕСТАНДАРТНИХ СИТУАЦІЯХ У СУДИННІЙ ХІРУРГІЇ

О. Є. Швед, О. І. Наболотний, Ю. М. Гупало, Д. Ю. Шаповалов, В. В. Шапринський, А. В. Шамрай-Сас, Д. А. Маківчук

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, м. Київ, Україна

Ультразвукове дуплексне сканування (УЗДС) — ультразвукове дослідження судин, що дозволяє візуалізувати судину, її стінки та навколишні тканини, рух крові по судині, його напрямок, швидкість, опір.

Мета роботи — встановити роль УЗДС у діагностиці нестандартних ситуацій у судинній хірургії.

Матеріали і методи. Проведено аналіз обстежень 1637 пацієнтів за період з 2010 по 2012 роки. Усім пацієнтам було проведено УЗДС судин нижніх кінцівок, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини та малого таза. УЗДС здійснювали з використанням УЗ-сканерів Pro-focus фірми B-K Medical (Данія) та Mindray M5 (Китай) із лінійним датчиком із частотою 5–8 МГц або конвексного — 3,5–5 МГц.

Результати. Виявлено ускладнену аневризму аорти в 3 пацієнтів (0,18%): за наявності клінічної картини шлунково-кишкової кровотечі діагностовано аорто-кишкову фістулу в одному спостереженні (0,06%), за клінічної картини раптового падіння гемодинамічних показників, діагностовано аорто-кавальну фістулу в одного хворого (0,06%); за проявів ілеофemorального венозного тромбозу лівої нижньої кінцівки причиною тромбозу встановлено компресію вени аневризматичним мішком — 1 (0,06%); поєднання оклюзійно-стенотичних уражень артерій із венозним тромбозом (флоруючим тромбом) — 4 (0,24%); поєднання оклюзійно-стенотичних уражень артерій із варикозним розширенням вен нижніх кінцівок (трофічна виразка гомілки) — 2 (0,12%); тромбози глибоких вен після проведеної венектомії (враховуючи ускладнені ТЕЛА) — 2 (0,12%); проведено диференційну діагностику венозного тромбозу та виявлено: екстравазальну компресію — 6 (0,36%), асимптомний тромбоз глибоких вен — 8 (0,48%), клінічну картину пневмонії, спричинену асимптомним тромбозом глибоких вен із ТЕЛА — 1 (0,06%); клініку гострої ішемії нижньої кінцівки, спричинену тромбозом аневризми підколінної артерії — 4 (0,24%). Усім пацієнтам було встановлено діагноз, обрано тактику лікування.

Висновки. Ультразвукове дуплексне сканування надає змогу діагностувати патологію, встановити діагноз та обрати адекватну тактику лікування пацієнта.

С-РЕАКТИВНИЙ ПРОТЕЇН ЯК РУТИННИЙ МАРКЕР ДОЦІЛЬНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ В ДІТЕЙ ІЗ МЕНІНГІТАМИ

Л. Р. Шостакович-Корецька, І. В. Будаєва, Е. В. Заяц, В. В. Попович, Ю. А. Пономаренко

«Дніпропетровська медична академія», м. Дніпро, Україна

Мета роботи — порівняльний аналіз рівнів С-реактивного протеїну (СРБ) на тлі ентеровірусного та менінгококкового менінгітів із метою вивчення валідності СРБ як рутинного маркера для визначення доцільності застосування антибактеріальної терапії за менінгітів у перші часи госпіталізації хворого, ще перед етіологічною верифікацією діагнозу.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз історій хвороб дітей із менінгококковим та ентеровірусним менінгітами, яких спостерігали в дитячій клінічній лікарні № 6 м. Дніпро. Хворих розподілили на дві групи залежно від етіології менінгіту. Перша група включала 67 хворих на ентеровірусний менінгіт, 2-га — 64 хворих на менінгококковий менінгіт. СРБ визначали напівкількісним методом. Референтні межі норми: 0,8–8,0 мг/л.

Результати. Показано, що за менінгококкового менінгіту вже в перші години захворювання в усіх хворих рівень СРБ підвищувався в 7–15 разів і складав 50–120 мг/л. За ентеровірусного менінгіту показники СРБ у 32,8% випадків не перевищував норму, в решти хворих збільшувалися в 1,2–2,6 раза та складали щонайбільше 21 мг/л. Треба відзначити, що показники СРБ не мали будь-якої кореляції з показниками лейкоцитозу, нейтрофілозу, прискореної ШОЕ ані за ентеровірусного, ані за менінгококкового менінгітів. Чутливість визначення СРБ для диференційної діагностики вірусних і гнійно-бактеріальних менінгітів складає 87%, специфічність — 38%. Частина дітей із менінгококковим менінгітом повторно обстежували з визначенням СРБ через 2–3 доби на тлі позитивного ефекту від застосування антибактеріальної терапії. У більшості дітей спостерігали нормалізацію показників СРБ.

Висновки. СРБ «відрізняє» бактеріальні та вірусні менінгіти: це — чутливий критерій запалення для визначення інвазійних бактеріальних захворювань і диференційної діагностики між вірусними і бактеріальними гнійними менінгітами. СРБ — один із рутинних лабораторних критеріїв визначення тяжкості менінгококкового менінгіту. СРБ може використовуватися для моніторингу ефективності антибактеріальної терапії за менінгококкового менінгіту.