

НОВИНИ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ у світі

50 000 прим.

№ 11 (765) • 2021

Індексується: Google Scholar, Ulrichsweb Global Serials Directory

БЕЗКОШТОВНА ПЕРЕДПЛАТА **Сторінка 18519**
на електронні видання у світі

СЕРІЯ «СІМЕЙНА МЕДИЦИНА»



АКТУАЛЬНІ
ПИТАННЯ
ЕНДОКРИНОЛОГІЇ

у практиці

СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

У ПРОДАЖУ!
www.bookvamed.com.ua



Арлеверт®

Подвійна дія проти запаморочення¹

Дименгідринат + цинаризин



ПЕРША ЛІНІЯ лікування запаморочення⁴

Швидка дія^{4,5,*}

№1 у Німеччині²

Ефективніший
за бетагістин
та інші препарати⁴

Добре
переноситься^{3, 4}



* Вже протягом першого тижня.

1. За повною інформацією звертайтеся до інструкції з медичного застосування препарату Арлеверт® №1498 від 20.07.2021. Р.П. UA/14331/01/01.

2. Препарат №1 від запаморочення за рівнем продажу в Європі у Німеччині. IMS data MAT/03/2021.

3. Shremmer D. Clin Drug Invest. 1999; Nov; 18 (5): 355-368.

4. Trinius K. F. Ukraine Health. Special Issue "Neurology, Psychiatry, Psychology". 2015. Dec; 4 (35): 3, 6-8.

5. Scholtz et al., Clin Drug Investig. 2012; 32(6): 387-399.

АРЛЕВЕРТ®. 1 таблетка містить цинаризину 20 мг та дименгідринату 40 мг.

Лікарська форма. Таблетки. **Фармакотерапевтична група.** Комбінований препарат цинаризину. Код АТС N07CA52. **Показання.** Симптоматичне лікування запаморочення різного генезу.

Протипоказання. Алергічні реакції або гіперчутливість на будь-який із компонентів препарату. Тяжкі порушення функції нирок та печінки. Закритокутова глаукома. Судоми. Підозра на підвищений внутрішньочерепний тиск. Алкоголізм. Затримка сечі. **Спосіб застосування та дози.** По 1 таблетці 3 рази на добу. Тривалість застосування препарату 4 тижні. Рішення про більш тривале лікування повинен приймати лікар. **Побічні реакції.** Можливі сонливість, головний біль, сухість у роті, біль в животі, парестезія та інші.

Категорія відпуску. За рецептом. **Виробник.** Хенніг Арцнайміттель ГмбХ & Ко КГ, Лібігштрассе 1-2, 65439 Фльорсхайм-на-Майні, Німеччина.

За повною інформацією звертайтеся до інструкції з медичного застосування препарату Арлеверт® №1498 від 20.07.2021. Р.П. UA/14331/01/01.

Представництво «Берлін-Хемі/А.Менаріні Україна ГмбХ».

Адреса: Київ, вул. Березняківська, 29. Тел.: (044) 494 33 88.

Інформація про рецептурний лікарський засіб для спеціалістів охорони здоров'я.
UA-ARL-03-2021_V1_print. Затверджено 20.08.2021.

**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**



Леркамен®

Лерканідипін

Лерканідипін
забезпечує стійке зниження артеріального тиску*,
покращує кліренс креатиніну і зменшує
мікроальбумінурію у пацієнтів з патологією нирок*



Скорочена інструкція для медичного застосування препаратів Леркамен® 10 та Леркамен® 20

Склад: діюча речовина: 1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить лерканідипіну гідрохлориду 10 мг або 20 мг. **Показання.** Есенціальна гіпертензія легкого або помірного ступеня тяжкості.

Протипоказання. Підвищена чутливість до діючої речовини, до інших дигідропіридинів або до будь-якого компонента препарату. Жінки репродуктивного віку, якщо вони не застосовують ефективну контрацепцію. Обструкція судин, що виходять із лівого шлуночка. Нелікована застійна серцева недостатність. Нестабільна стенокардія. Тяжкі порушення функції печінки або нирок. Протягом 1 місяця після інфаркту міокарда.

Спосіб застосування та дози. Таблетки Леркамену® приймати перорально, 1 раз на добу, принаймні за 15 хвилин до їди.

Побічні реакції. Нечасто ($\geq 1/1000$ до $< 1/100$): головний біль, запаморочення, серцебиття, приливи, периферичні набряки. Рідкі ($\geq 1/10000$ до $< 1/1000$) та дуже рідкі ($< 1/10000$) побічні реакції наведено в інструкції для медичного застосування препаратів.

Перед застосуванням, будь ласка, уважно ознайомтеся з повними інструкціями для медичного застосування (повний перелік побічних реакцій, протипоказань, особливостей застосування) препаратів; затверджені наказами МОЗ України – Леркамен® 10 від 05.12.2018 № 2260 зі змінами від 06.04.2020, наказ № 777, Леркамен® 20 від 30.11.2020 № 2759.

*Guido Grassi et al. Lercanidipine in the Management of Hypertension: An Update. J Pharmacol Pharmacother. 2017 Oct-Dec; 8(4): 155-165. Зверніть увагу: лерканідипін протипоказаний пацієнтам із тяжким порушенням функції нирок (ШКФ < 30 мл/хв), у тому числі пацієнтам, які знаходяться на діалізі.



за ліцензією RECORDATI

Виробник. БЕРЛІН-ХЕМІ АГ

Адреса: Глінікер Вег 125, 12489 Берлін, Німеччина.

Представництво «Берлін-Хемі/А.Менаріні Україна ГмбХ»

Адреса: м. Київ, 02098, вул. Березняківська, 29. Тел.: (044) 494 33 88, факс: (044) 494 33 89

UA_Ler_01_2021_V1_Advert.
Затверджено 28.04.21.

ЗМІСТ

КЛІНІЧНІ
РЕКОМЕНДАЦІЇ

Лікування гіпертензії 1-ї стадії у дорослих з низьким 10-річним ризиком серцево-судинних захворювань: заповнення прогалин у рекомендаціях. Наукове твердження Американської асоціації серця 3



ДАЙДЖЕСТ

Спортивні показники: чи можуть молочні продукти бути корисними? 6
Західна прозапальна дієта є рушієм у розвитку подагри 6
Ожиріння без метаболічних порушень асоційоване з несприятливими наслідками для здоров'я 6
Естественная инфекция SARS-CoV-2 вызывает более стойкий иммунитет, чем предполагает исследование вакцинации 17



НОВИНИ

Випробують новий противірусний засіб для лікування COVID-19 7
Генеральний директор Moderna пообіцяв закінчити пандемію через рік 7
Експерти запропонували новий підхід до фармакотерапії вітиліго 7
Розроблений антибіотик для лікування хронічного болю у спині 7
Створений універсальний кардіопрепарат для лікування основних серцево-судинних захворювань 7
Канабідіол марно застосовувати з метою лікування болю в суглобах при артриті 7
На осіб, які пройшли повний курс вакцинації, припадало лише 1,2 % усіх смертей від COVID-19 в Англії за перші 7 місяців 2021 року 11
Вплив COVID-19 на функцію легень у дітей і підлітків 11

ДОВІДНИК
ФАХІВЦЯ

Синдром поліорганної недостатності в пацієнтів із тяжким перебігом коронавірусної хвороби (COVID-19) 8

АКТУАЛЬНА
ТЕМА

Сучасні підходи до забезпечення гігієни рук медичного персоналу в комплексі заходів профілактики внутрішньолікарняних інфекцій у закладах охорони здоров'я 12

ЛІКАРИ, ПАЦІЄНТИ,
СУСПІЛЬСТВО

Методы анализа работы системы здравоохранения 14



ПЕРЕДПЛАТА

Передплата — 2021 18

УЛЮБЛЕНА
СТОРИНКА

За що дали Шнобеля в 2021 году: лауреаты 31-й Шнобелевской премии 20

ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТЕНЗІЇ 1-ї СТАДІЇ У ДОРΟΣЛИХ З НИЗЬКИМ 10-РІЧНИМ РИЗИКОМ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ: ЗАПОВНЕННЯ ПРОГАЛИН У РЕКОМЕНДАЦІЯХ.



НАУКОВЕ ТВЕРДЖЕННЯ АМЕРИКАНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ СЕРЦЯ

JONES D.W., WHELTON P.K., ALLEN N., CLARK D. III, GIDDING S.S., MUNTNER P., NESBITT S., MITCHELL N.S., TOWNSEND R., FALKNER B.; on behalf of the American Heart Association Council on Hypertension; Council on the Kidney in Cardiovascular Disease; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Lifelong Congenital Heart Disease and Heart Health in the Young; and Stroke Council

В останні десятиліття управління факторами ризику серцево-судинних захворювань (ССЗ), включаючи артеріальну гіпертензію (АГ), поліпшилося завдяки даним рандомізованих контрольованих клінічних випробувань (РКВ), в яких використовували оцінку розвитку ускладнень (подій). Одним із результатів цих випробувань стало розроблення доказових настанов (1). Прагнення використовувати докази з цих рандомізованих випробувань на основі подій стало наріжним каменем у розробленні рекомендацій щодо настановного лікування (2). Однак у деяких ситуаціях дані досліджень на основі подій відсутні для допомоги у плані прийняття рішень щодо лікування як для тих, хто пише керівництва, так і для клініцистів. Це стосується лікування багатьох пацієнтів з АГ 1-ї стадії (1, 3).

Метою цього наукового твердження є надання інформації, яка доповнює настанову щодо принципів клінічної практики з гіпертензії 2017 року для пацієнтів з нелікованою гіпертензією 1-ї стадії (систолічний/діастолічний артеріальний тиск (АТ) 130–139/80–89 мм рт.ст.) з 10-річним ризиком розвитку атеросклеротичного серцево-судинного захворювання < 10 %, та осіб, які не досягають цільового рівня систолічного/діастолічного АТ (< 130/80 мм рт.ст.) через 6 місяців після рекомендацій у керівництві змін способу життя. Це твердження пропонує докази з інших джерел, крім рандомізованих контрольованих клінічних випробувань на основі подій, та пропонує варіанти терапії таких хворих для розгляду клініцистами [4].

Високий АТ є основною причиною захворюваності та смертності від ССЗ у всьому світі. Глобальна поширеність систолічного АТ > 110 мм рт.ст. за останні 3 десятиліття зросла і в 2015 році спричинила 10 мільйонів смертей та 212 мільйонів років життя з інвалідністю в усьому світі, що в 1,4 раза більше порівняно з 1990 роком [5]. Особи, які страждають на АГ, мають більш високий ризик розвитку ССЗ протягом усього життя, і початок захворюваності на серцево-судинні хвороби в них настає на 5 років раніше, ніж у осіб з нормальним АТ [6, 7]. Серед дорослих осіб середнього віку підвищення рівня АТ на кожні 20 мм рт.ст. пов'язане з подвоєнням частоти смертності внаслідок інсульту, ішемічної хвороби серця та інших судинних причин [8]. Нещодавній аналіз групи дорослих в дослідженні MESA (Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis — «Багатоетнічне дослідження атеросклерозу»), які мали рівень систолічного АТ 90–129 мм рт.ст. і низький ризик розвитку атеросклеротичного серцево-судинного захворювання (АССЗ), показав прогресивне збільшення рівня коронарного кальцію, традиційних факторів ризику ССЗ та частоту розвитку серцево-судинних ускладнень у осіб з більш високим рівнем систолічного АТ на початковому етапі [9]. Як зазначено в супровідній редакційній статті, це дослідження може визначити як ідеальний рівень систолічного АТ для запобігання раннім стадіям АССЗ 90 мм рт.ст. [10]. Серед дорослих американців з 2011 по 2014 рік 42,3 % мали нормальний рівень АТ (систолічний/діастолічний АТ < 120/80 мм рт.ст.), 12,1 % — підвищений АТ (120–129/< 80 мм рт.ст.), 13,7 % — АГ 1-ї стадії (130–139/80–89 мм

рт.ст.), 7,7 % — АГ 2-ї стадії (≥ 140/90 мм рт.ст.), а 24,2 % приймали антигіпертензивні препарати [11]. Навіть серед осіб молодого віку в дослідженні CARDIA (Coronary Artery Risk Development in Young Adults — «Ризик розвитку коронарних артерій у молодих дорослих») значна частка учасників цієї дворасової когорти віком до 40 років мала підвищений АТ (9 %), АГ 1-ї стадії (25 %) або АГ 2-ї стадії (13 %) [12]. Все очевидніше, що величини АТ вище рівня, який вважається нормальним (≥ 120/80 мм рт.ст.) у ранньому дорослому віці, асоціюються з більш високим довгостроковим ризиком ССЗ, навіть якщо розрахунковий 10-річний ризик у людини є низьким. АГ 1-ї стадії не тільки поширена серед дорослих осіб молодого та середнього віку — більшість із них переходять до АГ 2-ї стадії зі ще більшим ризиком розвитку АССЗ. Так, у Китаї серед дорослих осіб середнього віку (35–59 років) з АГ 1-ї стадії протягом 15 років 65 % прогресували до 2-ї стадії. Крім того, більше 26 % усіх смертей від ССЗ та 13 % усіх смертей були віднесені до АГ 1-ї стадії [13].

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ДОРΟΣЛИХ І БРАК ДОКАЗІВ ІЗ РАНДОМІЗОВАНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У керівництві 2017 року з клінічної практики щодо АГ для дорослих при гіпертензії 1-ї стадії та 10-річному ризику розвитку ССЗ < 10 % рекомендовано лікування зміною способу життя. Також рекомендується повторювати вимірювання АТ через інтервали від 3 до 6 місяців. Для пацієнтів, які не досягають мети лікування < 130/80 мм рт.ст., подальші кроки щодо лікування не запропоновані [1]. Немає РКВ, в яких би оцінювали розвиток ССЗ у осіб із АГ 1-ї стадії та низьким 10-річним ризиком [14]. Оскільки вік є дуже сильним фактором ризику ССЗ, слід підкреслити, що багато з цих пацієнтів є особами молодого віку. Тривалий часовий період до першої події ССЗ та загальна низька частота розвитку випадків ССЗ для більшості молодих осіб потребуватимуть адекватних досліджень з великим обсягом вибірки або тривалим часовим горизонтом для виявлення відмінностей у важливих клінічних результатах. Пов'язані з цим витрати та логістичні труднощі роблять малоімовірним здійснення таких випробувань у сучасній ситуації щодо проведення досліджень. Ця ситуація подібна до гіперхолестеринемії, оскільки відзначаються ранній початок і прогресуюче зростання ризику ССЗ

серед пацієнтів з гіперхолестеринемією та відсутність результатів широкомасштабних досліджень, які демонструють користь від лікування в популяціях із низьким ризиком. Внаслідок цих перешкод медичне співтовариство повинно спиратися на результати популяційних досліджень, досліджень медичних служб, клінічних випробувань із сурогатними кінцевими точками та висновки клінічних випробувань, проведених у групах високого ризику, для керівництва лікуванням у цій популяції [15]. Витрати значно зросли, оскільки клінічні випробування при ССЗ збільшилися в розмірах, обсязі та складності [16]. Запропоновані нові статистичні підходи для збільшення потужності та зменшення обсягу вибірки та вартості. До того ж великі прагматичні випробування, рандомізовані випробування на основі реєстрів і проведення випробувань з ураженням органів-мішеней як кінцевою точкою або проміжними кінцевими точками ССЗ є особливостями дизайну випробувань, що можуть надати можливість відповісти на клінічні питання, які раніше не мали відповідей. Такі нововведення можуть дозволити проведення доступних РКВ, що нададуть інформативні результати в молодих осіб із меншим ризиком розвитку АССЗ.

КОНТРАСТИ ПЕДІАТРИЧНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ У ПІДЛІТКІВ

Керівництво щодо АГ у підлітків, рекомендоване Американською академією педіатрії в 2017 році (Клінічна практична настанова щодо скринінгу та лікування високого АТ у дітей та підлітків (AAP-CPG)), базується на доказах пошкодження органів-мішеней, пов'язаного із АГ (ПОМ) у підлітків, а також на доказах того, що рівні АТ у вищому діапазоні в підлітковому віці мають тенденцію до поступового зростання, що призводить до розвитку АГ у ранньому дорослому віці [19]. Отже, цілі лікування у цьому керівництві щодо АГ у підлітків базуються на зниженні ризику розвитку ПОМ та зменшенні ризику розвитку серцево-судинних захворювань у зрілому віці. В цьому ж керівництві визначення АГ 1-ї стадії для підлітків ≥ 13 років є ідентичним визначенню настанови для дорослих 2017 року. Оптимальною метою лікування АТ для АГ 1-ї стадії у підлітків є систолічний/діастолічний АТ < 90-го перцентіля або < 130/80 мм рт.ст. залежно від того, що нижче. Початковим лікуванням, рекомендованим при АГ 1-ї стадії, за відсутності діабету або хронічних

захворювань нирок, є нефармакологічна модифікація способу життя. Цей підхід до лікування включає надання консультацій щодо контролю маси тіла, дотримання здорової дієти, збільшення фізичної активності, що піддаються модифікації, а також моніторинг АТ протягом 6 місяців. Якщо після 6 місяців після зміни способу життя АТ не знижується до цільового рівня, рекомендується фармакологічне лікування. Настанова для дітей рекомендує отримати дані ехокардіограми як базового дослідження при розгляді необхідності фармакологічного лікування та надає детальні рекомендації щодо первинного вибору препарату та титрування препарату для досягнення цільового рівня АТ. У кількох публікаціях, в яких використовували визначення АГ із дитячих настанов для педіатричних груп, були виявлені більша поширеність АГ у дитячій популяції та підвищений АТ порівняно з попередніми рекомендаціями. Sharma та співавт. [20] повідомили, що діти, які були класифіковані за категорією АТ із використанням критеріїв дитячих настанов, мали інші асоційовані фактори ризику ССЗ, включаючи ожиріння, підвищений гемоглобін А1с та аномалії ліпідів; таким чином виявлялись діти з загальним ризиком ССЗ. Інше дослідження, яке вивчало застосування визначення із дитячих настанов для дитячих категорій АТ у когорті міста Богалуса (Луїзіана, США), виявило, що їх використання покращило прогнозування подальшого розвитку артеріальної гіпертензії та гіпертрофії лівого шлуночка у ранньому дорослому віці [21]. Аналіз даних щодо АТ у підлітків віком від 10 до 17 років у популяції первинної медичної допомоги на базі громади продемонстрував, що серед осіб з постійно підвищеним АТ прогресування до АГ протягом 2-річного періоду спостерігалася у 5,9 % [22]. Нещодавно Yang та співавт. [23] оприлюднили метааналіз 12 відповідних когортних досліджень підвищеного АТ у дітей та підлітків та проміжних показників або жорстких кінцевих точок у зрілому віці. У цьому дослідженні підвищений АТ у дитячому віці визначався як рівень АТ > 90-го перцентиля або $\geq 120/80$ мм рт.ст. Дослідники встановили, що підвищений АТ у дитячому віці асоціювався зі збільшенням жорсткості артерій у зрілому віці, яка була виміряна за швидкістю пульсової хвилі (коефіцієнт ризику (КР) 1,83, 95% ДІ 1,39–2,40), товщини інтима-медіа у сонних артеріях (КР 1,60, 95% ДІ 1,29–2,00) та гіпертрофією лівого шлуночка (КР 1,40, 95% ДІ 1,20–1,64). Незважаючи на деякі обмеження в цих проспективних дослідженнях, вони надають переконливі докази того, що без втручань АГ або підвищений АТ у юності є прогресуючим розладом, що призводить до розвитку проміжних маркерів ССЗ.

ЕФЕКТИВНІСТЬ І ВИКЛИКИ ЛІКУВАННЯ ЗМІНОЮ СПОСОБУ ЖИТТЯ

Зміни способу життя, спрямовані на досягнення більш здорової дієти, зменшення споживання натрію, посилення споживання калію, збільшення фізичної активності та підтримання стриманості або помірності вживання алкоголю, є наріжним каменем профілактики та лікування АГ [1]. Дослідження ТОНР (Trials of Hypertension Prevention — «Дослідження з профілактики гіпертензії») продемонструвало ефективність лікування зміною способу життя для зниження АТ і профілактики АГ. Однак навіть за оптимальних умов, в яких поведінкове консультування проводить досвідчена команда, бажаних результатів складно досягти та зберегти з часом. Друга фаза ТОНР передбачала консультації щодо змін способу життя протягом як мінімум 36 місяців спостереження у 1787 дорослих віком від 30 до 54 років, які за новою класифікацією відносяться до АГ 1-ї стадії та мали індекс маси тіла, що становив від 110 до 165 % від ідеального [24]. Базове споживання натрію (≈ 4200 мг/добу) було

зменшено на 42, 32 та 27 % через 6, 18 та 36 місяців у групі осіб, яким призначалося лише зменшення споживання натрію, та на 36, 25 і 19 % у тих, кому призначали як зниження споживання натрію, так і схуднення. Для відповідних наступних візитів початкова маса тіла (в середньому ≈ 207 фунтів (93 кг)) була зменшена на 4,7, 2,1 і 0,2 % у групі схуднення та 4,3, 2,3 і 0,3 % в осіб, яким призначали поєднання зменшення маси тіла та зниження споживання натрію. Хоча результати як зменшення споживання натрію, так і втрати маси тіла в цьому дослідженні були значно кращими порівняно з групою звичайної допомоги, вони підкреслюють труднощі досягнення та підтримання поведінкових втручань, спрямованих на зниження АТ.

Подібні дані були отримані в дорослих із високим ризиком розвитку ССЗ. Наприклад, у рандомізованому контрольованому дослідженні, проведеному на 5145 дорослих віком від 45 до 75 років (у середньому 59 років) з діабетом та індексом маси тіла ≥ 25 кг/м² (середня маса тіла становила 223 фунти (100 кг)), особи, які були рандомізовані у групу поведінкового втручання щодо втрати маси тіла, мали масу тіла на $\approx 8, 6$ і 2,6 % меншу, ніж пацієнти контрольної групи, через 12 місяців, 2 роки та в кінці дослідження (медіана спостереження — 9,6 року) [25].

Ще складнішим є досягнення широкого прийняття та впровадження заходів щодо зміни способу життя в клінічному лікуванні АГ. Ефект зниження АТ внаслідок індивідуальних змін способу життя, таких як лише зниження споживання натрію, зазвичай є меншим, ніж його досягнення за допомогою прийому ліків. Краще зниження АТ вимагає використання більш складних поведінкових втручань, спрямованих більш ніж на 2 фактори, таких як комбінація зниження рівня натрію та втрати маси тіла [26]. Також занепокоєння викликає те, що дослідження втручання у спосіб життя, на відміну від медикаментозних, зазвичай були зосереджені на зміні АТ і забезпечували лише непрямі докази зменшення випадків ССЗ або інших кінцевих точок [1, 24, 27, 28].

Після проведення ТОНР та інших досліджень щодо втручання у спосіб життя, дослідження дієтичного втручання DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension — «Дієтичний підхід до зупинки гіпертензії») додатково продемонструвало вплив дієти на АТ [29]. Учасники були рандомізовані на використання дієти, багатої фруктами та овочами, або на комбіновану дієту, яка містила фрукти й овочі і молочні та інші продукти зі зниженням вмістом жиру та загальним зменшенням споживання жиру (дієта DASH), або дієту без втручання. Порівняно з контрольною групою в осіб, які

отримували дієту DASH, спостерігалось статистично значуще зниження АТ. Дієта DASH була ефективною незалежно від початкового статусу АГ або раси/етнічної приналежності. У наступному дослідженні щодо впливу харчування, яке вивчало вплив дієти DASH та зменшення споживання натрію як окремо, так і в поєднанні, кожне з втручань знижувало АТ, причому найбільший ефект спостерігався в осіб, які були рандомізовані як для дієти DASH, так і для зменшення споживання дієтичного натрію [30]. Ефект зниження АТ був більшим у пацієнтів із початковою АГ порівняно з тими, які її не мали, та у чорношкірих порівняно з усіма іншими учасниками. У поведінковому рандомізованому контрольованому дослідженні, проведеному у 810 дорослих з АГ 1-ї та 2-ї стадії, в якому було 3 групи учасників, втручання, спрямовані на фізичну активність, зниження маси тіла, зменшення споживання натрію та зменшення споживання алкоголю, кожне окремо або у поєднанні з дієтою DASH, знизили рівень АТ порівняно з групою, в якій лише надавали поради [31]. Додавання дієти DASH призвело до дещо більшого зниження АТ через 6 (первинний результат), 27 та 18 місяців, але різниця не була статистично значущою [32].

Незважаючи на згадані раніше виклики, досягнення та підтримка зміни способу життя є принципово важливими зусиллями щодо зменшення ризику серцево-судинних захворювань, пов'язаного з підвищеним АТ. Різні поєднання нездорової дієти, що призводить до збільшення маси тіла, надмірного споживання натрію, недостатнього споживання калію, недостатньої фізичної активності та надмірного вживання алкоголю, є причиною високого АТ та АГ у більшості дорослих, а зміна способу життя є основною стратегією профілактики та лікування гіпертензії [1]. Модель хронічної допомоги (The Chronic Care Model) та інші сучасні парадигми найкращої практики для профілактики та контролю АГ наголошують на значенні багаторівневої системи, зосередженої на поінформованому, активному пацієнті, здатному до суттєвого самоменеджменту при сильній підтримці ініціативної групи, родини та друзів, відповідній структурі постачальників медичних послуг, а також системі підтримки громади. Всі вони організовані для сприяння успіху лікування [33, 34]. Зміни способу життя, що є ключовою складовою моделі хронічного догляду, можуть бути полегшені шляхом визначення чемпіона, який добре обізнаний у техніках зміни поведінки, використання інформаційних технологій для навчання пацієнтів, підтримки та моніторингу досягнення початкової мети та довгострокового дотримання рекомендованих

здорових змін поведінки та створення сприятливого середовища в медичних закладах, житлі пацієнта та громаді. На національному рівні такі ініціативи, як обмін інформацією про здоров'я з метою пропаганди здорового способу життя, пропозиції щодо поліпшення маркування та переробки продуктів харчування, просування певних продуктів харчування, шкільних та інших програм харчування, фізичної активності та медичного страхування, що роблять акцент на здоровому способі життя, є важливими доповненнями до системи надання допомоги.

ІНШІ ДОКАЗИ Довічний ризик ССЗ

До публікації Керівництва з клінічної практики щодо АГ для дорослих 2017 року обсерваційні дослідження продемонстрували градуйовану залежність рівня систолічного АТ від 114 до 140 мм рт.ст. із ризиком розвитку майбутніх ССЗ (коронарні ускладнення, серцева недостатність, інсульт, транзиторна ішемічна атака), серцево-судинною смертністю та загальною смертністю зі збільшенням частоти подій у діапазоні від 20 до 50 % [7, 8, 35]. Більш високі коефіцієнти ризику мали особи з високим рівнем АТ (130/80–140/90 проти 120/80–130/80 мм рт.ст.), смертність від ССЗ порівняно з загальною смертністю та систолічний АТ порівняно з діастолічним АТ.

З часу опублікування Керівництва з клінічної практики щодо АГ для дорослих 2017 року було опубліковано три звіти щодо осіб молодого віку, стратифікованих у когорті відповідно до переглянутих визначень АГ, які підтвердили ці взаємозв'язки рівня тиску та ССЗ у великих когортах з різною етнічною популяцією (табл. 1). У дослідженні CARDIA Yano та співавт. продемонстрували, що чорношкірі та білошкірі чоловіки і жінки з підвищеним АТ або АГ 1-ї стадії мали частоту ССЗ на ≈ 70 % вищу, ніж особи з нормальним рівнем АТ [35]. Дослідження у Південній Кореї за участю 2,5 мільйона дорослих віком від 18 до 39 років на початковому етапі, за якими спостерігали протягом 10–13 років, виявило на 25 % вищий рівень випадків ССЗ в осіб, які не отримували лікування при 1-й стадії АГ на вихідному рівні, порівняно з тими, у кого був нормальний АТ [36]. Нещодавнє дослідження, проведене в Китаї, виявило подібні результати [37]. Для всіх цих досліджень зафіксовані ССЗ зазвичай відзначались у віці < 55 років.

Довічний ризик прогресування гіпертензії

У США поширеність АГ зростає з віком, і в 2011–2014 рр. 82 % дорослих ≥ 75 років мали АГ [11]. Значення АТ у дитин-

Таблиця 1. Підсумкові значення коефіцієнтів ризику для серцево-судинних, коронарних ускладнень та інсульту в 3 публікаціях

Категорії АТ за рекомендаціями АНА — 2017	Son із співавт. [36]		Yano з співавт. [35]	Wu з співавт. [37]
	Чоловіки	Жінки		
ССЗ				
Нормальний	Референтне значення	Референтне значення	Референтне значення	Референтне значення
Підвищений	1,07 (1,03–1,11)	1,13 (1,05–1,22)	1,67 (1,01–2,77)	0,8 (0,28–2,30)
1-ша ст. АГ	1,25 (1,21–1,28)	1,27 (1,21–1,34)	1,75 (1,22–2,53)	1,82 (1,12–2,94)
2-га ст. АГ	1,76 (1,70–1,81)	1,85 (1,71–2,01)	3,49 (2,42–5,05)	3,54 (2,18–5,77)
ІХС				
Нормальний	Референтне значення	Референтне значення	Референтне значення	Референтне значення
Підвищений	1,05 (1,00–1,10)	1,04 (0,93–1,16)	1,95 (1,01–3,77)*	NA
1-ша ст. АГ	1,23 (1,19–1,27)	1,16 (1,08–1,25)	1,56 (0,94–2,59)*	NA
2-га ст. АГ	1,68 (1,61–1,75)	1,46 (1,29–1,66)	2,80 (1,66–4,72)*	NA
Інсульт				
Нормальний	Референтне значення	Референтне значення	Референтне значення	Референтне значення
Підвищений	1,10 (1,03–1,17)	1,23 (1,12–1,36)	1,87 (0,73–4,79)*	0,80 (0,24–2,70)
1-ша ст. АГ	1,30 (1,25–1,36)	1,37 (1,29–1,46)	1,70 (0,86–3,34)*	1,79 (1,03–3,11)
2-га ст. АГ	1,99 (1,90–2,09)	2,18 (1,97–2,41)	4,39 (2,32–8,31)*	3,21 (1,82–5,68)

Примітки: АГ — артеріальна гіпертензія; АТ — артеріальний тиск; АНА — Американська асоціація серця; ІХС — ішемічна хвороба серця; ССЗ — серцево-судинна захворюваність.

стві є сильним предиктором рівня АТ у зрілому віці. Наприклад, у Bogalusa Heart Study (Дослідження серця у Богалусі) спостерігалась сильна кореляція між значенням АТ у дітей та підлітків віком від 5 до 14 років та рівнем АТ, виміряним через 15 років ($r = 0,36-0,50$ для систолічного АТ та $r = 0,20-0,42$ для діастолічного АТ з деякими коливаннями залежно від віку, раси та статі) [38].

Тривалі спостережні дослідження в США показали високу кумулятивну частоту АГ протягом усього життя. Коли в дослідженні CARDIA АГ визначали як систолічний АТ ≥ 130 мм рт.ст., а діастолічний АТ ≥ 80 мм рт.ст. або при прийомі антигіпертензивних препаратів, сукупна поширеність АГ у віці від 18 до 55 років становила 76, 76, 55 та 40 % у чорношкірих чоловіків, чорношкірих жінок, білошкірих чоловіків та білошкірих жінок відповідно [39]. Навіть серед учасників дослідження CARDIA з рівнем систолічного АТ < 110 мм рт.ст. і діастолічним АТ < 70 мм рт.ст. віком від 18 до 30 років у 64 % дорослих чорношкірих та 33 % дорослих білошкірих осіб у віці до 55 років розвинулась АГ. У дослідженні MESA, в якому визначали АГ як рівень систолічного АТ ≥ 140 мм рт.ст., а діастолічного АТ ≥ 90 мм рт.ст. або при застосуванні антигіпертензивних препаратів, прогнозована 40-річна сукупна частота АГ у віці від 45 до 85 років становила 93, 92, 86 та 84 % серед чорношкірих, латиноамериканських, білих та китайських учасників відповідно [40].

Попередні дослідження припускають, що вікове підвищення АТ, що спостерігається в США, може і не бути неминучим. У дослідженні INTERSALT, проведеному серед 52 осіб із 32 країн та 5 континентів, спостерігалась значна гетерогенність рівнів АГ у різних місцях [41]. У 4 різних популяціях (індіанці яномамі та сінгу з Бразилії, сільське населення в Кенії та в Папуа — Новій Гвінеї) не спостерігалось збільшення середніх рівнів систолічного або діастолічного АТ з 20 до 59 років. Навіть у США далеко не в усіх дорослих спостерігається підвищення АТ зі збільшенням віку. При аналізі даних дослідження CARDIA 21 % учасників мали низьку стабільну траєкторію АТ, що визначається низьким рівнем АТ на початковому етапі з незначним збільшенням АТ або його відсутністю протягом більше 25 років спостереження [39]. У цій групі середній рівень систолічного АТ збільшився з 101 до 104 мм рт.ст., а середнє значення діастолічного АТ зросло з 62 до 64 мм рт.ст. протягом 25 років, лише 3 % учасників почали приймати антигіпертензивні ліки. За даними дослідження CARDIA, здорова поведінка, включаючи більш низький індекс маси тіла та вищу прихильність до типу дієти DASH, була пов'язана з меншим ризиком розвитку АГ протягом 30 років спостереження [39].

УРАЖЕННЯ ОРГАНІВ-МІШЕНЕЙ У МОЛОДИХ ХВОРИХ НИЗЬКОГО РИЗИКУ

Дані проспективних когортних досліджень починаючи з дитинства дають уявлення про початок ССЗ у ранньому дорослому віці. Під час аналізу траєкторій АТ за даними 5 проспективних когортних досліджень щодо показників стану серцево-судинної системи, включаючи АТ, Allen та співавт. [42] виявили асоціацію зниження стану серцево-судинного здоров'я зі збільшенням товщини інтима-медіа каротидної артерії в ранньому дорослому віці. Інші повідомлення вказують на те, що початок АГ у ранньому дорослому віці призводить до значного ризику розвитку ПОМ порівняно з початком АГ у більш пізньому віці. Попередній аналіз траєкторії на основі даних когорт дослідження CARDIA виявив 5 різних траєкторій усередненого АТ ([систолічний АТ + діастолічний АТ]/2). Порівняно з найнижчою траєкторією у двох групах найвищими траєкторіями АТ були більші КР розвитку показника коронарної кальцифікації ≥ 100 . Скориговані КР для 2

груп із вищим початковим рівнем АТ становили 2,28 (95% ДІ 1,24–4,18) та 3,70 (95% ДІ 1,66–8,20) відповідно. Подібні результати були отримані і для траєкторій АТ при ізольованій систолічній АГ [43]. Ці останні публікації, засновані на аналізі тривалих досліджень у когортах осіб молодого віку з АГ 1-ї стадії, демонструють підвищений ризик передчасних несприятливих наслідків ССЗ. Для розроблення показників ризику, придатних для молодих осіб, що полегшують ідентифікацію індивідуумів, які навіть при АГ 1-ї стадії мають підвищений ризик передчасних несприятливих наслідків ССЗ, потрібні додаткові дослідження. Клінічні випробування також необхідні для розроблення оптимального лікування АГ 1-ї стадії в осіб молодого віку. Додаткові дані щодо коефіцієнтів ризику в молодих осіб з підвищеним АТ та АГ 2-ї стадії наведені в табл. 1 [36–38].

УПОВІЛЬНЕННЯ ПРОГРЕСУВАННЯ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Як зазначалося вище, велика кількість доказів підтримує нефармакологічні втручання з метою профілактики АГ та контролю АТ. На додаток до таких втручань у кількох рандомізованих дослідженнях було показано, що в пацієнтів з прегіпертензією фармакологічна терапія може запобігти прогресуванню АГ (терміни, що застосовуються під час дослідження).

У програмі TROPHY (Trial of Preventing Hypertension — «Дослідження для запобігання гіпертензії») 772 дорослі з рівнем систолічного АТ 130–139 мм рт.ст. або діастолічним АТ 85–89 мм рт.ст. були рандомізовані до прийому 16 мг кандесартану на добу або плацебо. Вивчався розвиток АГ, яку визначали за середнім показником систолічного АТ ≥ 140 мм рт.ст. або діастолічного АТ ≥ 90 мм рт.ст. протягом 3 візитів або за рівнем систолічного АТ ≥ 160 мм рт.ст. або діастолічного АТ ≥ 100 мм рт.ст. протягом щонайменше 1 контрольного візиту, розвитком ПОМ або інших причин для початку фармакологічного лікування [44]. Протягом 2 років у 13,6 % осіб, рандомізованих на прийом кандесартану, та в 40,4 % осіб, які приймали плацебо, розвинулась АГ. Лікування кандесартаном було припинено через 2 роки, а за розвитком АГ спостерігали ще 2 роки. Протягом усього 4-річного періоду спостереження у меншій частці учасників, рандомізованих на прийом кандесартану протягом 2 років, порівняно з особами, які приймали плацебо, розвинулась АГ. 53,2 проти 63,0 %. Таким чином, згідно з даними цього дослідження, було підраховано, що 4 особи потребуватимуть фармакологічного лікування протягом 2 років, щоб запобігти 1 новому випадку розвитку АГ. Одним із важливих висновків цього дослідження стало те, що була визначена необхідність продовження антигіпертензивної терапії з метою запобігання виникненню АГ на більш тривалій термін.

Принаймні в 2 інших РКВ було продемонстровано, що фармакологічна терапія може зменшити ризик розвитку АГ. У дослідженні PREVER-Prevention (Prevention of Hypertension in Patients with Prehypertension — «Профілактика артеріальної гіпертензії у пацієнтів із предгіпертензією») дорослі з систолічним АТ 120–139 мм рт.ст. або діастолічним АТ 80–89 мм рт.ст. (рівні, що відповідають підвищеному АТ та АГ 1-ї стадії в Керівництві з клінічної практики щодо АГ для дорослих 2017 року) після 3 місяців втручання щодо змін способу життя були рандомізовані на прийом хлорталідону/амілоприду або плацебо [45]. У цьому дослідженні сукупна частота випадків гіпертонії, визначена як середній систолічний АТ ≥ 140 мм рт.ст. або середній діастолічний АТ ≥ 90 мм рт.ст. протягом 2 візитів, становила 11,7 % серед учасників групи хлорталідону/амілоприду проти 19,5 % в осіб, які були рандомізовані на прийом плацебо. Крім того, у групі втручання спостерігалось зменшення електрокардіографічних показників маси міокарда лівого шлуночка, що підтверджує

концепцію того, що антигіпертензивна медикаментозна терапія запобігає субклінічній патофізіологічній реакції на підвищений АТ та АГ 1-ї стадії. У дослідженні PHARAO (Prevention of Hypertension With the ACE-Inhibitor Ramipril in Patients With High-Normal BP — «Профілактика артеріальної гіпертензії за допомогою інгібітора АПФ раміприлу у пацієнтів з високим рівнем АТ») пацієнти з рівнем систолічного АТ 130–139 мм рт.ст. були рандомізовані на прийом раміприлу або плацебо [46]. Протягом 3 років у 30,7 % осіб, які були рандомізовані в групу раміприлу, проти 42,9 % осіб, які були рандомізовані в групу плацебо, розвинулась АГ, яку визначали за середнім рівнем систолічного АТ ≥ 140 мм рт.ст. або діастолічного АТ ≥ 90 мм рт.ст. В іншому дослідженні за участю дорослих осіб віком від 18 до 36 років з діастолічним АТ < 85 мм рт.ст., обоє батьки яких мали АГ, значення систолічного та діастолічного АТ при амбулаторному моніторингу АТ були нижчими через 1 рік серед учасників, рандомізованих в групу прийому 8 мг кандесартану (–3,9 та –3,4 мм рт.ст. для систолічного та діастолічного АТ відповідно), тоді як доказів його зниження для учасників, рандомізованих в групу плацебо (0,3 та 0,6 мм рт.ст. для систолічного та діастолічного АТ відповідно), не було [47]. Про число учасників, у яких розвинулась АГ, не було повідомлено. Ці РКВ вказують на те, що фармакологічне лікування може бути ефективним для зниження АТ при АГ 1-ї стадії та запобігання прогресуванню до подальшого підвищення рівня АТ.

ПРОПОЗИЦІЇ НА МАЙБУТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведення РКВ у молодих дорослих із визначенням тяжких ССЗ (смерть, нефатальний інфаркт міокарда та інсульт) було б складним з огляду на відносно низьку частоту цих наслідків у дорослих < 40 років. Таке випробування вимагало б дуже великої за обсягом вибірки і спостереження, тривалішого ніж звичайні 5 років. Слід розглядати альтернативні дизайни досліджень. Первинні результати можуть бути пов'язані із АТ, зокрема прогресування до АГ 2-ї стадії, кумулятивний вплив підвищеного АТ, проміжні маркери ССЗ або прогресування до ПОМ.

Нові випробування могли б базуватися на конструкціях, що застосовуються у програмах TROPHY, PHARAO та PREVER-Prevention, надаючи їм можливість оцінювати додаткові серцеві результати, такі як ехокардіографічні маркери маси лівого шлуночка та функції серця, частота виявлення/прогресування коронарного кальцію та судинні кінцеві точки, зокрема вікове збільшення швидкості пульсової хвилі та товщини комплексу інтима-медіа сонної артерії або зменшення гомілково-плечового індексу. Амбулаторний моніторинг АТ та домашній моніторинг АТ також можуть бути включені як кінцеві точки.

Узагальненість попередніх випробувань для молодих дорослих була поставлена під сумнів, насамперед через низький ризик ССЗ. Практично неможливо повторити великі рандомізовані дослідження в кожній невивченій групі. Деталізоване узагальнення повинно враховуватися при розробленні нових випробувань, а критерії включення повинні забезпечувати доłącнення різноманітної популяції, яка могла б забезпечити оцінку результатів у віковому діапазоні від 20 до 50 років, а також включати основні расові та етнічні підгрупи, так само як і жіночу популяцію, зокрема осіб, у яких в анамнезі спостерігалась АГ під час вагітності.

Інформаційні технології та соціальні медіа є найкращими формами спілкування для осіб молодого віку. Інформаційні технології можуть також покращити моніторинг АТ та інших перемінних, що є об'єктом дослідження. Доłącнення до планів догляду фармацевтичних працівників, медичних сестер та інших медичних працівників у громадах може покращи-

ти рівень обізнаності щодо АГ та прихильності до лікування. Інші потенційні стратегії включають використання прагматично структурованої національної мережі, в якій відповідні пацієнти можуть бути залучені до клінічних випробувань з подальшим застосуванням хмарних технологій та впровадження алгоритмів контролю якості, які полегшують завантаження та відстеження даних дослідження [48, 49]. Пошук стимулів для практик щодо приєднання до такої мережі та для участі пацієнтів зі збільшенням рівня дотримання вимог протоколу потенційно міг би бути доповнений сукупністю орієнтованих на результати пацієнта дослідників, фахівців із оцінки результатів, прагматичних дослідників і зацікавлених сторін (постачальників первинної медичної допомоги та пацієнтів), які на сьогодні вже існують.

МІРКУВАННЯ ДЛЯ КЛІНІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Як рекомендовано у Керівництві з клінічної практики щодо АГ для дорослих 2017 року, пацієнтам з АГ 1-ї стадії, які мають оціночний 10-річний ризик АССЗ < 10 %, слід проводити лікування за допомогою нефармакологічної терапії (змін способу життя) та повторно проводити оцінку АТ протягом 3–6 місяців [1]. Слід інформувати пацієнтів, що багато з них можуть досягти цільового АТ без використання ліків, шляхом енергійного впровадження змін способу життя.

У всіх пацієнтів з АГ 1-ї стадії, які не досягли цільового АТ ($< 130/80$ мм рт.ст.) протягом 6 місяців, лікування зміною способу життя слід продовжувати, а також розглянути додавання ліків 4 класів, рекомендованих у керівництві 2017 року [1]. Для пацієнтів, в яких у підлітковому віці (або в дитинстві) була виявлена АГ та була призначена антигіпертензивна медикаментозна терапія, слід враховувати початкові показання, які були використані для старту медикаментозного лікування, та необхідність продовжувати прийом антигіпертензивних препаратів і зміни способу життя при досягненні молодого дорослого віку [50].

Серед молодих дорослих з АГ 1-ї стадії, яка не контролюється за допомогою змін способу життя, особливу увагу слід приділити застосуванню антигіпертензивних препаратів в осіб із сімейним анамнезом передчасних ССЗ [51], АГ в анамнезі під час вагітності [52] або особистим анамнезом передчасного народження [53].

Молодим дорослим з АГ 1-ї стадії слід приділити пильну увагу питанням прихильності до лікування. Рекомендації щодо стратегій дотримання для покращення прихильності до лікування та контролю АГ доступні у Керівництві з клінічної практики щодо АГ для дорослих 2017 року [1]. У напружених практиках з обмеженим часом у постачальників послуг і недостатнім досвідом у техніках зміни поведінки для консультування щодо зміни способу життя дуже бажано виділити спеціально навченого/сертифікованого члена команди або непрактикуючого консультанта.

Як рекомендовано в настанові Американської колегії кардіологів/Американської асоціації серця у 2019 році щодо первинної профілактики ССЗ, у пацієнтів з 10-річним ризиком < 10 % рівень ризику повинен оцінюватися кожні 4–6 років [54].

Як зазначалося вище, доказова база для цих тверджень ґрунтується насамперед на даних спостережень. За відсутності даних рандомізованих контрольованих досліджень та відсутності плану проведення таких досліджень клініцисти можуть використовувати своє клінічне судження при розгляді можливості вибору антигіпертензивних ліків для цих пацієнтів.

Список літератури знаходиться в редакції ■

СПОРТИВНІ ПОКАЗНИКИ: ЧИ МОЖУТЬ МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ БУТИ КОРИСНИМИ?

Незалежно від того, чи ви є суперзіркою спорту або звичайним бігуном, ваша дієта, безсумнівно, відіграє свою роль до, під час та після тренування. І серед іншого ви можете побачити, що споживання молочних продуктів потенційно забезпечує додаткові переваги у спортивних показниках.

Початкові дослідження показали, що лактоза — цукор, який у природі присутній у молоці та молочних продуктах, може стати цінним джерелом енергії для спортсменів та людей, які просто хочуть підтримувати фізичну форму. У спеціальних керівництвах зі спортивного харчування лактоза не згадується, мабуть, тому, що не було проведено достатньої кількості відповідних досліджень. У той же час спортсмени можуть споживати значно більше молочних продуктів, ніж звичайні люди; тому, як стверджують автори наведеного дослідження, важливо поглянути на вплив лактози на їх здоров'я та спортивні результати.

Лактоза — це дисахаридний цукор, який розщеплюється в кишечнику під впливом ферменту лактази, з утворенням глюкози та галактози, які потім всмоктуються. Зрештою ці прості цукри розщеплюються із вивільненням енергії або використовуються для накопичення запасів глікогену в м'язах та печінці, які потім будуть використані як джерело енергії, коли тіло буде мати в цьому потребу.

ЛАКТОЗА АБО САХАРОЗА — ЩО КРАЩЕ ПІД ЧАС ФІЗИЧНИХ ВПРАВ?

У недавньому дослідженні автори вивчали, чи може лактоза швидко розщеплюватися із вивільненням енергії під час тренування. Отримані результати порівнювались з ефектами сахарози (столового цукру, який також є дисахаридом, що складається з глюкози та фруктози). Під час їзди на велосипеді з помірною інтенсивністю протягом 2,5 години учасники споживали лактозу або сахарозу зі швидкістю 0,8 г на хвилину або воду.

Швидкість розщеплення лактози та сахарози під час фізичних вправ виявилася дуже подібною.

Дослідники припустили, що під час фізичних вправ як джерело енергії лактоза може бути такою ж корисною, як сахароза. Крім того, лактоза демонструє й інші переваги, оскільки її споживання асоціюється з більшим розщепленням жиру та меншим розщепленням накопиченого глікогену.

«Молочна їжа — молоко або йогурт — може надавати додаткові переваги порівняно з ізольованою лактозою, оскільки молочна матриця (як це бачимо в йогуртах), як відомо, покращує шлунково-кишковий комфорт та забезпечує надходження відповідних поживних речовин, таких як білок та електроліти» (Одел, 2021).

ЩО РОБИТИ, ЯКЩО ВИ НЕ ПЕРЕНОСИТЕ ЛАКТОЗУ?

Навіть люди з непереносимістю лактози, як правило, можуть споживати 12–15 г лактози (що еквівалентно склянці молока) без виникнення симптомів. Для отримання рекомендованого рівня кальцію люди із непереносимістю лактози можуть споживати інші види молочних продуктів, такі як сири, оскільки вони мають низький вміст лактози, та йогурти, що містять живі бактерії. Справді, йогурт часто переноситься краще, ніж молоко, оскільки він містить живі бактерії, які можуть розщеплювати лактозу.

Лактоза, що потрапляє у товстий кишечник, може виступати джерелом їжі для корисних бактерій, що живуть там і мають сприятливий вплив на здоров'я. Автори стверджують, що ці потенційні пребіотичні ефекти лактози ще не вивчені до кінця.

На думку авторів, необхідні додаткові дослідження в цій галузі, перш ніж можна буде створювати будь-які рекомендації.

Odell O.J., Wallis G.A.
The application of lactose in sports nutrition.
International Dairy Journal. 2021. 116. 104970. ■

ЗАХІДНА ПРОЗАПАЛЬНА ДІЄТА Є РУШІЄМ У РОЗВИТКУ ПОДАГРИ

Відповідно до презентованих даних на Європейському конгресі з ревматології, дієти з високим вмістом червоного м'яса, насичених жирів та цукру пов'язані з підвищеним ризиком подагри порівняно з дієтами, які містять велику кількість фруктів, овочів та бобових, незалежно від генетичної схильності.

➔ Лише одне із двох ретроспективних досліджень оцінювало дієту у контексті наявного генетичного ризику. Доктор Чіо Йокосе з відділу ревматології, алергології та імунології Массачусетського шпиталю у Бостоні, зазначила, що при оцінці генетичної схильності із вже відомим ризиком, пов'язаним із західною дієтою, не було виявлено жодних доказів додаткової або мультиплікативної взаємодії.

➔ В іншому дослідженні, представленому на конгресі, вивчався вплив прозапальної дієти на розвиток подагри. Прозапальна дієта також була пов'язана з підвищеним ризиком розвитку подагри, незалежно від інших факторів та генетичної схильності. Кожне з досліджень підтверджує, що дієта може відігравати ключову роль у зниженні ризиків розвитку подагри.

Доктор Наталі Маккормік, науковий співробітник з Массачусетського шпиталю, зазначила, що дотримання дієти з низьким запальним потенціалом може модулювати системне та метаболічне запалення. За словами доктора Маккормік, зв'язок прозапальної дієти з розвитком подагри є аналогічним такому в попередніх дослідженнях, які пов'язували цей тип дієти із розвитком цукрового діабету 2-го типу та серцево-судинних захворювань, оскільки запальний процес є патогенним фактором.

➔ Два ретроспективні дослідження оцінювали дублюючі набори даних. Йокосе та Маккормік співпрацювали в обох дослідженнях. У дослідженні

ні західної дієти, у якому брали участь виключно жінки, також оцінювали генетичну схильність. Використовуючи анкети частоти споживання їжі, заповнені 18 512 жінками, які брали участь у дослідженні здоров'я медичних сестер, учасниць розділили на 2 групи для визначення впливу західної й інтервенційної дієти DASH (дієтичний підхід до контролю артеріальної гіпертензії) з високим вмістом фруктів та овочів на ризик розвитку подагри.

➔ Оцінка генетичного ризику (ОГР) була розроблена для учасників з використанням 114 сироваткових уратних однонуклеотидних поліморфізмів із загального геномного дослідження.

➔ У групі учасників, які дотримувалися західної дієти, спостерігалася поступове збільшення ризику розвитку подагри, і навпаки, для дієти DASH ризик поступово знижувався.

➔ ОГР мала кореляційний зв'язок лише для учасників, які дотримувалися дієти DASH. Після урахування багатьох факторів, таких як вік, менопауза, використання гормональної терапії та наявність гіпертензії, не спостерігалася значного підвищення ризику, навіть за наявності генетичної схильності, при дотриманні західної дієти.

Також для учасників з високим рівнем генетичної схильності дотримання дієти DASH асоціювалося із значним зменшенням відносного ризику розвитку подагри, незважаючи на те, що асоціація мала невисоку статистичну значущість (P = 0,056).

ЗВ'ЯЗОК ПОДАГРИ З ПРОЗАПАЛЬНОЮ ДІЄТОЮ

Прозапальна дієта є подібною до західної моделі харчування, що включає рафіновані вуглеводи, підсолоджені напої, червоне м'ясо та смажену їжу. В аналізі оцінювали вплив прозапальної дієти, використовуючи дані 164 090 жінок з дослідження здоров'я медсестер та 40 598 чоловіків з дослі-

дження здоров'я чоловіків — працівників галузі охорони здоров'я. В обох дослідженнях учасники заповнювали дієтичні анкети кожні 4 роки. На основі цих анкет пацієнтів оцінили за емпіричним індексом запального потенціалу дієти (ЕІЗПД).

При оцінці 2874 випадків подагри за квінтилями ЕІЗПД учасники з найвищою оцінкою мали на 50 % вищий ризик розвитку подагри, аніж ті, хто мав найнижчу оцінку. При вживанні алкоголю вплив перебування у найвищому квінтілі запальної дієти був ще більшим, що призвело до збільшення ризику розвитку подагри у 2,37 раз.

ЗВ'ЯЗОК МІЖ НАЯВНІСТЮ ЗАЙВОЇ ВАГИ ТА РОЗВИТКОМ ПОДАГРИ

У третьому дослідженні ОГР вище від середньої була пов'язана із подальшим підвищенням ризику розвитку подагри серед людей, які мають підвищений індекс маси тіла. Однак ожиріння залишалося фактором ризику розвитку подагри навіть серед людей з низькою ОГР.

➔ Результати цього дослідження вказують на те, що підтримання здорової ваги є важливою

стратегією для запобігання подагрі, незалежно від генетичної схильності. За словами Йокосе і Маккормік, здорове харчування слід розглядати як основну стратегію профілактики подагри.

➔ Доктор Аннеліс Бунен, професор внутрішньої медицини (ревматології) з університету Маастрихта, Нідерланди, не заперечувала висновки. Однак вона застерегла, що дуже складно оцінювати анкети, які надають учасники, для визначення їх раціону харчування. Бунен додала, що ретроспективний аналіз ускладнює спроби контролювати численні потенційні неточності.

Зрештою, здорову дієту можна рекомендувати з багатьох причин, особливо людям з іншими факторами ризику розвитку подагри. Водночас Бунен зазначила, що буде досить складно підтвердити збільшення ризику при дотриманні західної дієти або інших моделей харчування з високим вмістом прозапальних продуктів.

Тим не менше, вже є всі підстави для рекомендацій споживати здоровий збалансований набір продуктів із достатнім вмістом овочів і фруктів. ■

ОЖИРІННЯ БЕЗ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ АСОЦІЙОВАНЕ З НЕСПРИЯТЛИВИМИ НАСЛІДКАМИ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я

У британському дослідженні було виявлено гірші наслідки для здоров'я у людей з ожирінням, зокрема вищий ризик розвитку діабету, серцевих захворювань та смертності.

Результати великого когортного дослідження у Великобританії демонструють, що ожиріння без метаболічних порушень зрештою не є безпечним. Доктор Фредерік Хой з університету Глазго в Шотландії з колегами зазначив, що серед 381 363 осіб, за якими спостерігали в середньому 11 років, саме особи з ожирінням без метаболічних порушень мали значно вищий ризик розвитку діабету (відносний ризик (ВР) 4,32, 95% довірчий інтервал (ДІ) 3,83–4,89), атеросклеротичних серцево-судинних захворювань (ВР 1,18, 95% ДІ 1,10–1,27) та серцевої недостатності (ВР 1,76, 95% ДІ 1,61–1,92) порівняно зі здоровими людьми.

Як було визначено в онлайн-дослідженні «Diabetologia», у «метаболічно здорових» людей був вищий ризик розвитку респіраторних захворювань (ВР 1,28, 95% ДІ 1,24–1,33) та смертності від усіх причин (ВР 1,22, 95% ДІ 1,14–1,31) і приблизно в чверті «метаболічно здорових» людей з ожирінням виникали метаболічні порушення протягом 3–5 років.

Таким чином, ключовим моментом є те, що ризик розвитку небезпечних патологічних станів, таких як серцева недостатність та респіраторні захворювання, є підвищеним у людей з ожирінням, навіть якщо вони мають нормальний метаболічний профіль. Використання означення «без метаболічних порушень» для опису цієї групи в клінічній медицині є оманливим та може призводити до зволікань у запровадженні необхідних інтервенцій.

Отримані результати разом із розумінням «нестабільної» природи ожиріння без метаболічних порушень свідчать про те, що прагнення нормалізації ваги може бути корисним для людей із ожирінням, навіть якщо в даний час у них відсутні метаболічні порушення.

Стратегії зменшення маси тіла включають зміни способу життя, такі як дієта та фізична активність, супутню фармакотерапію з оцінкою ризиків або баріатричну хірургію при ожирінні високого ступеня.

Популяційне перспективне когортне дослідження включало дані, отримані з Британського біобанку, що складається з осіб загальної популяції Англії, Шотландії та Уельсу. Зріст і вага вимірювались підготовленим персоналом (індекс маси тіла (ІМТ) 30 кг/м² і вище класифікували як ожиріння).

➔ Віднесення людей з ожирінням до категорії «метаболічно здорових» передбачало наявність нормальних показників чотирьох із шести метаболічних маркерів: артеріального тиску, глікованого гемоглобіну, ліпопротеїдів низької та високої щільності, С-реактивного білка та тригліцеридів. Учасники проходили обстеження в централізованій лабораторії протягом 2014–2017 років.

➔ З 381 363 осіб з бази даних дослідники виявили 35 103 із ожирінням без метаболічних порушень, що становило приблизно 9 % когорти,

а також 59 376 з ожирінням із наявними метаболічними порушеннями (15,6 % когорти) та 208 625 здорових людей, які не страждають на ожиріння (55 %).

Доктор Хой з колегами використовував моделі пропорційних ризиків Кокса для пошуку асоціацій, що пов'язують ожиріння, метаболізм та наслідки для здоров'я, корегуючи певні супутні фактори, такі як вік, стать, етнічна приналежність, куріння, споживання алкоголю, фізична активність та дієтичні звички. Основними наслідками для здоров'я були цукровий діабет, серцево-судинні захворювання та смертність.

Дослідники зазначили, що ожиріння без метаболічних порушень, як правило, асоціювалося з меншим ризиком негативних наслідків для здоров'я, аніж ожиріння з наявними метаболічними порушеннями. Наприклад, «метаболічно здорові» люди з ожирінням мали приблизно 1/3 ризику розвитку діабету порівняно з ожирінням із наявними метаболічними порушеннями (ВР 4,32 проти 12,86). Люди з ожирінням без метаболічних порушень також, як правило, молодші, активніші та мають вищий рівень освіти.

➔ Субаналіз 8521 особи (спостереження тривало в середньому 4,4 року) виявив, що у більше ніж чверті «метаболічно здорових» людей із ожирінням згодом виникли метаболічні порушення (точна цифра не повідомляється). Дослідники також зазначили, що 20 % учасників вдалось втратити вагу і позбутись діагнозу ожиріння.

➔ Водночас субаналіз також виявив деяких «метаболічно здорових» людей із ожирінням, які не мали підвищеного ризику виникнення несприятливих наслідків для здоров'я, принаймні в короткостроковій перспективі. Варто зазначити, що половина учасників залишалася «метаболічно здоровими» після 4,4 року спостереження.

Дослідники не змогли дійти висновку, чи мали «метаболічно здорові» люди з ожирінням такі ж ризики, що й суб'єкти без ожиріння, або мали помірно підвищений ризик. Необхідно провести подальші перспективні дослідження, у яких доцільно детально розглянути це питання.

Ключові обмеження дослідження полягали в тому, що рівень глюкози в крові натщесерце та резистентність до інсуліну учасників не визначалися. Крім того, у дослідженні не розглядали інші потенційні маркери метаболічного здоров'я, такі як генетичні дані або госпіталізація з приводу захворювань.

Zhou Z. et al.

Are people with metabolically healthy obesity really healthy? A prospective cohort study of 381,363 UK Biobank participants.
Diabetologia. 2021.

DOI: 10.1007/s00125-021-05484-6 ■

Асоціація дієтологів України ■



ВИПРОБУЮТЬ НОВИЙ ПРОТИВІРУСНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ COVID-19

Перший доброволець вже отримав першу дозу перорального препарату для лікування COVID-19, розробленого Rhizen Pharmaceuticals.

Афілійована з індійськими «гравцями» галузі Rhizen Pharmaceuticals ввела першу дозу свого перорального препарату RP7214 першому добровольцю в рамках клінічних досліджень II фази. Всього в це дослідження наберуть до 204 пацієнтів з легким симптоматичним перебігом COVID-19, які будуть спостерігатися в 12 дослідницьких центрах в Індії за участю індійської філії Rhizen Incozen Therapeutics.

RP7214 — низькомолекулярний інгібітор дигідрооротатдегідрогенази (DHODH). Як заявляє фармкомпанія, механізм дії кандидата полягає в зниженні реплікації коронавірусу через інгібування ферменту DHODH у клітинах організму хазяїна.

У Rhizen Pharmaceuticals відзначили, що якщо цей механізм дії RP7214 ви-

явиться терапевтично успішним, їх кандидат зможе доповнити інші схеми проти-вірусної терапії, зокрема препаратами, які блокують реплікацію вірусів безпосередньо.

Попередні дані показали, що препарат дуже добре переносився у всіх досліджуваних дозах, відрізнявся підвищеною біодоступністю і забезпечував концентрацію в плазмі, пропорційну введених дозі. Крім того, в доклінічних випробуваннях RP7214 продемонстрував специфічну активність щодо реплікації SARS-CoV-2 без впливу на клітини організму хазяїна.

Rhizen Pharma має намір у майбутньому перевірити дію RP7214 в рамках більш широкої програми клінічних розробок — на частково або повністю імунізованих учасниках з проривною коронавірусною інфекцією.

Clinicaltrialsarena ■

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ДИРЕКТОР MODERNA ПООБІЦЯВ ЗАКІНЧИТИ ПАНДЕМІЮ ЧЕРЕЗ РІК

Агентство Reuters опублікувало «екстракт» з досить цікавого інтерв'ю генерального директора Moderna Стефана Банселя — досить примітної в «біг фарми» фігури. В інтерв'ю швейцарській газеті Neue Zuercher Zeitung були зроблені доволі гучні й інтригуючі заяви — звичайно ж, про коронавірус, оголошену пандемію та мРНК-вакцину, яка дозволила біотехнологічній компанії неймовірно швидко і нечувано розбагатіти.

Отже, генеральний директор Moderna вважає, що пандемія коронавірусу може закінчитися через рік, оскільки збільшення виробництва вакцин забезпечує глобальні поставки. За його словами, незабаром вакцина буде доступна навіть для немовлят.

«Якщо ви подивитеся на розширення виробничих потужностей у галузі за останні шість місяців, то побачите, що до середини

наступного року має накопичитися досить доз, аби всі люди на Землі змогли пройти вакцинацію», — заявив Стефан Бансель.

Як не дивно, він не став залякувати тих, хто вважає за краще не робити щеплення проти ковіду. «Ті, хто не отримає щеплення, імунізуються природним чином, тому що дельта-варіант такий заразний. Отже, ми опинимося в ситуації, схожій на ситуацію з грипом. Ви можете або зробити щеплення і гарно провести зиму. Або ви цього не робите і ризикуєте захворіти та, можливо, навіть потрапити до лікарні», — описав два сценарії генеральний директор Moderna.

Цікаво, що, за його ж словами, склад бустерів, призначених для захисту від загрозливої «дельти», залишився таким же, що й у версії цього року, «тому що Moderna не встигла його змінити».

Reuters ■

ЕКСПЕРТИ ЗАПРОПОНУВАЛИ НОВИЙ ПІДХІД ДО ФАРМАКОТЕРАПІЇ ВІТИЛІГО

Комбінація системного лікування з іншими видами терапії є більш ефективною у зниженні прогресування захворювання і досягненні репігментації, ніж системна монотерапія.

Використання системних кортикостероїдів терміном до 6 місяців може бути ефективною стратегією пом'якшення прогресування нестабільного вітиліго. Прогресування захворювання у пацієнтів з різним ступенем репігментації можна зупинити або зменшити за допомогою бетаметазону або дексаметазону. Пероральні кортикостероїди також показали позитивний результат терапії в поєднанні з такролімусом та ексимерним лазером.

Дослідження показують, що циклоспорин протягом 12 тижнів також може зупинити прогресування вітиліго в більшості пацієнтів.

Дані іншого дослідження свідчать про те, що низькі дози метотрексату з дексаметазоном перорально також можуть знижувати прогресування та показник активності захворювання.

Деякі інгібітори JAK (янус-кінази) також мають потенціал у лікуванні вітиліго. Деякі випробування продемонстрували успішне комбіноване застосування тофацинібу і руксолінібу, в тому числі з використанням фототерапії.

Також у цьому контексті вивчалася ефективність дієтичних добавок як допоміжних засобів у терапії вітиліго. Найбільший ефект мали продукти на основі гінкго білоба. Деякі дослідження показують, що використання селену, цинку, поліфенолів, а також вітамінів А, С і Е також може забезпечити задовільний рівень репігментації.

Dermatologyadvisor ■

РОЗРОБЛЕНИЙ АНТИБІОТИК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО БОЛЮ У СПИНІ

Persica Pharmaceuticals завершила перший етап випробувань кандидата для лікування хронічного болю в попереку, фактично коригуючого патологічні зміни хребта зсередини.

Британська компанія заявила про успішне завершення першого етапу випробування фази Ib щодо оцінки безпеки та переносимості експериментального препарату PP353 — унікального ін'єкційного антибіотика, розробленого для лікування хронічного болю в попереку, пов'язаного зі змінами за типом Модик-1 (змінами замикальних пластинок тіл хребців і субхондральної структури кісткового мозку).

Раніше було доведено, що в пацієнтів зі змінами за типом Модик-1 причиною захворювання та, власне, болю стає локалізована хронічна інфекція диска анаеробними бактеріями. В цьому випадку

сучасні методи фармакотерапії здебільшого малоефективні або зовсім не дають результату. Водночас низка досліджень показала, що пероральні антибіотики широкого спектра дії, які застосовуються у високих дозах, знижують хронічний біль у попереку, асоційований з патологією за типом Модик-1.

Кандидат Persica Pharmaceuticals — особлива лікарська форма потужного антибактеріального препарату з пролонгованою дією. PP353 вводиться шляхом внутрішньодискових ін'єкцій за спеціальною схемою: це більш ефективний метод доставки, який забезпечує істотний вплив антибіотика на уражену патогенами ділянку, але при цьому мінімізує системний вплив, тобто токсичність препарату.

Biospace ■

СТВОРЕНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ КАРДІОПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОСНОВНИХ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Німецька приватна біотехнологічна компанія Cardior Pharmaceuticals привернула нових спонсорів для фінансування програми з розвитку свого інноваційного кардіопрепарату.

Амбітна компанія з Ганновера Cardior Pharmaceuticals, яка розробляє препарати на основі некодууючої РНК (нкРНК) для лікування захворювань серця, збирається приступити в першій половині наступного року до другої фази досліджень своєї провідної програми CDR132L. Результати цього дослідження, як очікується, будуть доступні до кінця 2024 року.

Програму проспонсорував старий інвестор компанії Inkef Capital за підтримки нових донорів — Fund +, Sunstone, Hadean Ventures і Coparion, за участю вже існуючих, включаючи LSP, BioMedPartners, а також Bristol Myers Squibb і High-Tech Grönderfonds. Крім CDR132L, також зібрані гроші на розширення портфеля розробок Cardior Pharmaceuticals.

CDR132L — антисмисловий олігону-клеотид, націлений на мікро-РНК-132 (miR132), який відновлює нормальну функцію кардіоміоцитів, покращуючи тим самим системну та діастолічну функцію в пацієнтів із серцевою недостатністю.

Як пояснює розробник, CDR132L блокує аберації мікро-РНК-132, тим самим нівелюючи клітинну патологію. Очікується, що експериментальний препарат забезпечить узгоджений терапевтичний ефект при поширених серцево-судинних захворюваннях.

Cardior Pharmaceuticals — не єдиний розробник інновацій в галузі некодууючої РНК. Аналогічний метод у боротьбі з серцевими патологіями впроваджує також швейцарська Naya Therapeutics, в той час як британська Transine Therapeutics намагається використовувати цей підхід у лікуванні офтальмологічних і неврологічних захворювань.

Endpoints news ■

КАНАБІДІОЛ МАРНО ЗАСТОСОВУВАТИ З МЕТОЮ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ В СУГЛОБАХ ПРИ АРТРИТІ

Неефективність сполуки, яку зазвичай отримують із медичного канабісу, з'ясувалась у рандомізованому подвійному сліпому дослідженні, що проводилося в Данії серед пацієнтів із ревматологічними захворюваннями.

Застосування канабідіолу (CBD) в ролі додаткового анальгетика в вибірці пацієнтів з остеоартритом кисті або псоріатичним артритом не призвело до значного зниження інтенсивності болю порівняно з плацебо.

Автори даної роботи, співробітники Університетської лікарні Ольборга, пов'язують цей результат з тим, що канабідіол використовували без додавання тетрагідроканабінолу, ще однієї поширеної сполуки коноплі, яка відрізняється від канабідіолу психотропним ефектом.

Проте, як підкреслили дослідники, CBD використовується при больових синдромах попри відсутність даних про безпеку й ефективність. Наприклад, в недавньому онлайн-опитуванні 62 % респондентів повідомили про застосування канабідіолу з метою лікування таких станів, в першу чергу хронічного болю та болю в суглобах при артриті.

Втім, автори визнали, що дослідження було обмежене декількома факторами, в тому числі потенційно недостатнім рівнем дози, яка могла б забезпечити знеболюючий ефект. Також вчені не збирали дані про щоденне використання інших анальгетиків або досліджуваної речовини понад запропоноване дозування.

Medscape ■

СИНДРОМ ПОЛІОРГАННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТЯЖКИМ ПЕРЕБІГОМ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19)

КУЧИНСЬКА І.А.^{1,2}, САВЧЕНКО Б.О.^{2,3}, АНДРЮХОВ А.Г.², ІВАНЧЕНКО А.М.², АСТАШКІНА Н.В.²,
ГУЛЕВАТИЙ Є.О.², КАЩІЙ У.А.²

¹ Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

² Універсальна клініка «Оберіг», м. Київ, Україна

³ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Спалах гострого респіраторного синдрому, спровокованого коронавірусом (SARS-CoV-2) у грудні 2019 року в місті Ухань (Китай), призвів до світової пандемії (COVID-19). Хоча симптоми коронавірусної інфекції здебільшого мають характер легкого респіраторно-вірусного захворювання й обмежуються такими проявами, як збільшення температури, втрата нюху та смаку, головний біль, інколи кишкові розлади, відомо, що тяжкий перебіг COVID-19 доволі часто супроводжується розвитком синдрому системної запальної відповіді (SIRS — systemic inflammatory response syndrome), синдрому поліорганної дисфункції (MODS — multiple organ dysfunction syndrome) і синдрому поліорганної недостатності (MOF — multiple organ failure, основний), особливо на пізніх строках тяжкого перебігу хвороби (Liu та співавт., 2020) (1). Зрозумілим стає той факт, що залучення в процес перебігу захворювання інших органів і систем подовжує тривалість перебування пацієнтів у лікувальному закладі і збільшує летальність. У наведеній статті ми мали на меті дослідити частоту та вираженість органної дисфункції в пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19, а також визначити потенційні механізми поліорганної недостатності, спровокованої SARS-CoV-2.

Відомо, що проявами поліорганної дисфункції можуть бути гостра легенева недостатність у поєднанні з однією з таких патологій: гострим пошкодженням печінки, гострим пошкодженням нирок (ГПН), серцево-судинними захворюваннями, а також широким спектром гематологічних відхилень (коагулопатій) та неврологічних розладів. Найважливішим тригером розвитку тяжкого перебігу COVID-19 є прямий і непрямий вплив SARS-CoV-2 на організм людини, й однією з теорій є вплив саме через рецептори ангіотензинконвертуючого ферменту 2 (АГР-2), що наявні в легенях, серці, нирках, яєчках, печінці, лімфоцитах, клітинах нервової системи тощо. Проте на сьогодні дані про виявлення РНК у клітинах зазначених органів надзвичайно контрверсійні. Більше того, порушення роботи органів може бути спричинене дисбалансом цитокінів («цитокіновий шторм»), результатом підвищеного рівня медіаторів запалення, дисфункцією ендотелію, порушенням згортання крові й інфільтрацією запальних клітин в органи [2].

ПАТОГЕНЕЗ SIRS/MODS/MOF

В одному з досліджень (Baud та співавт., 2020) тяжкий перебіг COVID-19 спостерігався в 15,7 % пацієнтів серед госпіталізованих, 5 % із цих пацієнтів були переведені у відділення інтенсивної терапії, 2,3 % були заінтубовані, а летальність становила 1,4 % [2]. За даними Lei та співавт. (2020), у пацієнтів із легким перебігом спостерігалися гіпертермія, сухий кашель, міалгія, слабкість, а погіршення перебігу коронавірусної інфекції відмічалось в пацієнтів старшого віку зі супутніми серцево-судинними захворюваннями, патологією нирок, цукровим діабетом (ЦД), високим артеріальним тиском, ожирінням і хронічними респіраторними захворюваннями [3, 4]. Через тиждень після початку захворювання COVID-19 може прогресувати в тяжкий перебіг із гіпоксемією та задишкою та швидко перерости в гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС) [5].

За період із листопада 2020 по січень 2021 року обстежені та проліковані 394 пацієнти з коронавірусною хворобою, середній вік хворих жіночої статі — 70,1 року (52–91), чоловічої статі — 53,5 року (52–71). Основні дані стосовно розвитку в пацієнтів супутньої органної дисфункції наведені в табл. 1.

COVID-19 І ЛЕГЕНЕВІ ПРОЯВИ — ОСНОВНІ ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ

Пневмонія є найбільш частим та серйозним симптомом COVID-19, виникнення якої супроводжується сухим кашлем, підвищенням температури тіла, вкороченням вдиху, болем у грудній клітці, задишкою, слабкістю і білатеральними дифузними інтерстиціальними інфільтраціями, що діагностуються під час виконання комп'ютерної томографії (КТ). Проте такі зміни не завжди є специфічними саме для COVID-19 порівняно з іншими респіраторно-вірусними захворюваннями (Mukherjee та співавт., 2020; Yi та співавт., 2020) [6, 7]. Після маніфестації захворювання, за даними різних авторів, ГРДС розвивається в 17–65 % випадків, погіршує перебіг захворювання і часто призводить до розвитку синдрому поліорганної недостатності та супроводжується висо-

ким відсотком летальності (Chen та співавт., 2020) [8]. За даними Wu та співавт. (2020), ГРДС частіше був діагностований у пацієнтів старшої вікової групи (> 65 років) із супутньою гіпертонічною хворобою (ГХ) та ЦД [9].

Інфекція SARS-CoV-2 може пошкоджувати легені прямим і непрямим впливом. Хоча АГР-2 має захисні властивості проти прогресування гострого пошкодження легень (Imai та співавт., 2005), він є функціональним рецептором для проникнення SARS-CoV та SARS-CoV-2 (Hamming та співавт., 2004) [10]. Приєднання вірусу до АГР-2 та інвазія до клітин-хазяїнів можуть безпосередньо їх інфікувати та посилити прояв запальної реакції, а отже, призвести до загибелі клітин та легеневого ускладнення. АГР-2 — це білок на поверхні клітин, розташованих у верхніх дихальних шляхах (келихоподібні та миготливі епітеліальні клітини), епітелії

нижніх дихальних шляхів (альвеолярний тип II) та легеневого судин, таких як гладкі м'язи артерій, а також ендотеліальних клітин вен та артерій. Висока концентрація АГР-2 виявлена саме на поверхні альвеолоцитів легень 2-го типу. Доведено, що інгібування АГР-2 відіграє вирішальну роль у контролі патологічних змін у легенях, індукованих інфекцією SARS-CoV-2, що призводить до гострого пошкодження легень та тяжкої пневмонії (Purcs та співавт., 2007) [11]. На моделі мишей S-білок SARS-CoV зв'язується з АГР-2 і призводить до набряку легень та зниження їх функції за рахунок зростання проникності легеневого судин, індукованої активацією АГР-2 (Imai та співавт., 2005) [12]. Оскільки ангіотензин-2 (АГ-2) — це ключовий регулятор артеріального тиску й об'єму позаклітинної рідини, очевидно, що інфекція SARS-CoV-2 призводить до інтерстиціального запалення та пошкодження альвеол. Патологічні особливості розвитку гострого респіраторного дистрес-синдрому також пов'язані з активацією шляхів впливу АГ-2, що перешкоджає відповіді адаптаційному імунітету через стимуляцію макрофагів та інших імунних клітин, а також із підвищеними концентраціями інтерлейкіну (ІЛ) 6, фактора некрозу пухлини альфа (TNF-α) як основних запальних цитокінів (Yamamoto та співавт., 2011) [13]. Активовані дендритні клітини та макрофаги посилюють фагоцитоз інфікованих апоптотичними вірусами клітин епітелію. Підвищені рівні прозапальних медіаторів, наприклад інтерферону-гамма (IFN-γ), ІЛ (-1β, -6 та -12), та хемокинів, наприклад CXCL10 та CCL2, добре відомих як «цитокіновий шторм» та подальший синдром гіперзапалення, були підтверджені при запаленні легень, індукованому інфекціями SAR-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2 (Channappanavar і Perlman, 2017; Lei та співавт., 2020) [14, 15]. Отже, патологічні зміни при ГРДС із пошкодженнями альвеолокапілярної мембрани в результаті посиленої проникності легень та витікан-

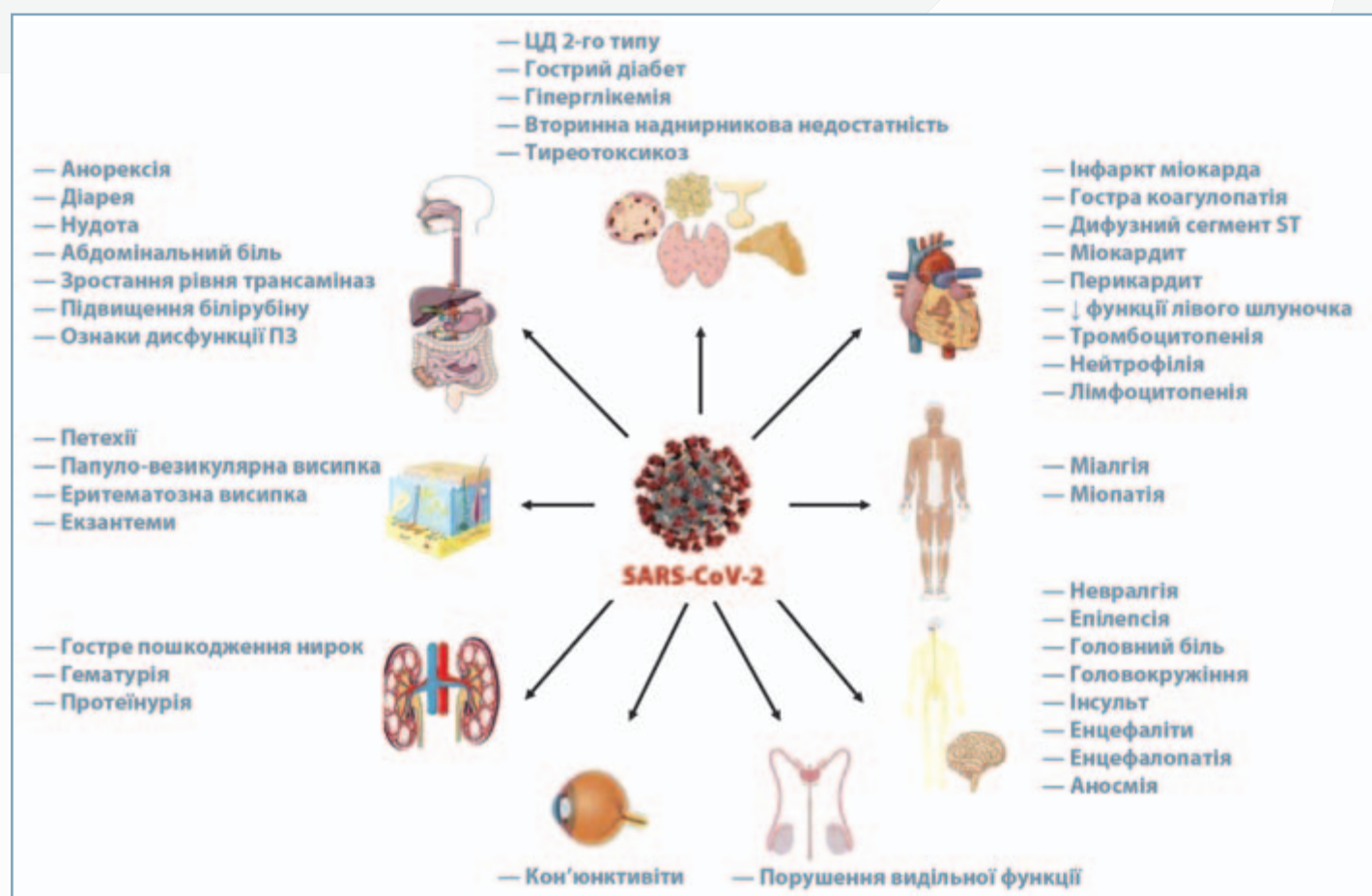


Рисунок 1. Основні прояви поліорганної недостатності в пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19

ня набрякової рідини в повітряні простори з подальшим розвитком дихальної недостатності були пов'язані з «цитокіновим штормом». Активнація системи комплементу, C4, C3, C5b-9 та манозв'язуючий лектин, медіатори гострого та хронічного запалення були виявлені в легеневій тканині пацієнтів із COVID-19 після розтину: в клітинах альвеолярного епітелію, деяких пневмоцитах, імунних клітинах й ексудаті альвеол (Gao та співавт., 2020) [16].

Нещодавнє дослідження Сісегі та співавт. (2020) продемонструвало чіткий зв'язок розвитку ГРДС з обструктивним тромбозапальним синдромом (MicroCLOTS) у мікросудинах легень пацієнтів із COVID-19 [17]. Утворення мікротромбів у судинних структурах легеневої тканини призводить до легеневої гіпертензії, легневих кровотеч, інфаркту легень тощо [18]. У поєднанні пряме зараження легень вірусом, «цитокіновий шторм» та утворення мікротромбів слід розглядати як основні механізми легеневої недостатності, індукованої інфекцією SARS-CoV-2.

Основними радіологічними проявами маніфестації легневих уражень COVID-19 є схожі рентгенологічні ознаки, які виявляються і при інших вірусних пневмоніях, а саме двосторонні інфільтрати за типом «матового скла» та консолідаційні інфільтрати легень. Цікаво, що на пізніх стадіях захворювання при виконанні КТ були такі знахідки: плевральний випіт, прогресування поширення інфільтратів та консолідаційних ущільнень.

Із метою спостереження в динаміці за станом легень, прогресування чи зменшення консолідацій, оцінки ефективності проведення респіраторної підтримки, виявлення ускладнень (пневмоторакс, гідроторакс) у клінічній практиці лікарі дедалі частіше використовують реанімаційний ультразвук (POCUS — Point-Of-Care Ultrasound), частиною якого є різновиди протоколу B.L.U.E., LUS (lung ultrasound score) та інші. Саме через низку технічних причин (недоступність КТ у багатьох лікувальних закладах, обмежений ресурс медичного персоналу для транспортування, відсутність достатньої кількості кисню під час транспортування та в кабінеті КТ, нестабільність пацієнта та переважання шкоди транспортування перед користю отриманої інформації внаслідок втрати позитивного тиску у кінці видиху (ПТКВ), відлучення від неінвазивної вентиляції, високе іонізуюче навантаження, контамінація простору під час логістичного скерування інфікованого пацієнта, надлишкова вага, вагітність тощо) ультразвук увійшов у протокол динамічного спостереження в поєднанні з клінічним оглядом пацієнтів із COVID-19.

COVID-19 І СЕРЦЕВО-СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ

Залучення в тяжкий патологічний процес перебігу коронавірусної хвороби органів серцево-судинної системи може виникати або на фоні попередньо наявних захворювань, або за умов виникнення нових епізодів. Пацієнти з наявними в анамнезі захворюваннями серцево-судинної системи мають вищий ризик тяжкого перебігу COVID-19, що, за даними метааналізу (46 248 пацієнтів із підтвердженим COVID-19), особливо стосується супутньої гіпертонічної хвороби (17 %), цукрового діабету (8 %) та ішемічної хвороби серця (ІХС) (5 %) [19]. З іншого боку, існує загальноприйнята думка, що COVID-19 може також чинити несприятливий вплив на стан серцево-судинної системи, завдаючи або посилюючи пошкодження серця, що відображене в дослідженні Wang та співавт. (2020), в якому в 7,2 % пацієнтів або спостерігався підвищений рівень тропоніну I, або з'явилися нові електрокардіографічні чи ехокардіографічні аномалії, що свідчать про пошкодження серця [20]. Чіткого опису механізму ура-

Таблиця 1. Частота прояву органної дисфункції в пацієнтів із тяжким перебігом COVID-19 (за період із листопада 2020 по січень 2021 р.)

Захворювання	Результати	Коментарі
Загальна кількість пацієнтів, n = 394	Тяжкий перебіг — 104 (26,3 %) Нетяжкий перебіг — 290	Тяжкий перебіг — MODS/MOF на фоні тяжкого ГРДС
Тяжкий ГРДС	n = 119 (жінки — 52, чоловіки — 67) n = 98* n = 21**	PaO ₂ /FiO ₂ ≤ 100 (із ПТКВ ≥ 5 см вод.ст.) * — Пацієнти з неінвазивною респіраторною підтримкою ** — Пацієнти з ШВЛ
Патологія серцево-судинної системи Гострий інфаркт міокарда*	n = 214 n = 4	Включаючи ГХ, ІХС * — Розвиток у період захворювання, виконання стентування в інших лікувальних закладах із поверненням
ЦД Тяжкий кетоацидоз	n = 242 n = 14*	* — Пацієнти, переведені з інших лікувальних закладів
Септичний шок	n = 7	—
Сепсис	n = 14 (3,55 %)	—
Гостра печінкова недостатність	n = 3 (жінки)	Субкомпенсоване захворювання печінки в анамнезі, в 1 — вроджена патологія печінки, пацієнтка була в трансплантаційному листі очікування
Гостре ураження нирок (за критеріями KDIGO)	n = 24 (6,09 %)	Із них 7 потребують замісної ниркової терапії
Гематологічні розлади	Лімфоцитопенія*: n = 198 Тромбоцитопенія**: n = 12 Лейкопенія***: n = 26	* — < 1,0 × 10 ⁹ /л ** — < 100 × 10 ⁹ /л *** — < 3,7 × 10 ⁹ /л
Підтверджена, клінічно значуща тромбоемболія легеневої артерії	n = 8	Проведений тромболізис
Неврологічні розлади	n = 21, із них 1 пацієнт із ГПМК за геморагічним типом	Енцефалопатія, тривожні розлади

ження серця при COVID-19 у літературі не знайдено, окрім теорій наявності великої кількості ангіотензинових рецепторів, що підвищує ймовірність прямого вірусного впливу на серцевий м'яз, та опосередкованого впливу наслідків перенесеного «цитокінового шторму», гіпоксії на фоні ГРДС, застосованих методик респіраторної підтримки з недотриманням параметрів протективності, гіповолемії тощо. Підвищення рівня цитокінів внаслідок гіперзапальної відповіді або вторинного гемофагоцитарного лімфогістіоцитозу та збільшення потреби міокарда в кисні в умовах гострої інфекції можуть призвести до нестабільності атеросклеротичних

бляшок та травми міокарда, збільшуючи ризик гострої ішемії/інфаркту [21]. Часто в пацієнтів спостерігається тенденція до гіпертензії, а також епізоди появи загрозливих аритмій.

ГЕМАТОЛОГІЧНІ ЗРУШЕННЯ ПРИ COVID-19

SARS-CoV-2-інфекція чинить помітний вплив на систему кровотворення і гемостазу. Найважливішими лабораторними знахідками з прогностичним потенціалом є лімфопенія (зменшення периферичних CD4+ і CD8+ Т-клітин) та лейкопенія, які можуть збільшити ризик бактеріальної інфекції [22]. За даними Міна та співавт.

(2020), основними клінічно значущими лабораторними зрушеннями вважають лімфоцитопенію (< 1,0 × 10⁹/л): 96,1 vs 80,4 %; лейкопенію (лейкоцити < 3,7 × 10⁹/л): 61,1 vs 28,1 %, і тромбоцитопенію (тромбоцити < 100 × 10⁹/л): 57,7 vs 31,6 % [23]. Результати метааналізу показали, що тромбоцитопенія суттєво корелює з тяжкістю захворювання (Lippi та співавт., 2020) [24]. Крім того, пікове співвідношення тромбоцитів/лімфоцитів та співвідношення нейтрофілів/лімфоцитів (NLR — neutrophil/leucocytes ratio) є важливими прогностичними предикторами COVID-19 (Terpos та співавт., 2020) [25]. Знижений абсолютний рівень моноцитів і підвищений рівень



Рисунок 2. КТ легень пацієнтки С., 58 р., із тяжким перебігом COVID-19 після 24 діб на неінвазивній вентиляції та 36 діб стаціонарного лікування перед випискою зі стаціонару (дані Універсальної клініки «Оберіг», м. Київ)

NLR пов'язані з вищим рівнем смертності (Pakos та співавт., 2020). Крім того, аномалії коагуляції, наприклад тяжка тромбоцитопенія, тенденція до гіперкоагуляції крові, низький активований частковий тромбопластиновий час, подовжений протромбіновий час та посилення продуктів розпаду фібрину, збільшують ризик виникнення внутрішньосудинної коагуляції серед госпіталізованих пацієнтів (Becker та співавт., 2020) [26]. Частота розвитку легеневої тромбоемболії, за даними літератури, спостерігалася близько в 10 % критично хворих на COVID-19 (Mooges та співавт., 2020). Зростання симптомів захворювання корелює з підвищеними концентраціями медіаторів запалення (наприклад, TNF- α , індукований IFN- γ білок 10 [IP-10], MCP-1, білки запалення макрофагів 1A [MIP1A], колонієстимулюючий фактор гранулоцитів, інтерлейкінів) [2, 6, 7], а також з індукцією «цитокінового шторму» та синдрому гіперзапалення (Lillicrap, 2020; Quirch та співавт., 2020). Крім того, показники запалення, такі як лактатдегідрогеназа, С-реактивний білок (СРБ) та IL-6, допомагають виявити випадки бактеріального інфікування та вплинути на схему лікування та наслідки захворювання (Chen та співавт., 2020c; Li та співавт., 2020c; Ling, 2020). СРБ та NLR як біомаркери запалення використовуються для діагностики та оцінки багатьох захворювань, а значення СРБ понад 100 мг/л є показником тяжкої бактеріальної інфекції (Cals та співавт., 2010; Gille-Johnson та співавт., 2012) [27].

Збільшення рівнів інших біомаркерів, таких як сироватковий D-димер, феритин та прокальцитонін, супроводжується поганим прогнозом для одужання пацієнтів із тяжким перебігом коронавірусної інфекції (Huang та співавт., 2020). Підвищений D-димер може відображати прогрес тромбозу глибоких вен та/або емболії легеневої артерії, а також може передбачати як тяжкість, так і прогностичний відсоток летальності, проте завжди має оцінюватися паралельно з клінічною картиною та додатковими інструментальними обстеженнями (Aggarwal та співавт., 2020). Додатково, лактатдегідрогеназа є неспецифічним показником різних патологічних станів із клітинною загибеллю та масивним пошкодженням тканин (Wu та співавт., 2020) [29].

ГОСТРЕ ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ ХВОРОБІ

Гостре пошкодження нирок — це різка втрата функції нирок, що розвивається протягом 7 днів й оцінюється за зниженням темпу діурезу, підвищенням креатиніну тощо (критерії KDIGO). Частота розвитку ГПН, за даними літератури, коливається від 0,5 до 19 %, однак дослідження, що продемонструвало максимальну частоту (19 %), повідомляло лише про дані критично хворих пацієнтів, що пояснює дуже високий рівень захворюваності [30]. Більшість пацієнтів, які брали участь у даних дослідженнях, мали вихідну задовільну функцію нирок без хронічної хвороби нирок в анамнезі. Щодо середнього часу для розвитку ГПН від моменту надходження до лікарні, Zhou та співавт. повідомляють про медіану — 15 діб, тоді як Cheng та співавт. наголошують на тому, що в більшості пацієнтів, у яких розвивалося ГПН, часовий термін збігався з 7-ю добою від моменту надходження в стаціонар [31, 32]. Хоча точний патогенез ураження нирок при COVID-19 потребує вивчення, відомо, що ГПН при COVID-19 часто супроводжують сепсис, поліорганна недостатність та шок, що підтверджується гострим канальцевим некрозом під час аутопсії [33]. Як альтернатива в дослідженні, заснованому на одноклітинному аналізі транскриптомів (транскриптом — сукупність усіх транскриптів, синтезованих однією клітиною чи групою клітин, включаючи



Рисунок 3. Рентген ОГК пацієнта чоловічої статі, 47 р., у положенні лежачи після 34 діб неінвазивної вентиляції. Переведення на ЕСМО (дані Універсальної клініки «Оберіг», м. Київ)

матричні РНК і некодуючі РНК), довели експресію рецептора АГ-2 у клітинах нирок, вказуючи на високу вірогідність прямого пошкодження ниркових клітин SARS-CoV-2. Це підтверджується нещодавнім виявленням SARS-CoV-2 у зразках сечі інфікованих пацієнтів [34].

У деяких пацієнтів метаболічні наслідки ГПН неможливо адекватно контролювати за допомогою консервативного лікування; отже, може знадобитися замісна ниркова терапія — діаліз (RRT — renal replacement therapy). Однак, як відомо, конвекційна техніка проведення гострого діалізу може викликати утворення тромбів, а також потребує використання дорогих витратних матеріалів, залучення додаткової кількості персоналу, що може збільшити економічні витрати родини пацієнта та посилити переваженість медичного персоналу.

Не виявлено закономірної появи мікросудинного тромбозу в ниркових зразках пацієнтів із COVID-19. У препаратах ниркової тканини в пацієнтів із COVID-19 під час розтину рідко знахідкою були фібринові тромби в клубочкових ділянках, пов'язані з тяжкою травмою ендотелію (Su et al., 2020) [35].

SARS-COV-2 І ЗАХВОРЮВАННЯ ПЕЧІНКИ

За даними літератури, ураження печінки посідає майже друге місце після пошкодження легень у разі тяжкого перебігу SARS-CoV-2. Легкі та транзиторні пошкодження печінки, за даними Wong та співавт. (2020), виникають у 0,7–7,8 % пацієнтів, а в 14,8–53,1 % пацієнтів із COVID-19 супроводжуються аномальним рівнем аланінамінотрансферази, аспаратамінотрансферази та білірубину протягом хвороби, причому білірубін мав найменше підвищення. Крім того, автори повідомляють, що тяжкість ураження печінки пропорційна тяжкості COVID-19 [36]. Найбільш частими причинами, крім фонових захворювань печінки, у пацієнтів із коронавірусною інфекцією можуть бути медикаментозно-індуковане ураження (антипіретики, антибіотики, протівірусні засоби), сепсис та системна запальна відповідь. На фоні недостатнього харчування, застосування стероїдів, супутніх інфекційних ускладнень, неконтрольованого перебігу ЦД у пацієнтів із тяжкими печінковими проявами часто може розвиватися нециротична гіперамоніємія. Накопичення вільного іону NH_4^+ в цитозолі впливає на мембранний потенціал і роботу внутрішньоклітинних ферментів — він конкурує з іонними насосами для Na^+ і K^+ . У нормі рівень аміаку — 11–35 мкмоль/л або 15–45 мкг/дл. Продукт зв'язування аміаку з глутаміновою кислотою — глутамін є осмотично активною речовиною. Він призводить до затримки води в клітинах та їх набухання, що викликає набряк тканин. У разі нервової тканини це може спровокувати розвиток набряку мозку, кому і смерть. Одним зі способів боротьби із за-

грозливою для життя гіперамоніємією, крім забезпечення адекватної респіраторної підтримки, нормалізації рівня глікемічного профілю, нормалізації кислотно-лужного складу крові, підтримки задовільного рівня альбуміну сироватки крові, діалізу/перитонеального діалізу, використання лактулози, є налагодження задовільного клінічного харчування пацієнтів в умовах відділення інтенсивної терапії (використання збалансованого ентерального та/чи парентерального харчування), а також застосування додаткових медикаментозних засобів, наприклад Lola (L-ornithine L-aspartat).

НЕВРОЛОГІЧНІ РОЗЛАДИ ПРИ COVID-19

Існує припущення, що вірусна інвазія в центральну нервову систему за допомогою SARS-CoV-2 можлива через синапси, як це спостерігається в разі інфікування іншими коронавірусами, такими як SARS-CoV; і може призвести до низки неврологічних ускладнень, включаючи атаксію, судоми, невралгію, непритомність, гострі цереброваскулярні захворювання та енцефалопатію [37]. Mao та співавт. (2020) повідомляють, що 36,4 % їх когорти пацієнтів мали неврологічні прояви, а у пацієнтів з тяжким перебігом коронавірусного захворювання більше шансів мати гострі цереброваскулярні захворювання, порушення свідомості та пошкодження скелетних м'язів [38]. Крім того, Li та співавт. висунули теорію про те, що саме потенційна вірусна інвазія може відігравати часткову роль у патолофізіології гострої дихальної недостатності в пацієнтів із COVID-19 [39].

КИСНЕВА ТЕРАПІЯ/РЕСПІРАТОРНА ПІДТРИМКА

Як правило, пацієнтам із гіпоксемією при COVID-19 стартово рекомендується неінвазивна оксигенотерапія (назальні канюлі, маски з резервуаром) із перевагою до використання високопоточкових назальних канюль. Перевага надається неінвазивній вентиляції з постійним позитивним тиском у дихальних шляхах та тиском підтримки, а не з двофазним позитивним тиском [40]. Запропоновано підтримувати цільове периферичне насичення киснем артеріальної крові (SpO_2) 92–96 %. Ендотрахеальна інтубація показана лише при гострому погіршенні або відсутності результату проведення неінвазивної респіраторної підтримки шляхом оцінки клінічного стану пацієнта, кислотно-лужного стану крові, неврологічного статусу, гемодинамічних параметрів та оцінки ROX-індексу в тренді. При тяжкому ГРДС

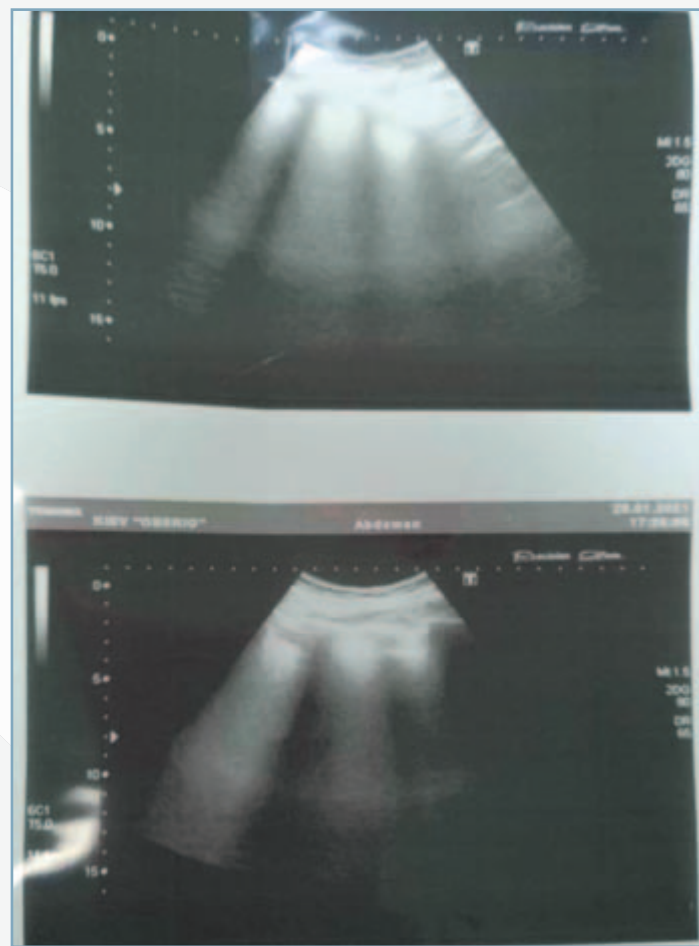


Рисунок 4. УЗД легень пацієнтки з тяжким ураженням легень. В-профіль (дані Універсальної клініки «Оберіг», м. Київ)

рекомендується вентиляція в положенні на животі протягом 16 годин на добу [41]. Додаткові рятувальні заходи включають екстракорпоральну мембранну оксигенацію, що виступає в ролі бриджинг-терапії і не є панацеєю.

ЛІКУВАННЯ ІНШИХ ПРОЯВІВ ЗАХВОРЮВАННЯ

Після діагностики сепсису якнайшвидше слід розпочати стандартну терапію, що включає введення рідинного болюсу та раннє використання вазопресорів при тенденції до гіпотензії [43, 44]. Настійно рекомендується профілактика тромбоемболічних ускладнень, перевагу віддають низькомолекулярним гепаринам, а також рекомендується застосування нефармакологічних методів, таких як періодичні пневматичні компресійні панчохи тощо.

ВИСНОВКИ

У тяжких випадках перебігу COVID-19, крім ураження легень, у патологічний процес долучаються й інші різні органи, такі як серце, печінка та нирки, а також гематологічна та нервова системи, що в кінцевому результаті стимулює розвиток поліорганної недостатності. SARS-CoV-2 може безпосередньо вторгнутися у клітини різних органів хазяїна через рецептори АГ-2. З іншого боку, активація системи комплементу, «цитокіновий шторм», порушення регульованої імунної відповіді, дисфункція системи коагуляції та інфільтрація запальних клітин при інфекції SARS-CoV-2 можуть також спричинити поліорганну дисфункцію в пацієнтів із коронавірусною хворобою. Клініцисти повинні мати розуміння про клінічні, лабораторні та рентгенологічні особливості COVID-19 у критично хворих із MODS/MOF, оскільки розширення знань із патофізіології індукованої SARS-CoV-2 поліорганної недостатності може в кінцевому результаті призвести до покращення результатів лікування пацієнтів із COVID-19 та зменшення летальності.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Список літератури
знаходиться в редакції ■

НА ОСІБ, ЯКІ ПРОЙШЛИ ПОВНИЙ КУРС ВАКЦИНАЦІЇ, ПРИПАДАЛО ЛИШЕ 1,2 % УСІХ СМЕРТЕЙ ВІД COVID-19 В АНГЛІЇ ЗА ПЕРШІ 7 МІСЯЦІВ 2021 РОКУ

Цифри, опубліковані Національним статистичним управлінням Великої Британії (ONS), були використані як доказ успіху програми вакцинації. Згідно з цими даними, у період із 2 січня по 2 липня в Англії від COVID-19 померла в цілому 51 281 особа, із яких 38 964 — невакциновані.

Із загальної кількості смертей, пов'язаних з COVID-19, 458 випадків (близько 0,9 %) припадали на людей, які померли принаймні через 21 день після введення 2-ї дози вакцини. Серед тих, хто пройшов повний курс вакцинації і мав позитивний ПЛР-тест принаймні через 14 днів після введення 2-ї дози, померли 256 (0,5 %) осіб.

Жодна вакцина не є 100% ефективною проти COVID-19, і органи охорони здоров'я ясно дали зрозуміти, що слід очікувати певну кількість смертей вакцинованих людей. Служба Громадської охорони здоров'я Англії (PHE) оцінила, що ефективність повного курсу вакцинації при госпіталізації з інфікуванням штамом дельта, який у даний час є домінуючим у Великій Британії, становить близько 94 %.

Разом із тим ризик смерті від COVID-19 нижчий для людей, які отримали 2 дози, порівняно з уведенням 1 дози або відсутністю вакцинації.

Докладні дані були наведені для 252 із 256 чоловік, які померли після повного курсу вакцинації і мали позитивний ПЛР-тест принаймні через 14 днів після введення 2-ї дози. Ці випадки ONS описує як «проривні» смерті.

Більше половини цих смертей (76,6 %) відбулося серед уразливих пацієнтів; 61,1 % «проривних» смертей сталися серед чоловіків.

Експерти наголосили на важливості даних для періоду, коли середньодобова смертність у Великій Британії за 7 днів коливалася від 6 до ≥ 1200 смертей на день. Смертність збільшилася в кінці періоду дослідження ONS (близько 25 випадків смерті на добу), у той час як щоденні показники смертності в даний час стабільно перевищують 100 на день.

Dr Duncan Robertson зазначив: «Згідно з даними ONS, важливо пройти повний курс вакцинації — це дає дуже високий, але не 100% захист від смерті, тоді як отримання тільки однієї дози забезпечує значно менший захист... Хоча результати потребують ретельної інтерпретації, особливо в оцінці кількості щеплених у кожній віковій категорії, ясно, що захист від смерті є дуже високим після введення 2-ї дози».

Було додано, що близько 1 мільйона людей віком понад 60 років не пройшли повний курс вакцинації. Тільки 66,6 % осіб негроїдної раси віком > 50 років пройшли повний курс вакцинації порівняно з > 90 % осіб європеїдної раси, старших за 50 років.

Імовірність того, що люди не будуть проходити вакцинацію, у 4 рази вища, якщо вони живуть у неблагополучних районах, порівняно з тими, хто проживає в благополучних районах.

www.theguardian.com ■

ВПЛИВ COVID-19 НА ФУНКЦІЮ ЛЕГЕНЬ У ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ

Дослідження молодих людей, у якому розглядалися результати спірометрії, виконаної до пандемії, показало, що COVID-19 істотно не впливав на функцію легень навіть у пацієнтів із бронхіальною астмою (БА). Повідомляється, що серед 853 шведських чоловіків і жінок (середній вік — 22 роки) не було значущих відмінностей ні в об'ємі форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁), ні у співвідношенні ОФВ₁/ФЖЄЛ.

Ida Mogensen зазначила: «Ми не виявили впливу COVID-19 на спірометричну функцію легень у здорових дорослих».

Результати схожі з результатами невеликого дослідження, у якому брали участь 73 дитини

з COVID-19 і 45 неінфікованих дітей у контрольній групі. Дослідники виявили, що не було значущих відмінностей у поширеності порушень функції легень між пацієнтами групи «випадок» і пацієнтами групи «контроль».

Anita Simonds зауважила: «Результати цих двох досліджень є важливим підтвердженням впливу інфекції COVID на функцію легень у дітей і молодих людей. Ми вже знаємо, що ця група рідше буде хворіти на COVID-19 у тяжкій формі».

I. Mogensen і співавт. оцінили дані 853 учасників проекту BAMSE, проспективного когортного дослідження, у якому брали участь 4089 дітей, які народилися в Стокгольмі з 1994 по 1996 р. 147 учасників страждали від БА. Вони регулярно заповнювали анкети щодо респіраторних симптомів і прийняли лікарських засобів. Крім того, у них оцінювалися показники спірометрії й рівень фракції оксиду азоту в повітрі, що видихається (FeNO), виконувалися алергопроби й вимірювалися рівні еозинофілів у крові. У 2020 і 2021 роках, під час пандемії, учасники пройшли

спірометрію й аналіз на антитіла проти SARS-CoV-2, і вони повідомляли про використання інгаляційних кортикостероїдів. Дослідники відносили учасників до групи БА, якщо вони мали симптоми БА і/або приймали лікарські препарати від БА протягом попереднього року. Учасники визначалися як серопозитивні на COVID-19, якщо вони мали IgG до спайкового білка SARS-CoV-2 $> 25,09$ ум.од./мл, IgM $> 14,42$ ум.од./мл або IgA $> 2,61$ ум.од./мл. Учасники, вакциновані проти COVID-19, були виключені з дослідження.

Усього 243 учасники, у тому числі 38 із БА, були серопозитивними на антитіла до SARS-CoV-2. Середня зміна функції легень від препандемічного періоду до дати закінчення дослідження істотно не розрізнялася між серопозитивними і серонегативними учасниками або IgM+учасниками і серонегативними учасниками. Також не було значущих відмінностей у функції легень між серопозитивними й серонегативними учасниками в аналізі, що був скоректований з урахуванням статі, ІМТ, статусу паління або допандемічної функції

легень. Хоча серед серопозитивних учасників із БА спостерігалася тенденція до зниження функції легень порівняно із серонегативними пацієнтами з БА, це не було статистично значущим. Також не було значного зниження функції легень від препандемічного вимірювання до даного часу за жодним показником запалення, включаючи рівні еозинофілів у крові, FeNO, алергічну сенсibiliзацію або прийом інгаляційних кортикостероїдів.

Sam Bayat відзначила: «Деякі пацієнти мали позитивний серологічний тест без будь-яких симптомів, у той час як в інших може бути симптоматичне захворювання, а через пару місяців — негативний серологічний аналіз».

I. Mogensen зауважила: «У нас не було результатів РНК-тесту на COVID-19, тільки серологічне дослідження, і, звісно, деякі учасники могли бути помилково класифіковані як інфіковані — ймовірно, близько 15 %». Вона зазначила, що в пацієнтів із респіраторними симптомами не було значущих змін функції легень.

www.medscape.com ■

Від мрії до надії

Перша в Україні клініка сучасної діагностики та лікування нейроімунологічних захворювань

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ:

- Хронічних нейроінфекцій
- Епілепсій
- Розсіяного склерозу
- Панічних атак і депресій
- Енцефалітів та енцефаломієлітів
- Невритів та невралгій
- Міастеній
- Імунодефіцитів
- Демієлінізуючих полінейропатій
- Аутистичного спектра у дітей

+38 067 689 88 33
+38 066 689 88 33
+38 063 689 88 33

www.vivereclinic.com

м. Київ,
вул. Ломоносова, 71-Б

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГІГІЄНИ РУК МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ В КОМПЛЕКСІ ЗАХОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ ВНУТРІШНЬОЛІКАРНЯНИХ ІНФЕКЦІЙ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

ХАНДОГА Е.В.¹, КОЧІН І.В.², ТЕРЕХОВ Р.Л.³, ОСТАПЕНКО А.О.², ЦАРЬОВ В.В.⁴

¹ ВП «Василівський мікрорайонний відділ ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України», м. Запоріжжя, Україна

² ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України», м. Запоріжжя, Україна

³ ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України», м. Запоріжжя, Україна

⁴ КНП «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня», м. Запоріжжя, Україна

ВСТУП

Відомо, що в передачі збудників внутрішньолікарняних інфекцій (ВЛІ) у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) різного профілю істотну роль відіграє шкіра рук медичного персоналу (МП). У численних дослідженнях показано, що шкіра рук МП часто контамінована різними патогенними мікроорганізмами, і видовий склад мікрофлори шкіри рук МП залежить від профілю лікувального закладу/відділення та характеру виконуваної діяльності. Усе вищесказане свідчить про потребу у суворому дотриманні МП принципів гігієни рук.

 **Мета роботи** — обґрунтувати необхідність забезпечення гігієни рук медичного персоналу, розглянути сучасні методи оцінки ефективності засобів для гігієни рук, пов'язані з використанням цих засобів проблеми і сучасні підходи до їх вирішення.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено загальний і цілеспрямований аналіз та виконано експертну оцінку результатів дослідження засобів профілактики внутрішньолікарняних інфекцій у закладах охорони здоров'я. Проведено аналітичне дослідження з опрацювання великої кількості інформаційних джерел (більше 50) щодо сучасного підходу до різноманітних методів оцінки забезпечення гігієни рук медичного персоналу з використанням методів Content analysis і Open Source Intelligence (OSINT).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Мікроорганізми в ЗОЗ можуть передаватися шляхом прямого і непрямого контакту МП з пацієнтами. Однак в умовах шпиталю саме прямий контакт МП із пацієнтом відіграє провідну роль у передачі інфекцій. Тому, незважаючи на те, що руки не можуть бути повністю позбавлені мікробів, дезінфекція рук особливо важлива та повинна ретельно проводитися під час повсякденної роботи МП. Інтактна (неушкоджена) шкіра людини, навіть ретельно вимита, колонізована різними мікроорганізмами, кількість яких варіює на різних ділянках тіла та є відносно постійною для кожної людини.

З 1938 року мікроорганізми, які виявляють на шкірі рук, поділяють на дві категорії: транзиторну і резидентну мікрофлору. До того ж може спостерігатися персистуюча колонізація рук МП патогенними мікроорганізмами (наприклад, *Staphylococcus aureus*), грамнегативними бактеріями або дріжджоподібними грибами. **Транзиторна мікрофлора** репрезентована мікроорганізмами, що колонізують поверхневі шари шкіри, і має найбільше епідеміологічне значення. МП часто набуває її внаслідок безпосереднього контакту з пацієнтом або

контамінованими об'єктами навколишнього середовища, що знаходяться поблизу пацієнтів. Саме транзиторна мікрофлора найчастіше є причиною розвитку інфекцій, пов'язаних із наданням медичної допомоги в ЗОЗ. Транзиторна мікрофлора може містити умовно-патогенні та небезпечні з епідеміологічної точки зору мікроорганізми (*Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp., *Salmonella* spp., *S. aureus*, *Candida albicans*, ротавіруси тощо), серед них і лікарняні штами збудників ВЛІ. Частота виявлення умовно-патогенних мікроорганізмів на шкірі рук МП може бути дуже високою. Увесь час, поки ці мікроби зберігаються на шкірі, вони можуть передаватися пацієнтам під час контакту й контамінувати різні об'єкти, здатні забезпечити подальшу передачу збудника. Ця обставина робить руки персоналу найважливішим чинником передачі ВЛІ.

Представники транзиторної мікрофлори живуть на шкірі рук нетривалий час, в окремих випадках — більше 24 годин. Їх легко видалити звичайним миттям рук і тим більше миттям/обробкою рук антисептичними засобами. У разі пошкодження шкіри рук, зокрема й через неналежні методи миття та дезінфекції, транзиторні мікроорганізми здатні довго колонізувати шкіру, формуючи нову, набагато більш небезпечну резидентну (але не нормальну) мікрофлору.

До **резидентної мікрофлори** належать мікроорганізми, що колонізують глибокі шари шкіри, зокрема сальні й потові залози, а також волосяні фолікули. Її склад залежить від безлічі чинників: локалізації, віку, статі, професії, вираженості оволосіння, вологості, температури і рН шкіри, її гігієнічного стану, наявності шкірної патології та соматичних захворювань, а також від пори року. Чисельність резидентної флори становить приблизно 10^2 – 10^3 на 1 см^2 . Мікроорганізми резидентної флори постійно живуть і розмножуються на шкірі. Найбільшу кількість резидентних мікроорганізмів шкіри рук виявляють навколо нігтів і під нігтями, меншою мірою — у міжпальцевих проміжках. Представниками резидентної флори переважно є коагулазонегативні стафілококи (здебільшого *Staphylococcus epidermidis*) і дифтеріїди (*Corynebacterium* spp.). *S. aureus* виявляють у порожнині носа до 20 % здорових людей.

Резидентні мікроорганізми практично неможливо видалити звичайним миттям рук і навіть гігієнічною дезінфекцією, проте їх чисельність за таких умов може бути значно знижена. У той самий час стерилізація шкіри рук не тільки неможлива, але й небажана. По-перше, це пов'язане з тим, що нормальна мікрофлора перешкоджає колонізації шкіри іншими, більш небезпечними мікроорганізмами, передусім грамнегативними бактеріями. Представники резидентної мікрофлори забезпечують колонізаційну резистентність завдяки синтезу вільних

жирних кислот, що мають антимікробну дію. По-друге, резидентні мікроорганізми зрідка є збудниками інфекцій у пацієнтів, які перебувають у ЗОЗ. Патогенна мікрофлора репрезентована мікроорганізмами, що викликають розвиток поверхневих інфекцій шкіри. Найчастіше збудниками цих інфекцій є *S. aureus* і β -гемолітичні стрептококи (*S. pyogenes*). Розвиток інфекцій шкіри вимагає їх лікування, особливо у МП, оскільки антисептики не забезпечують безпеку з точки зору подальшої передачі інфекції через руки.

Існує два способи гігієнічної дезінфекції рук: гігієнічне миття рук й обробка (протирання) рук антисептиком. **Гігієнічне миття рук** — миття рук водою з милом або іншим мийним засобом, що містить антисептичний засіб (антисептик). **Обробка рук антисептиком** — протирання всієї поверхні кистей антисептичним засобом з метою зменшення кількості мікроорганізмів, присутніх на шкірі.

На сьогоднішній день доведено, що проведення гігієнічної дезінфекції рук дає змогу знизити частоту ВЛІ [1, 2]. Наприклад, дослідження з використанням історичного контролю, проведене 1847 року, показало, що летальність серед породіль, які перебували в першій акушерській клініці головної лікарні Відня, була значно нижча, коли МП обробляв руки антисептиками замість миття їх водою зі звичайним милом [3]. У 60-ті роки минулого століття в проспективному контрольованому дослідженні, проведеному за підтримки Національного інституту здоров'я і Департаменту загальної хірургії США, було продемонстровано, що діти першого року життя, під час догляду за якими медичні сестри не мили руки після контакту з дитиною, були інфіковані метицилінрезистентними *S. aureus* (MRSA) значно частіше та швидше, ніж діти, за якими доглядали медичні сестри, які обробляли руки гексахлорофеном між контактами з дітьми [4]. Отже, це дослідження довело, що миття рук з антисептиком між контактами з пацієнтами скорочує передачу збудників ВЛІ. В інших дослідженнях проводилося вивчення порівняльної ефективності миття рук водою зі звичайним милом і різних видів гігієнічної дезінфекції рук з точки зору їх впливу на частоту виникнення ВЛІ [5, 6]. Частота цих інфекцій була нижча в тих випадках, коли миття рук проводилося з антисептиком. Крім того, частота ВЛІ була нижча за використання для миття рук антисептиків, що містять хлоргексидин, ніж коли проводилося звичайне миття рук або миття рук зі спиртовмісними засобами [7]. Проте було важко встановити, який чинник (протокол гігієни рук або відмінності у дотриманні правил гігієни рук) сприяв зниженню частоти цих інфекцій. Ще у кількох дослідженнях виявлено, що частота колонізації штамами MRSA знизилася, після того як для гігієнічної дезінфекції рук почали

використовувати інше антисептичне мило [8, 9], а також що частота колонізації різними патогенами в ЗОЗ і частота ВЛІ знижується у разі поліпшення практики гігієни рук [10, 11].

Зараз існує велика кількість методів вивчення *in vivo* ефективності різних способів миття рук і протоколів гігієнічної та хірургічної дезінфекції рук. Незважаючи на певні відмінності, більшість досліджень можна віднести до однієї з двох категорій: дослідження ефективності засобів, що використовуються для видалення транзиторної мікрофлори шкіри рук, і дослідження ефективності засобів, що використовуються для видалення резидентної мікрофлори шкіри рук.

Більшість досліджень ефективності засобів для видалення транзиторної мікрофлори з шкіри рук МП передбачає штучну контамінацію рук добровольців бактеріальним інокуломом відомої концентрації перед застосуванням тестованого звичайного мила, антисептичного мила або безводного антисептика. І навпаки, дослідження ефективності засобів для хірургічної дезінфекції рук (методика тестування яких повинна відповідати протоколам хірургічної дезінфекції рук), тобто їх здатності видаляти резидентну мікрофлору шкіри, проводиться без попередньої штучної контамінації рук добровольців.

В Європі дослідження ефективності засобів для гігієни рук МП складається з декількох етапів, на кожному з яких для тестування використовуються різні стандарти [12]. На першому етапі всі досліджувані дезінфектанти та антисептичні засоби, незалежно від сфери їх застосування, повинні пройти базові тести для оцінювання бактеріцидного (стандарт EN 1040) і фунгіцидного (стандарт EN 1275) ефекту. Другий етап складається з двох кроків. Усі засоби для гігієнічної та хірургічної дезінфекції рук, незалежно від методу їх використання (миття або обробка протиранням), проходять суспензійний тест prEN 12054.

Європейський стандарт prEN 12054, суспензійний тест (етап 2/крок 1). Для виконання цього протоколу використовуються типові штами *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *E. coli*, *Enterococcus hirae*. Час експозиції (тобто час контакту антисептика зі шкірою рук) становить 1 хв при тестуванні засобів для гігієнічної дезінфекції (гігієнічного миття або обробки) рук і 5 хв — при тестуванні засобів для хірургічної дезінфекції рук.

У дослідженні антисептиків, імовірно здатних тривалий час зберігати свою дію після застосування (тобто які мають властивість «залишкової активності»), у деяких факультативних тестах допускається збільшення часу експозиції (додатковий час контакту зі шкірою) на 0,5, 1, 2, 3 і 4 хв.

Критерії ефективності антисептиків, що використовуються при проведенні prEN 12054 суспензійного тесту:

➔ зниження кількості бактерій порівняно з вихідним значенням на 3 lg (для гігієнічного миття рук) і 5 lg (для обробки рук протиранням);

➔ зниження контамінації на 4 lg для *Candida albicans* (цей критерій у даний час офіційно не затверджений);

➔ зниження мікробного числа на 4 lg для мікобактерій досягається тільки гігіє-

нічною обробкою (протиранням) рук антисептиком і не спостерігається ані при гігієнічному митті рук, ані при хірургічній дезінфекції рук (цей критерій на даний час також не затверджений);

➔ зниження вірусного числа на 4 lg щодо певних штамів поліовірусу 1-го типу і штамів аденовірусу 5-го типу — для антисептичних засобів, використовуваних для гігієнічної дезінфекції рук (як для гігієнічного миття рук, так і для обробки рук).

Крок 2 передбачає оцінку ефективності антисептиків за допомогою тестів на зразок EN 1499 і EN 1500 [13]. Вони являють собою протоколи тестування антисептичних засобів, використовуваних для гігієнічного миття та гігієнічної обробки (протирання) рук відповідно.

Для проведення протоколу EN 1500 (етап 2/крок 2) потрібно 12–15 добровольців і 18–24-годинна бульйонна культура *E.coli* (штам K12). Добровольці мийуть руки з рідким милом, висушують їх, а потім занурюють до п'ясткових кісток у стандартний бульйон з культурою *E.coli* на 5 с. Руки виймають з бульйону, дозволяють стекти надлишку рідини і висушують на повітрі протягом 3 хв. Для виділення бактерій з метою оцінки вихідного мікробного числа кінчики пальців окремо кожної руки занурюють в 10 мл триптиказо-соевого бульйону, що не містить нейтралізатор, і роблять кругові перемішувальні рухи протягом 60 с. Далі руки виймають з бульйону і обробляють 3 мл тестованого антисептика протягом 30 с відповідно до інструкції. Ця процедура повторюється так, щоб загальний час дезінфекції не перевищував 60 с. Потім обидві руки ретельно промивають проточною водою протягом 5 с і висушують. Кінчиками пальців окремо кожної руки роблять перемішувальні рухи в 10 мл триптиказо-соевого бульйону, що містить нейтралізатор. Цей бульйон використовують для проведення культурального дослідження з метою отримання кінцевого значення мікробного числа (lg). Готують розведення бульйону і розливають у чашки. Протягом 3 год на тих самих добровольцях тестується контрольний (референтний) дезінфектант (60% ізопропіловий спирт) і досліджувані антисептики. Визначення мікробного числа проводиться через 24 і 48 годин після інкубації культури за температури 36 °C. Для оцінки результату використовується середня кількість колоній, виділених з лівої і правої рук. Потім обчислюється величина зниження мікробного числа в lg, яка порівнюється з вихідним і кінцевим значенням. Зниження мікробного числа після застосування тестованого препарату повинно бути вищим або таким же, як у контрольного спиртовмісного антисептика.

Вимога європейського стандарту EN 1499 (етап 2/крок 2) полягає в тому, щоб тестований антисептик демонстрував значно більш високу ефективність ($p = 0,01$ для кожної руки) порівняно з миттям рук звичайним (неантисептичним) милом протягом 1 хв. Навпаки, європейський стандарт EN 1500 вимагає, щоб ефективність тестованого антисептика була значно нижчою ($p = 0,1$ для кожної руки), ніж ефективність гігієнічної обробки 60% ізопропіловим спиртом протягом 1 хв. Тестовані антисептики для протирання рук, що знижують мікробне число в значно меншій кількості, ніж контрольний спиртовмісний антисептик (знижує мікробне число приблизно на 4 lg), розглядаються як несумісні зі стандартом.

Європейський стандарт prEN 12791 (етап 2/крок 2) являє собою протокол тестування засобів для хірургічної дезінфекції рук (як для миття, так і для протирання рук). Дослідження проводиться на 18–20 добровольцях. Для проведення тесту не використовується попередня штучна контамінація шкіри рук бактеріями. Відповідно до вимог тесту досліджувані антисептики не повинен значно поступатися ефективності ($p = 0,1$ для кожної руки) контрольному спиртовмісному антисептику (60% ізопропіловий спирт, час експозиції — 3 хв).

Використовуючи метод поділу кисті на сектори, можна оцінити ефективність антисептичного засобу відразу після застосування і через 3 год. Додаткова (факультативна) вимога для антисептичних засобів, що ймовірно мають «залишкову активність», полягає в тому, що тестований антисептик повинен демонструвати вірогідно більш високу активність (сума p для обох рук — 0,01) порівняно з контрольним спиртовмісним засобом за 3 години після застосування.

Необхідно зазначити, що критерії ефективності спиртовмісних засобів для гігієни рук відрізняються в США та Європі, що пов'язане з різними стандартами тестування [14]. Зокрема, спиртовмісні антисептики для обробки рук, які відповідають вимогам FDA, не обов'язково будуть відповідати критеріям європейського стандарту EN 1500 [15].

На даний час остаточно не встановлено рівень деконтамінації рук, який дозволяє мінімізувати ймовірність контактного шляху передачі патогенних мікроорганізмів в ЗОЗ [14]. Потребує додаткових досліджень визначення, чи слід досягати зниження мікробного числа шкіри рук на 1 lg (зниження на 90 %), 2 lg (на 99 %), 3 lg (на 99,9 %) або 4 lg (на 99,99 %).

Наявні методи оцінки ефективності засобів для гігієни рук мають певні недоліки. Зокрема, добровольці повинні мити руки звичайним або антисептичним милом протягом 30–60 с. Однак у більшості спостережень показано, що середня тривалість миття рук МП в реальній практиці не перевищує 15 с [16–18]. Кількість досліджень, в яких використовувався протокол 15-секундного звичайного миття рук або миття рук з антисептиком, обмежена [19–22]. Отже, практично відсутні дані щодо ефективності звичайного миття або гігієнічного миття (з антисептичним милом) рук в умовах, відповідних реальній практиці гігієни рук в ЗОЗ. Чинні протоколи тестування безводних антисептиків для обробки рук припускають дворазове протирання 3 мл спиртовмісного засобу протягом 30 с. Ці протоколи також не відображають реальних умов застосування антисептиків МП. До того ж добровольці, які беруть участь в тестуванні засобів для гігієни рук, як правило, не є медичними працівниками, в зв'язку з чим їх мікрофлора шкіри рук може відрізнитися від мікрофлори шкіри рук МП, що працює в ЗОЗ. Таким чином, потрібні додаткові дослідження з включенням медичного персоналу ЗОЗ і використанням протоколів, які дають змогу отримати більш реалістичні дані як за характером колонізації шкіри рук МП, так і за ризиком перехресної контамінації мікроорганізмами в ЗОЗ.

Серйозною проблемою, що пов'язана з використанням засобів для гігієни рук МП, є небажані реакції — контактний дерматит і контактна алергія. За даними різних досліджень, приблизно у 25 % медичних сестер відзначають симптоми і ознаки дерматиту з локалізацією ураження на шкірі рук [23]. Подразнення шкіри, пов'язане із застосуванням антисептичного мила, може бути обумовлене як антимікробною речовиною, що входить до його складу, так й іншими компонентами. Пошкодження шкіри також призводить до зміни складу її мікрофлори, збільшуючи частоту колонізації стафілококами та грамнегативними бактеріями [24]. Найчастіше контактний дерматит спостерігається при застосуванні йодовмісних засобів [20]. До інших антисептиків, що можуть викликати розвиток контактного дерматиту (у порядку зменшення частоти), належать хлорексидин, хлорксилен, триклозан і спиртовмісні засоби. Однак чинниками контактного дерматиту, пов'язаного з частим миттям рук, також можуть бути: використання для миття занадто гарячої води, низька відносна вологість повітря (особливо в зимовий місяці), недостатнє використання лосьйонів або захисних кремів, низька якість паперових рушників, алергія на латекс рукавичок [25, 26].

Найбільш частою причиною контактного алергії при використанні засобів для гігієни рук є ароматизатори та консерванти, що містяться в них, і меншою мірою — емульгатори. Рідке мило, лосьйони і креми також можуть містити інгредієнти, здатні викликати контактні алергічні реакції у МП. Спиртовмісні засоби для гігієнічної дезінфекції рук вкрай рідко є причиною алергічного дерматиту [27].

Можливими стратегіями, спрямованими на зниження ризику розвитку контактного дерматиту, пов'язаного з обробкою рук антисептиками, є [28–33]:

➔ зменшення частоти використання подразнювальних речовин (особливо аніонних мийних засобів);

➔ заміна засобів, що мають сильну подразнювальну дію, на препарати, які меншою мірою пошкоджують шкіру;

➔ навчання МП з питань, пов'язаних з несприятливим впливом антисептиків на шкіру;

➔ забезпечення МП зволожуючими засобами догляду за шкірою або захисними кремами.

Скорочення частоти використання антисептичних засобів для гігієни рук є небажаною стратегією, враховуючи наявний низький рівень дотримання гігієни рук МП в більшості ЗОЗ. Перехід на переважне використання неантисептичного мила з наміром мінімізувати ризик розвитку дерматиту також не може бути ефективною стратегією [20, 28, 29]. Підходом, що дозволяє знизити частоту впливу на персонал подразнювальних речовин (мила і мийних засобів), є широке впровадження в практику спиртовмісних антисептиків з різними пом'якшувальними добавками [2, 32, 33]. В умовах використання спиртовмісних антисептиків слід нагадувати МП про відсутність необхідності мити руки водою з милом після кожного застосування спиртовмісного антисептика. У кількох контрольованих дослідженнях продемонстровано, що регулярне використання (наприклад, два рази на день) лосьйонів для рук або кремів, що містять зволожувачі і різні олії, допомагає запобігти виникненню контактного дерматиту, пов'язаного із застосуванням засобів для гігієни рук [32, 33].

Вибираючи засоби для гігієни рук, які передбачається використовувати в ЗОЗ, слід враховувати чинники, що можуть впливати на ефективність застосування антисептика: відносна ефективність антисептика проти різних мікроорганізмів (особливо щодо внутрішньолікарняної мікрофлори) та комплаєнтність МП щодо них [34]. Використання мийних засобів, які «не подобаються» МП, може виявитися тим, що перешкоджає дотриманню МП правил гігієни рук. На комплаєнтність МП щодо антисептиків (мила або спиртовмісних засобів для обробки рук) можуть впливати їх властивості, наприклад запах, консистенція, колір, а також здатність до піноутворення [20, 35]. У зв'язку з тим, що МП може мити руки до 30 разів за робочу зміну, здатність антисептика викликати подразнення і сухість шкіри може виявитися істотним чинником, що визначає комплаєнтність МП, і в кінцевому підсумку впливає на частоту використання засобів для гігієни рук [29, 34, 36, 37].

Стратегія, спрямована на поліпшення практики гігієни рук в ЗОЗ, повинна бути багаторівневою, передбачати проведення освітніх і мотиваційних програм серед МП, а також підтримуватися адміністрацією ЗОЗ. Освіта МП є однією з найважливіших складових частин цієї стратегії і має проводитися на всіх рівнях (від індивідуального до рівня всього ЗОЗ). Слід знайомити МП з результатами епідеміологічних досліджень, що підтверджують зниження частоти ВЛІ і поширеності антибіотикорезистентних мікроорганізмів у ЗОЗ за умов належного дотримання гігієни рук. До програм з навчання МП методам обробки рук необхідно включати інформацію про необхідну кількість антисептика, тривалість обробки, об-

ґрунтування вибору антисептичного засобу в конкретному ЗОЗ, порівняльну ефективність різних засобів для гігієни рук, правила та засоби догляду за шкірою рук.

ВИСНОВКИ

1. Гігієна рук є одним із найбільш ефективних заходів комплексу профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, який забезпечує захист і медичного персоналу закладів охорони здоров'я, і пацієнтів.

2. Остаточно не встановлено рівень деконтамінації рук, який дозволяє мінімізувати ймовірність контактного шляху передачі патогенних мікроорганізмів в закладах охорони здоров'я, що потребує проведення додаткових досліджень визначення рівня зниження мікробного числа шкіри рук.

3. Потрібні додаткові дослідження з включенням медичного персоналу закладів охорони здоров'я з врахуванням профілю шпиталю і клінічного відділення та використанням протоколів, які дають змогу отримати більш реалістичні дані як за якісними особливостями різноманітності характеру колонізації шкіри рук медичного персоналу, так і за ризиком перехресної контамінації мікроорганізмами в закладах охорони здоров'я.

4. Потребують подальшої розробки та впровадження багаторівневої стратегії, спрямовані на поліпшення практики гігієни рук у закладах охорони здоров'я як складової профілактики внутрішньолікарняних інфекцій.

5. Тестовані антисептики для протирання рук, що знижують мікробне число в значно меншій кількості, ніж контрольний спиртовмісний антисептик (знижує мікробне число приблизно на 4 lg), розглядаються як несумісні зі стандартом та недостатньо ефективні.

6. Скорочення частоти використання антисептичних засобів для гігієни рук є небажаною стратегією, враховуючи наявний низький рівень дотримання гігієни рук медичного персоналу в більшості закладів охорони здоров'я.

7. Знизити частоту впливу на персонал подразнювальних речовин (мила і мийних засобів) дозволяє широке впровадження в практику спиртовмісних антисептиків з різними пом'якшувальними добавками.

8. Обираючи засоби для гігієни рук, які передбачається використовувати в закладах охорони здоров'я, слід враховувати чинники, що можуть впливати на ефективність застосування антисептика: відносна ефективність антисептика проти різних мікроорганізмів (особливо щодо внутрішньолікарняної мікрофлори) та комплаєнтність медичного персоналу щодо них.

9. Стратегія, спрямована на поліпшення практики гігієни рук в закладах охорони здоров'я, повинна бути багаторівневою, передбачати проведення освітніх і мотиваційних програм серед медичного персоналу, а також підтримуватися адміністрацією закладів охорони здоров'я.

10. Необхідні подальші дослідження щодо розробки стратегії, спрямованої на зниження ризику розвитку небажаних реакцій серед медичного персоналу, пов'язаних з використанням антисептичних засобів для гігієни рук.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень полягають у необхідності продовження публічного вивчення й обговорення всієї багаторівневої проблематики профілактики внутрішньолікарняних інфекцій та актуальних питань гігієни рук медичного персоналу із залученням керівників галузі й закладів охорони здоров'я.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Список літератури
знаходиться в редакції ■

МЕТОДЫ АНАЛИЗА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



А.В. Мозолин и Е.А. Разумова утверждают, что «грамотная аналитика зачастую является ключевым фактором, который не только обеспечивает эффективность управления в политической или экономической сфере, но и существенно снижает риск принятия неправильного решения» [10].

Целью нашего исследования стало обобщение существующих представлений об информационно-аналитической функции управления и методах, которые используются при ее реализации.

Функция управления, связанная с аналитической деятельностью руководителей, характеризуется изучением объекта управления, внутренней и внешней среды организации, результатов деятельности для обоснования управленческих решений, способов и средств влияния на управляемый объект с целью коррекции его состояния. Информационно-аналитическая функция управления представляет собой сбор, обработку, анализ и оценку данных об объекте управления и его структурных элементах, их изменениях во времени для повышения результативности деятельности. Эта управленческая функция, как правило, предшествует всем другим функциям управления и обеспечивает их непосредственную реализацию. Инструментарием этой функции являются логические и статистические методы исследования. Сам же анализ — это вид умственной деятельности, которым заняты руководители и специалисты-аналитики. Слово «анализ» происходит от греческого слова *analysis*, означающего «разложение». Анализ — это операция мысленного или реального расчленения целого (вещи, свойства, процесса или отношения между предметами) на составные части, выполняемая в процессе познания или предметно-практической деятельности человека для изучения этих составных частей, элементов изучаемой системы. Результатом анализа всегда является новое знание и представление о предмете исследования, позволяющее осознать и понять происходящие процессы и осуществить целенаправленную практическую деятельность.

В тесной связи с анализом находится синтез (*synthesis* — «соединение»), позволяющий объединить полученные знания о составляющих частях целого и достичь новых знаний и более высокого уровня их осмысления. Синтез позволяет найти решение тех задач, которые побудили нас к анализу, и позволяет понять полученные результаты [6].

Н.А. Сляднева считает, что информационная составляющая управленческой компетентности должна быть непременно

ЛИТВАК А.И., к.м.н., доцент Одесского регионального института государственного управления НАГУ при Президенте Украины, г. Одесса, Украина

В современных условиях постоянных трансформаций и изменений значительно возрастают роль и вес управленческой деятельности, правильных административных решений, принятых на основании надежной информации, на основании фактов. Совершенствование и развитие управления как отдельной организацией, так и совокупностью организаций как системой требуют от руководителей всех уровней, которые возглавляют отдельные направления и уровни деятельности, владения аналитической компетенцией и умелого использования информационно-аналитической функции управления. Актуальность знаний и навыков информационно-аналитической деятельности руководителей связана с тем, что «только владение информацией перестало быть фактором, дающим преимущества. Ключевым фактором в современных условиях является умение пользоваться информацией. Как утверждают философы, «кто умеет пользоваться информацией, тот владеет миром» (8).

дополнена аналитической, что позволит руководителю принимать обоснованные управленческие решения [13]. Такой же позиции в этом вопросе придерживается и Р.М. Красовский [5]. О.И. Шевченко и О.А. Субботенко считают, что информационно-аналитическую компетентность стоит рассматривать с учетом следующих компонентов (характеристик):

- ➔ когнитивный (обладание знанием о содержании компетентности);
- ➔ мотивационный (обладание мотивацией к решению профессиональных задач);
- ➔ поведенческий (проявление умений и опыта в различных стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях);
- ➔ ценностно-смысловой (принятие профессиональных ценностей);
- ➔ эмоционально-волевой (личностные усилия по овладению профессиональными компетенциями) [15].

Подобные суждения высказывает и украинский профессор В.В. Ягупов [16].

Информационно-аналитическая функция управления предназначена:

- ➔ для обоснования текущих и перспективных планов деятельности;
- ➔ контроля выполнения планов и управленческих решений, экономного использования ресурсов;
- ➔ определения перспектив дальнейшего развития организации, оценивания преимуществ и угроз;
- ➔ оценивания результатов деятельности и конкурентных преимуществ организации;
- ➔ выявления скрытых резервов и возможности их использования;
- ➔ обоснования управленческих решений.

При реализации информационно-аналитической функции управления заинтересованные лица должны руководствоваться следующими принципами:

- ➔ использовать планирование и программирование при проведении анализа (этапы, сроки, единицы наблюдения, характеристика критериев и признаков);
- ➔ осуществлять учет наблюдений, сведение общих данных в отчетность;
- ➔ производить расчет показателей по единым формулам и правилам;
- ➔ обеспечивать объективность полученных данных;
- ➔ обосновывать аналитические выводы;
- ➔ описывать явления и объекты с точки зрения системного подхода;
- ➔ сочетать многокритериальный подход с интегральной оценкой данных;
- ➔ добиваться сопоставимости объектов и явлений, используемых при сравнении в анализе.

Для правильной оценки используемых при анализе показателей необходимо добиваться максимальной сопоставимости объектов анализа и их характеристик. Для этого необходимо соблюдать следующие условия:

- ➔ применение единых методик расчета сопоставляемых показателей;
- ➔ использование в анализе единых временных периодов;
- ➔ соблюдение одинаковых условий (организационных, структурных, технологических, климато-географических и прочих) для сопоставляемых процессов и объектов;
- ➔ соблюдение единых подходов при анализе и оценке объемных, стоимостных, качественных и иных факторов.

В результате специализации и разделения управленческого труда был выделен специальный персонал для реализации управленческих функций, а также для проведения управленческого анализа данных, характеризующих управляемые системы. Вместе с тем это потребовало знаний и умений руководителей в сфере анализа — информационно-аналитической компетентности для понимания содержания справок и заключений специалистов-аналитиков и правильного формулирования для них вопросов и задач. Компетентность — это способность индивида решать конкретные задачи в профессиональной деятельности. Результатом компетентности является адекватная деятельность в условиях смены обстоятельств и задач, которая иногда происходит с огромной скоростью. Аналитическая компетентность — это умение, развитые навыки анализа и синтеза, сравнения и аналогии, обобщения и детализации, системного и ситуационного анализа и др. Аналитическая компетентность руководителя связана со знанием теории аналитического процесса, умением применять в анализе адекватные методы и, конечно, развитым логическим мышлением, способностью подойти к решению аналитических задач творчески.

Перед человеком, занятым анализом, стоят следующие задачи:

- ➔ моделирование аналитических действий — создание плана и программы анализа;
- ➔ непосредственный учет и сбор данных, умение их обрабатывать, структурировать и классифицировать;
- ➔ умение проводить собственно анализ данных;
- ➔ способность владеть различными аналитическими технологиями;

➔ умение составлять документы, преобразуя данные в информацию, и давать оценку изменениям;

➔ способность изучать и понимать потребности заинтересованных сторон — потребителей аналитической продукции, чтобы как можно лучше их удовлетворить.

В связи с разнообразием задач, которые приходится решать специалистам, занятым аналитическим процессом, последние должны обладать определенными навыками, что делает их деятельность профессиональной. Существует классическое разделение навыков на «твердые» и «мягкие». «Твердые» навыки — это знание инструментов, методик, технологий и др., чему можно и нужно обучаться. «Мягкие» навыки — это индивидуальные особенности личности, которыми человек наделен от рождения, но их можно развивать, тренировать и совершенствовать.

Е.С. Гайдамак считает, что информационно-аналитическая компетентность является составляющей профессиональной компетентности в силу фундаментальности понятий «информация» и «анализ», на которых строится любая профессиональная компетентность [1]. Н.И. Рыжова и В.И. Фомин определяют компетентность как «готовность к решению профессиональных задач... с помощью информационно-коммуникационных технологий на основе семантической обработки информации в условиях быстрого изменения информационной среды» [12]. Т.А. Шевченко и О.А. Субботенко полагают, что для выработки информационно-аналитической компетентности необходимо сформировать у будущего специалиста следующие профессиональные компетенции:

- ➔ способность осуществлять выбор методов и способов хранения информации, определять степень ее достоверности и полезности для решения задач информационно-аналитической деятельности;
- ➔ разрабатывать и выбирать проектные решения по использованию технологий систем поддержки принятия решения, включая статистический и интеллектуальный анализ информации, имитационное моделирование, экспертные системы;
- ➔ применять методики первичной обработки информации, поиска, отбора и анализа фактов;
- ➔ использовать методологии и методики оценки и прогнозирования социально-экономической, общественно-политической ситуации и подготовки информационно-аналитических материалов;

→ разрабатывать варианты решений касательно выявленных тенденций развития явлений и процессов социально-экономической и общественно-политической ситуации [15].

По мнению Е.А. Ракитиной, информационная компетентность выражается через «...понимание роли информации; знание основных трактовок феномена информации и их влияния на формирование современной картины мира; умение учитывать закономерности протекания информационных процессов; владение навыками оценки информации». В то же время, принимая во внимание то, что главной особенностью деятельности менеджера выступает возможность принимать управленческие решения, становится очевидным, что от него требуется не только способность извлекать, структурировать и хранить информацию, но и умение качественно анализировать ее, учитывать тренды и тенденции, извлекать знания. Это говорит о необходимости дополнения информационной компетентности аналитической составляющей, которая может рассматриваться как совокупность знаний предметной области (отраслевой компонент), овладения аналитическими методами (функциональный компонент) и определенного типа структуры личности менеджера (личностный компонент) [13].

Н.В. Лобач на основании собственных наблюдений за студентами медицинского вуза пришла к следующему выводу: «Полученные на начальном этапе обучения аналитические умения и навыки определяют успешность дальнейшего обучения студентов-медиков в высшем учебном заведении, способствуют формированию высококвалифицированных специалистов-врачей, которые будут активными, мобильными, с умениями и навыками планировать, организовывать, выполнять свои профессиональные функции и адекватно оценивать результаты своей деятельности» [9].

Н.М. Ракитянский и А.И. Селиванов утверждают: «Информационно-аналитическая деятельность должна сочетать в себе научный, организационный, кадровый, экспертный, собственно аналитический и информационный аспекты, которые должны составить целостный комплекс интеллектуального обеспечения управления. Необходимо учитывать принципиальное различие в обеспечении оперативного (текущего) и стратегического (долгосрочного) государственного управления. Стратегическое и оперативное управление должно обеспечиваться специфической научной и методологической базой, особой организацией работы, различного кадрового состава, различных подходов к взаимодействию интеллектуальных структур с органами власти и лицами, принимающими решения. Задача формирования современного комплекса интеллектуального обеспечения государственного управления уже не может быть последовательно и эффективно решена на уровне какого-либо одного ведомства, либо отдельного региона, либо отдельного предприятия. Необходимо комплексное общегосударственное решение. Важнейшим условием формирования в стране системы профессионального информационно-аналитического обеспечения управления является кадровое насыщение этой сферы социальной деятельности, формирование многоаспектного профессионального сообщества, а также общее повышение уровня информационно-аналитической компетентности, культуры работы с информацией, особенно среди работников сферы государственного управления, включая лиц, принимающих решения. Не отвлекаясь в сторону, кратко отметим, что гипотетическое создание эффективных аналитических структур не поможет решить задачи управления без квалифицированных потребителей аналитической информации, способных ее использовать для осуществления управленческих функций. Высокий профес-

Таблица 1. Модель анализа данных

Номер этапа	Название этапа	Содержание действий
1	Описательный анализ	Описание того, что произошло в прошлом, при помощи описательной статистики и ее языком. Необходимо провести анализ данных. Но для этого следует сформулировать вопрос, который вы собираетесь разрешить при помощи статистических данных, найти эти данные и визуализировать их, представив заинтересованным сторонам
2	Диагностический анализ	Оценка или суждения, почему это могло произойти. В этой части нужно привести причинно-следственные связи и иные зависимости между фактами и событиями. В любых данных имеются свои возможности и свой потенциал. Чтобы это понять, мы прибегаем к различным методам обработки данных, преобразовывая последние таким образом, чтобы получить однозначный ответ на интересующий нас вопрос
3	Прогностический анализ	Что еще может произойти в будущем, как быстро могут развиваться события в будущем? Какие факторы прошлого могут быть пусковым механизмом будущих изменений? Что в этих изменениях позитивного, а что негативного?
4	Предписывающий анализ	Ваши действия на перспективу. Что необходимо или можно сделать, чтобы ослабить, а если возможно, предотвратить негативные последствия или ход событий

сиональный уровень работы с информацией в органах власти и управления является основанием формирования аналитических структур и запроса в их адрес на качественную работу» [11].

Аналитические знания и навыки руководителя являются его эффективным инструментом при решении проблем организации и принятия управленческих решений, помогают увидеть новые возможности и потенциал организации, направленные в будущее, делают его компетентным. Н.Н. Коваль считает, что «аналитическая деятельность руководителя представлена как целостное единство когнитивного, оперативного и рефлексивного компонентов» [4]. Р.М. Красовский с уверенностью констатирует: «Профессиональное владение информационно-аналитической компетентностью приобретает особую ценность именно для управленца в условиях тотальной информатизации общества, предоставляя в его владение дополнительные конкурентные преимущества, которые встают наравне с лидерством и организаторскими способностями менеджера» [5]. В.В. Ягупов говорит о «необходимости широкой эрудиции, профессиональной, психологической и личностной готовности, профессионально-педагогической подготовленности и практической способности педагогических работников к работе с информацией, которая имеет название «информационно-аналитическая деятельность». Соответственно, у них необходимо для этого целеустремленно развивать (а в отдельных случаях и формировать) информационно-аналитическую компетентность как важную предпосылку реализации ими информационно-аналитической функции в процессе реализации должностных компетенций» [16, 17]. Н.А. Зинчук считает, что «важнейшим заданием субъекта управления является овладение аналитическими знаниями, умениями обрабатывать информацию разными аналитическими приемами и развитие логического мышления. Недооценка роли аналитических составляющих профессионализма в работе руководителя часто приводит к формированию недостаточной информационной базы, использованию ограниченного арсенала методов превраще-

ния этой информации и необоснованности проектов управленческих решений. А это, в свою очередь, становится основанием для неритмичной работы организации, потерь рабочего времени, неэффективного использования материальных и финансовых ресурсов и, как следствие, недостижения стратегических заданий организации» [2].

Как свидетельствуют опыт и научный взгляд на анализ и оценку деятельности медицинских учреждений, современное управление лечебно-профилактическим учреждением должно опираться на планирование своей деятельности, которая начинается с выбора адекватных целей, способов их достижения и необходимых ресурсов. Какие цели, такие и результаты деятельности и их общественное признание. Цели должны быть высокоморальными, достигаемыми, измеряемыми, понятными и поддержанными исполнителями. Мониторинг достижения поставленных целей и заданий осуществляется на основании постоянного сравнения плановых моделей конечных результатов и фактических показателей деятельности, оценки полученных результатов, которые являются базой для принятия новых управленческих решений, поощрения и поддержки персонала. В современной литературе для оценки деятельности медицинского учреждения сложилась определенная схема, которая предусматривает оценку множества различных показателей по следующим категориям: структура — процесс — результат — эффективность — производительность — доступность — качество [7].

Кирилл Еременко приводит модель анализа данных, состоящую из четырех блоков, или самостоятельных этапов [3, с. 70], которая раскрывает содержание анализа и его последовательность, содержание каждого отдельного блока и его рамки (табл. 1).

Прежде чем перейти к анализу, необходимо выработать у всех заинтересованных лиц, причастных к аналитической деятельности и функции управления, единое понимание того, как работает анализируемая система, объект управления в системе здравоохранения, в конкретном лечебном учреждении.

Это позволит выработать единые приоритеты при решении возникающих проблем, обеспечить равенство и социальную справедливость при оказании медицинской помощи. Это станет неотъемлемым элементом происходящих перемен, инструментом отслеживания результатов деятельности и обеспечит прозрачность происхождения данных и одинаковое понимание их сущности и интерпретации. Чтобы этого достигнуть, можно воспользоваться следующими пятью шагами:

- шаг первый: сформулировать видение объекта исследований как целого, с его составляющими элементами и их характеристиками;
- шаг второй: сформулировать систему показателей, характеризующих объект исследований и результат деятельности;
- шаг третий: обеспечить точность и достоверность данных, которые будут использованы;
- шаг четвертый: обеспечить участие в обсуждении результатов анализа всех заинтересованных сторон;
- шаг пятый: при оценке результатов работы медицинского учреждения учитывать доступность и качество оказания медицинской помощи населению и соблюдение равенства возможностей для разных социальных слоев населения.

Кирилл Еременко описывает непосредственно процесс анализа как пять последовательных этапов [3, с. 80] (табл. 2)

Анализ деятельности системы здравоохранения и ее результативности всегда связан с оценками определенных ресурсов, обеспечивающих работу системы, среди которых персонал является важнейшим. Система показателей, которые характеризуют деятельность учреждения здравоохранения, зависит от вида медицинской помощи, которую предоставляет учреждение (амбулаторная, стационарная, экстренная и др.). Избранная в каждом случае анализа система показателей должна обеспечить комплексный и всесторонний подход, объективность и обобщение полученных оценок. Доступность и объективность полученных данных обеспечиваются получением необходимых данных

Таблица 2. Логическая схема анализа

Номер этапа	Название этапа анализа	Содержание действий
1	Формулирование задачи и вопроса анализа	— Определить, какова цель анализа; — на какие вопросы вы хотели получить ответы; — временные и территориальные рамки анализа
2	Подготовка данных	— Соберите базу данных; — очистите данные от сомнительных цифр; — проверьте их полноту; — убедитесь в достоверности
3	Собственно анализ данных	— Постройте модель анализа; — проведите собственно анализ данных; — создайте текст анализа
4	Визуализируйте свои аналитические идеи	Переведите сложные формулировки в легко воспринимаемые визуальные образы и анимацию
5	Представьте свои выводы	— Переведите полученные результаты на язык, понятный аудитории; — сложное и не очень понятное сделайте простым и понятным для всех

из утвержденных учетных и отчетных форм и единым подходом к расчету показателей, который обеспечивает возможность сравнения.

Управление организацией непременно нуждается в диагностике состояния дел в любой момент времени и при необходимости в корректировке действий и планов в случае выявления нежелательных или недостаточных отклонений с учетом возможностей и состояния организации. Система показателей, выбранная для анализа, представляет собой систему измерений (сопоставления с эталоном) и оценки (выбор шкалы оценок «хорошо — плохо») по определенным характеристикам (критериям), которая измеряет в количественных показателях размерность характеристик объекта или явления, динамику и направленность наблюдающихся изменений — тенденцию и место объекта или явления среди других, похожих на него. Способность руководства организации правильно интерпретировать полученную информацию о деятельности организации определяет ее благосостояние в долговременной перспективе, делает управление организацией компетентным, раскрывает перспективы развития и позволяет вовремя увидеть отклонение от желаемого и исправить ошибки и недостатки.

Комплексный анализ результатов деятельности медицинского учреждения должен дать ответ руководству относительно его работы в отчетном периоде на следующие вопросы:

выполнены ли установленные целевые ориентиры организации в медицинских, экономических, социальных аспектах ее деятельности;

за счет чего достигнуты полученные результаты — за счет неадекватных (заниженных) планов работы или за счет более эффективной и более качественной, чем планировалось, работы;

если план выполнен, то какое из структурных подразделений, какой центр ответственности внесли наибольший вклад в общий итог работы организации и каким образом его можно закрепить в будущем;

является ли успех работы медицинской организации ее преимуществом по отношению к конкурентам или же другие организации за отчетный период также добились успеха и достигли большего;

если показатели не достигнуты, то почему это произошло, какое подразделение способствовало этому и по каким причинам оно оказалось слабым звеном.

Необходимой составляющей любой методики оценки результата является процедура обоснования системы критериев и показателей (индикаторов) оценки, определения среди них главного критерия, установления частных критериев и взаимосвязей между ними, разработка процедур формирования интегрированного критерия на основе частных и тому подобное. При этом критерии предназначены для оценки альтернативных вариантов решений и формирования, по возможности, лучшего из них.

Американские исследователи Раэф Лоусон и соавт. приводят в качестве примера для большого медицинского центра следующий набор системы показателей: сокращение периода простоя, повышение уровня удовлетворенности клиентов, снижение затрат, увеличение объемов, проверенный метод создания связи между основными целями, задачами и процессами.

Результат деятельности — это то, что возникает после наших действий, на что были направлены достижения того, что нами было ранее задумано. Результат — это то, что мы создаем в результате труда,

измерение наших усилий для достижения желаемого. Показатели результата работы организации позволяют сравнивать его с результатами других организаций, увидеть и почувствовать свое развитие или признать свое топтание на одном месте, оценить свое местонахождение в продвижении к избранной цели. П. Друкер считал: «То, что измерено, улучшается».

Критерий — это основание для оценки, определение квалификации чего-то; мерило истинности, достоверности человеческих знаний, их соответствия объективной действительности; признак или совокупность признаков.

Показатель — это свидетельство, доказательство, признак чего-то; наглядные данные о результатах работы, какого-то процесса, данные о достижении в чем-либо; количественная характеристика свойств изделия; явление или событие, на основании которых можно сделать вывод о ходе какого-либо процесса. Деятельность организации или органа управления в системе здравоохранения — это решение и непосредственные действия и связи, которые оказывают влияние на объект управления — отдельное медицинское учреждение или группу медицинских заведений, вызывая у них стремление действовать в определенном направлении и достигать установленных загодя результатов и целей в своей работе. Все показатели можно разделить на две группы — оперативные, отражающие текущую работу организации и выполненные плановых заданий, и опережающие, отражающие изменения в будущем, в отдаленной перспективе, которые позволяют предвидеть развитие событий. Можно выделить и группу показателей, которые одновременно выступают как текущие и опережающие (доля вакцинированных). С одной стороны, эти данные свидетельствуют о текущей работе, а с другой — о перспективах распространения определенных заболеваний в будущем. Любой показатель, который используют в анализе, характеризуется:

точностью, что зависит от тщательности учета и сбора данных, правильности расчетных данных, совпадения данных в разных отчетных документах;

своевременностью, так как потребителю информации важно знать и оценивать самые последние данные: хоть устаревшая, давнишняя информация и позволяет ориентироваться, вместе с тем она не дает возможности сделать реальный прогноз и объективные выводы, оценивающие ситуацию;

связью с определенным периодом хозяйственного цикла — времени года, которое он характеризует: квартал, полугодие, девять месяцев, год, определенный сезон или время года, так как определенные показатели отражают сезонность происходящих событий, и это важно учитывать;

региональностью, или связью показателя с определенной территорией — областью, районом или всей страной. То, как региональный показатель соотносится с национальным или мировым и насколько структура учреждений региона соответствует структуре определенных учреждений всей страны, может оказывать влияние на средние показатели результата;

степенью важности показателя и интереса к нему руководителя или специалиста-аналитика, значением показателя для принятия решений и оценки ситуации;

прогнозируемостью дальнейших событий согласно полученным данным. Показатели, позволяющие четко прогнозировать будущие события, вызывают заметный интерес у руководителей, потому что они позволяют им вовремя подготовиться к определенному ходу действий и явлений и по возможности избежать или ослабить ожидаемые неблагоприятные последствия.

Таким образом, информационно-аналитическая функция управления имеет большое значение в совершенствовании управления медицинским учреждением, повышении социальной, медицинской, экономической эффективности их деятельности и как результат этого — в улучшении доступности и качества амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению. Для анализа деятельности медицинского учреждения часто

используют следующие группы статистических показателей: а) показатели объемов амбулаторно-поликлинической или стационарной помощи; б) показатели нагрузки персонала; в) показатели диспансеризации населения; г) показатели результата и качества медицинской помощи.

Оценить результаты изменений в результате медицинской реформы и эффективного управления организацией можно только при использовании разносторонней информации о персонале, результатах работы и эффективности использования ресурсов, лежащих в основе информационно-аналитической функции управления. При этом важно правильно выбрать эталоны сравнения по каждому направлению оценки. Получив достаточно полные и достоверные данные о деятельности объекта в прошлом и о тенденциях, которые сложились при его функционировании и развитии, можно дать оценку приобретенным изменениям, принять нужные управленческие решения, составить планы и программы развития организации на будущие периоды. Значение и вес информационно-аналитической функции управления будут расти в соответствии с тем, как эта функция повышает авторитет и дальновидность руководителя, сопровождает движение организации к намеченной цели.

Информационно-аналитическая функция управления отражает глубинную суть управленческого процесса, его целенаправленное воздействие на объект управления, обоснованное конкретной информацией. Эта функция является инструментом руководителя, обеспечивающим управленческий процесс, принятые управленческие решения необходимой объективной информацией, аналитическим прогнозом и важными оценками происходящих изменений. Информационно-аналитическая деятельность является неотъемлемой частью управленческой деятельности. Эта деятельность предшествует принятию управленческих решений и помогает обосновать принимаемые решения. ■

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гайдамак Е.С. Развитие информационно-аналитической компетентности магистров в процессе разработки электронных средств учебного назначения. *Электронный научный журнал «Вестник Омского государственного педагогического университета»*. 2006. Режим доступа: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpiu-111.pdf>
2. Зінчук Н.А. Формування аналітичної компетентності майбутніх менеджерів у навчальних закладах. Автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Київ, 2010. 22 с.
3. Еременко К. Работа с данными в любой сфере: Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2019. 303 с.
4. Коваль Н.Н. Структура аналитической деятельности руководителя общеобразовательной организации. *Самарский научный вестник*. 2016. № 1(14). С. 161-167.
5. Красовский Р.М. Информационно-аналитическая компетентность как компонент профессиональной подготовленности менеджера. *Ярославский педагогический вестник*. 2012. Т. 11 (Психолого-педагогические науки). № 2. С. 193-198.
6. Литвак А.И. Анализ в управлении медицинским учреждением. *Вісник стоматології*. 1999. № 3. С. 71-75.
7. Литвак А.И. Информация и управление. *Главный врач*. 2007. № 5(73). С. 73-81.
8. Лобанов С.Г., Селиванов А.И. Об информационно-аналитическом обеспечении управления в современной России. *Науч.-техн. информ. Сер. 1. Организация и методика информ. работы*. 2005. № 5. С. 1-6.
9. Лобач Н.В. Информационно-аналитическая компетентность будущих врачей как составляющая их профессиональной компетентности. *Тольяттинский государственный университет. Научно-образовательный центр «Перспектива»*. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://scholar.google.com.ua/citations?user=Bzpe5NcAAAAJ&hl=uk#d=gs_md_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Duk%26user%3DBzpe5NcAAAAJ%26citation_for_view%3DBzpe5NcAAAAJ%3AW70EmFMy1HYC%26tzm%3D-180
10. Мозолин А.В., Розумова Е.А. Профессиограмма специалиста информационно-аналитической службы органов власти. *Екатеринбург*, 2011. 23 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rc-analitik.ru/>
11. Ракитянский Н.М., Селиванов А.И. Проблемы, опыт и перспектива организации информационно-аналитической работы. *Информационные войны*. 2014. № 1(29). С. 95-98. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pstmprint.ru/wp-content/uploads/2016/11/INFW-1-2014-13.pdf>
12. Рыжова Н.И., Фомин В.И. Структура информационно-аналитической компетентности специалиста экономического профиля на основе модели развития содержания обучения [Текст]. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. [Электронный ресурс]. 2009. № 4(2). Режим доступа: http://www.ssc.smr.ru/media/journals/izvestia/2009_4_358_361.pdf
13. Сляднева Н.А. Информационная аналитика — эзотерическое искусство или современная профессия? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fact.ru/www/arhiv7s6.html>
14. Шевченко О.И., Субботенко О.А. Формирование информационно-аналитической компетентности у будущих магистрантов в ведомственном вузе. *Актуальные вопросы психологии, педагогики и образования: Сб. науч. трудов по итогам международной. науч.-практ. конф. (7 апреля 2015 г., г. Самара)*. Самара: ИЦРОН, 2015. № 2. С. 124-126.
15. Шевченко О.И., Субботенко О.А. Сущность и содержание информационно-аналитической компетентности специалиста-аналитика, обучающегося в ведомственном вузе. *Педагогические науки*. 2016. № 7(61). Ч. 1. С. 208-212.
16. Ягунов В.В. Інформаційно-аналітична компетентність керівників професійно-технічних навчальних закладів: поняття, зміст і структура. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України [голова редколегії В.О. Радкевич]*. Київ: Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2012. № 3. С. 75-81.
17. Ягунов В.В. Чинники розвитку інформаційно-аналітичної компетентності педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів. *Професійне навчання на виробництві: Зб. наук. праць [голова редколегії Н. Ничкало]*. Київ: ТОВ «ІМО-прес», 2016. Вип. VI. С. 130-142. ■

ЕСТЕСТВЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ SARS-COV-2 ВЫЗЫВАЕТ БОЛЕЕ СТОЙКИЙ ИММУНИТЕТ, чем предполагает исследование вакцинации

В отчете, который в настоящее время доступен на сервере препринтов *bioRxiv**, ученые из США продемонстрировали, что иммунитет, вызванный вакцинами против коронавируса 2019 (COVID-19) на основе мРНК, выше у тех, кто ранее перенес тяжелый острый респираторный синдром коронавируса 2 (SARS-CoV-2) — инфицированные люди обладают наивысшей устойчивостью и устойчивостью с перекрестной реактивностью против различных вирусных вариантов.

Вакцины COVID-19 на основе мРНК, разработанные Pfizer/BioNTech и Moderna, показали более чем 90% эффективность в предотвращении тяжелых заболеваний. Эти вакцины содержат спайковый белок исходного уханьского штамма SARS-CoV-2. Таким образом, остается риск ослабления эффективности вакцины против вновь появляющихся вариантов с мутированными белками-шипиками. Более того, глобальное появление инфекций ставит под сомнение устойчивость эффективности вакцины в реальных ситуациях. Таким образом, важно определить факторы, ответственные за устойчивый и стойкий гуморальный иммунитет, чтобы получить максимальную пользу от вакцинации.

В текущем исследовании ученые охарактеризовали устойчивость и перекрестную реактивность ответа антител, вызванного естественной инфекцией SARS-CoV-2 и вакцинами против COVID-19 на основе мРНК. Более того, они проверили динамику антител у вакцинированных людей, которые ранее были инфицированы SARS-CoV-2.

Препринтная версия исследования доступна на сервере *bioRxiv*, пока статья проходит рецензирование.

ИММУНИТЕТ, ВЫЗВАННЫЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ВАКЦИНАЦИЕЙ

Чтобы понять влияние предшествующей инфекции на вакцинацию, ученые определили динамику антител IgG к спайку и антирецепторному домену (RBD) у трех групп лиц: 1) выздоровевшие

от COVID-19 люди без вакцинации; 2) выздоровевшие от COVID-19 люди с вакцинацией и 3) вакцинированные лица без предшествующей инфекции.

Полученные данные показали, что устойчивость ответа антител была наивысшей при естественной инфекции SARS-CoV-2, с сохранением от 60 до 80 % пикового уровня антител в течение 220 дней после появления симптомов. Напротив, самая высокая величина ответа антител наблюдалась у выздоровевших от COVID-19 лиц, получивших первую дозу вакцины. По сравнению с выздоровевшими от COVID-19, лица с вакцинацией или без нее показали относительно более высокий пиковый уровень антител. У полностью вакцинированных лиц, ранее не вакцинированных против SARS-CoV-2, уровни антител через 134 дня после второй вакцинации снизились до уровней, наблюдаемых у невакцинированных лиц, выздоровевших от COVID-19, через 220 дней после появления симптомов.

Что касается перекрестной нейтрализации, образцы плазмы, полученные от вакцинированных лиц с предыдущей инфекцией, показали наивысшую эффективность нейтрализации ряда вирусных вариантов. У вакцинированных против SARS-CoV-2 индивидов, ранее не вакцинированных против SARS-CoV-2, уровни перекрестной нейтрализации через шесть месяцев после второй вакцинации снизились до уровня, наблюдаемого у ранее инфицированных

невакцинированных людей через 220 дней после появления симптомов.

ПЕРЕКРЕСТНО-РЕАКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ, ВЫЗВАННЫЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ВАКЦИНАЦИЕЙ

Образцы плазмы, собранные у выздоровевших от COVID-19, показали значительно более высокую нейтрализацию гамма-варианта и более низкую нейтрализацию дельта-варианта через 220 дней после появления симптомов по сравнению с тем, что наблюдалось на начальной стадии инфекции. Наименьшая нейтрализация наблюдалась в отношении бета-варианта.

Важно отметить, что у невакцинированных лиц, выздоровевших от COVID-19, наблюдалась значительно более высокая эффективность нейтрализации всех протестированных вариантов (альфа, бета, гамма и дельта), чем у вакцинированных лиц, не болевших SARS-CoV-2. Сравнимая эффективность нейтрализации дельта-варианта наблюдалась у выздоровевших от COVID-19 и вакцинированных первой дозой лиц. Однако после введения второй дозы вакцины наблюдалось значительное снижение эффективности нейтрализации. Это открытие указывает на то, что перекрестная реактивность, индуцированная мРНК вакциной, ниже, чем индуцированная естественной инфекцией. Серия экспериментов, проведенных для

выявления факторов, ответственных за устойчивый иммунный ответ, показала, что длительный гуморальный иммунитет связан с высокой частотой спайк-реактивных В-клеток памяти, возникших в результате предшествующего воздействия сезонных коронавирусов человека. Эти В-клетки памяти показали более высокий уровень соматической гипермутации. Более того, у людей с длительным иммунитетом наблюдалась более высокая частота общих В-клеток памяти, реагирующих на спайк-субъединицу S2, которая является высококонсервативной в человеческих коронавирусах.

Что касается перекрестной нейтрализации, значительная часть выздоровевших от COVID-19 лиц с длительным иммунитетом продемонстрировала перекрестную нейтрализацию против всех протестированных вариантов через 220 дней после появления симптомов. Дальнейший анализ показал, что длительная перекрестная нейтрализация связана с высокими уровнями антител против спайков и RBD.

ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты исследования показывают, что естественная инфекция вызывает иммунитет средней интенсивности против SARS-CoV-2 и его вариантов, который остается стабильным в течение длительного периода. Напротив, иммунитет, связанный с вакциной против COVID-19 на основе мРНК, со временем постепенно снижается, несмотря на ранний устойчивый уровень. Важно отметить, что вакцины обеспечивают высочайший уровень защиты от инфекции SARS-CoV-2 у выздоровевших от COVID-19 людей.

Chen Y. et al. (2021). Дифференциальная динамика антител к инфекции SARS-CoV-2 и вакцинации. *bioRxiv*.

DOI: 10.1101/2021.09.09.459504,
<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.09.09.459504v1>

* *bioRxiv* публикует предварительные научные отчеты, которые не рецензируются и, следовательно, не должны рассматриваться как окончательные, являющиеся руководством в клинической практике/поведении, связанном со здоровьем, или рассматриваться как установленная информация.



«Аксімед» завжди попереду!

НА БАЗІ КЛІНІКИ «АКСІМЕД» ВІДКРИТО СУЧАСНИЙ

ЦЕНТР ПРОБЛЕМ СНУ

ЕФЕКТИВНА ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ:

- порушень дихання уві сні (нічне апное);
- усіх видів безсоння;
- синдрому неспокійних ніг.

ПРОВІДИМО НАЙСУЧАСНІШУ ПОЛІСОМНОГРАФІЮ

AKSIMED.UA • 044 390 00 55



ЛІКУВАННЯ ХРАПУ




ПЕРЕДПЛАТА — 2021

З ЛЮБОВ'Ю
ДО ЛІКАРІВ,
ІЗ ТУРБОЮ
ПРО ПАЦІЄНТІВ

ZASLAVSKY
Publishing house



УЛЮБЛЕНА ГАЗЕТА ЛІКАРІВ УКРАЇНИ



Тематичні номери
газети
«Новини медицини та фармації»:

- Гастроентерологія. Проктологія
- Кардіологія. Ревматологія
- Неврологія. Нейрохірургія. Психіатрія
- Оториноларингологія. Пульмонологія. Алергологія
- Репродуктологія. Акушерство. Гінекологія. Урологія

Газета «Новини медицини та фармації» — надійне джерело наукової інформації для лікарів різних спеціальностей. У газеті оперативно публікуються всі нормативні акти МОЗ України, затверджені стандарти і протоколи лікування, міжнародні та вітчизняні рекомендації з лікування й діагностики різних захворювань.



ШЕФ-РЕДАКТОР
ЗАСЛАВСЬКИЙ
Олександр Юрійович



ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР
БРАНДІС
Тетяна Яківна



ЗАСТ. ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА
КУПРІНЕНКО
Наталія Василівна



ЗАСТ. ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА
ТЛУСТОВА
Тетяна Володимирівна



Наклад 50 000 прим.

24 роки
бездоганної
роботи
в Україні

У 2021 році вийшов
750-й номер газети

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС
21742

Індексується
в міжнародних
наукометричних
і спеціалізованих базах

ULRICHSWEB
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Google
Scholar



Лауреат
міжнародного
академічного
рейтингу популярності
«Золота фортуна».
Лідер рейтингу думок
терапевтів
і сімейних лікарів України

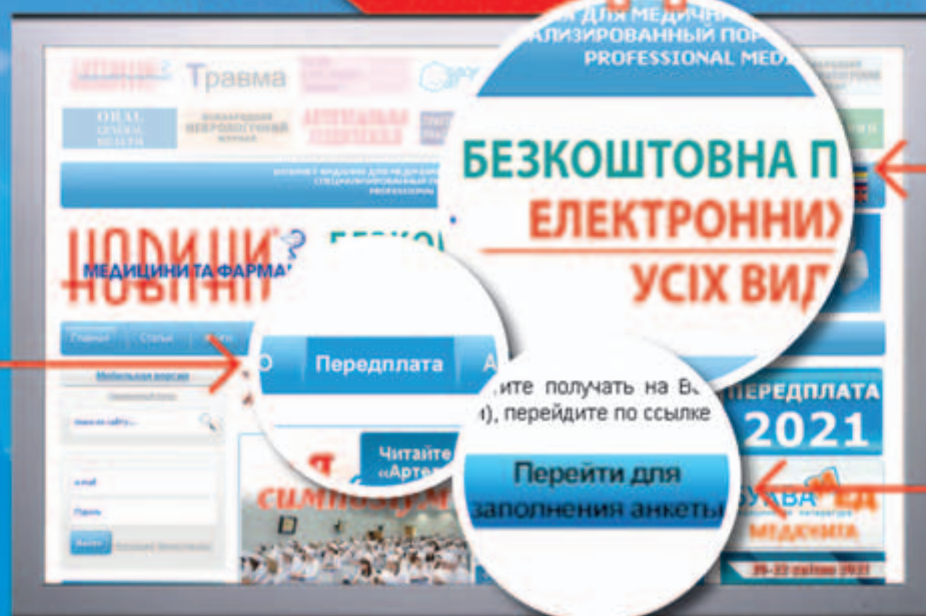
ШАНОВНИЙ ЧИТАЧУ!

ВД «ЗАСЛАВСЬКИЙ» ПРОПОНУЄ ВАМ

БЕЗКОШТОВНУ ПЕРЕДПЛАТУ НА ЕЛЕКТРОННІ ВЕРСІЇ ВСІХ НАШИХ ВИДАНЬ.

1

На сайті
www.mif-ua.com
знаходимо розділ
«Передплата»



2

Натискаємо
кнопку
«**Безкоштовна
передплата
на електронні
видання**»

3

Заповнюємо
анкету.
ВІТАЄМО!
**ВАША ПЕРЕДПЛАТА
ОФОРМЛЕНА!**
На вашу електронну
адресу будуть
надходити електронні
версії видань.

ПЕРЕДПЛАТА — 2021

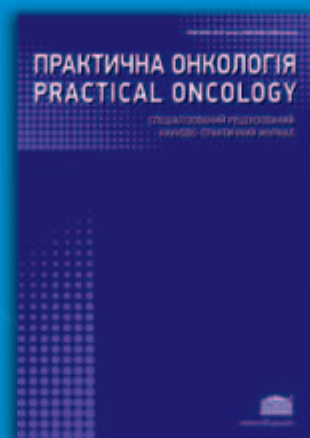
З ЛЮБОВ'Ю
ДО ЛІКАРІВ,
ІЗ ТУРБОЮ
ПРО ПАЦІЄНТІВ

ZASLAVSKY
Publishing house



ПРОФЕСІЙНІ ВИДАННЯ ДЛЯ ЛІКАРІВ

ВКЛЮЧЕНІ В НАУКОМЕТРИЧНІ І СПЕЦІАЛІЗОВАНІ БАЗИ ДАНИХ: НБУ ім. В.І. Вернадського, «Україніка наукова», «Наукова періодика України», Ulrichsweb Global Serials Directory, CrossRef, WorldCat, Google Scholar, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Academic Resource Index (Research Bible), Universal Impact Factor, General Impact Factor.



РЕДАКЦІЙНА ПЕРЕДПЛАТА НА ПЕРІОДИЧНІ ВИДАННЯ НА 2021 РІК

БЛАНК ЗАМОВЛЕННЯ І РАХУНОК-ФАКТУРА

Постачальник ФОП Заславський О.Ю.
ІНН 2425700491
Р/р UA553209840000026005210142568 в АТ «ПРОКРЕДИТ БАНК», м. Київ
МФО 320984
Є платником єдиного податку 3-ї групи за ставкою 5 %
Адреса: 04107, м. Київ, а/с № 74

Одержувач Адреса: _____
тел.: _____

Замовлення Без замовлення

Рахунок-фактура № 0000 _____

від «___» _____ р.

№	НАЙМЕНУВАННЯ	ОБ'ЄМ	СУМА БЕЗ ПДВ
1	Газета «Новини медицини та фармації» ☐	16 номерів	1680,00
Тематичні номери газети «Новини медицини та фармації» на 2021 рік			
2	Гастроентерологія. Проктологія ☐	6 номерів	900,00
3	Кардіологія. Ревматологія ☐	6 номерів	900,00
4	Неврологія. Нейрохірургія. Психіатрія ☐	6 номерів	900,00
5	Оториноларингологія. Пульмонологія. Алергологія ☐	6 номерів	900,00
6	Репродуктологія. Акушерство. Гінекологія. Урологія ☐	6 номерів	900,00
Журнали			
7	Журнал «Oral and General Health» ☐	4 номери	600,00
8	Журнал «Актуальна інфектологія» ☐	6 номерів	900,00
9	Журнал «Артеріальна гіпертензія» ☐	6 номерів	900,00
10	Журнал «Архів офтальмології України» ☐	3 номери	450,00
11	Журнал «Біль. Суглоби. Хребет» ☐	4 номери	600,00
12	Журнал «Гастроентерологія» ☐	4 номери	600,00
13	Журнал для педіатрів «Здоров'я дитини» ☐	8 номерів	1200,00
14	Журнал «Медицина невідкладних станів» ☐	8 номерів	1200,00
15	«Міжнародний неврологічний журнал» ☐	8 номерів	1200,00
16	«Міжнародний ендокринологічний журнал» ☐	8 номерів	1200,00
17	Журнал «Нирки» ☐	4 номери	600,00
18	Журнал «Травма» ☐	6 номерів	900,00
19	Журнал «Практична онкологія» ☐	4 номери	600,00
Всього на суму:		Без ПДВ	
Без ПДВ		Всього:	

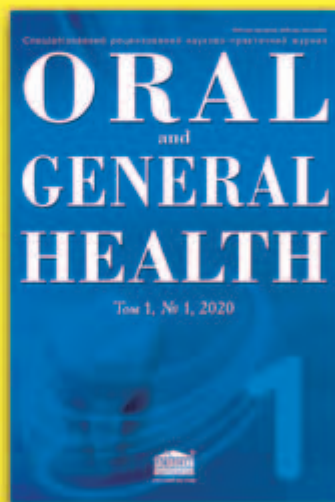
Виписав (ла):



Заславський О.Ю.

Із питань передплати й оформлення рахунків звертайтеся: тел./факс +38 (067) 325-10-26. E-mail: info@mif-ua.com

Вийшов
ПЕРШИЙ
НОМЕР
нового
журналу
з проблем
стоматології
й комор-
бідних
станів



NEW

Кожному передплатнику друкованої версії газети на 2021 рік
ДАРУЄМО СЕРТИФІКАТ магазину «Буквамед» із 7% знижкою
і **ТРИ КНИГИ** на вибір із серії «СІМЕЙНА МЕДИЦИНА»



Ми раді бачити вас серед передплатників
Видавничого дому «Заславський» у 2021 році.
Сподіваємося, що всі наші видання, які ви отримаєте,
будуть вам корисні й цікаві. Чекаємо на вас!

Пишіть нам:
Заславський О.Ю.,
а/с № 74, м. Київ, Україна, 04107.

ЗА ЧТО ДАЛИ ШНОБЕЛЯ В 2021 ГОДУ:

МЕДИЦИНА

Рассмотрим, какой вклад в науку сделало исследование — победитель этого года.

Приз по медицине получили отоларингологи из Гейдельбергского университета: они выяснили, что оргазм не менее эффективен при заложенности носа, чем сосудосуживающие капли.

«Изучение связи между сексом и функцией носа» было опубликовано в «Ear, Nose and Throat Journal» в январе. Тогда оно не было замечено СМИ. В сентябре оно получило Шнобелевскую премию и заслуженную известность.

В изысканиях участвовали 18 гетеросексуальных пар, у части из них нос был заложенным. Его работу ученые оценивали пять раз: до полового акта, после оргазма и далее — в течение трех часов. Для этого использовали специальное портативное устройство для определения скорости потока воздуха при носовом дыхании. Также участников спрашивали об их субъективных ощущениях.

Дэвид Кинг из Квинслендского университета, который делал обзор исследования для «The Conversation», написал, что дизайн исследования был качественным, оно было проведено на хорошем уровне, несмотря на небольшое число участников. Однако важным ограничением было то, что некоторые участники не могли должным образом фокусироваться на тестах дыхания перед половым актом и после него. Поэтому данные о физиологических показателях некоторых из них не были получены.

Эффект секса в борьбе с насморком ученые сравнивали с действием сосудосуживающих капель, которые закапывали тем же участникам на следующий день.

Исследователи обнаружили улучшение носового дыхания у людей с заложенным носом сразу после оргазма, этот эффект был сопоставим с действием капель. Однако действие секса было непродолжительным, оно длилось не более трех часов. Тем не менее об этом эффекте стоит знать людям, которые страдают от побочных эффектов капель.

Авторы указали, что в будущем было бы интересно изучить, обладает ли мастурбация подобным действием и дает ли более выраженный эффект множественный оргазм у женщин.

Ученые связывают влияние секса на заложенность носа с рефлекторным сосудосуживающим действием нервной системы. Они указывают, что ранее уже было известно, что физические упражнения и некоторые гормональные изменения могут влиять на то, насколько свободно дышат люди.

Прежние наблюдения показали, что с заложенностью позволяют справиться физические упражнения. Так как секс — это тоже своего рода физическая нагрузка, ученые предположили, что и он может оказаться полезен в борьбе с заложенностью.

Исследователи надеются, что в дальнейшем кто-нибудь проверит, насколько от заложенности помогает мастурбация.

БИОЛОГИЯ

Шнобелевскую премию по биологии получила Сюзанна Шетц из Лундского университета в Швеции за анализ многообразия звуков, с помощью которых кошки общаются с человеком.

Шетц стала автором целой серии работ, в которых рассмотрела разные виды мяуканья, мурлыканья, рычания, шипения и прочих звуков, издаваемых кошками, а также контекст их использования.



Например, звуки, похожие на щебет или чириканье, кошки издают, наблюдая за птицами. Мяуканье с восходящим тоном кошки используют, выпрашивая еду, а с нисходящим — в стрессовой обстановке, например при походе к ветеринару.

Шетц и ее команда даже получили грант на изучение кошачьих вокализаций. Большинство кошек имеют схожие «интонации» в аналогичных ситуациях, и более точное их понимание будет полезно как хозяевам, так и ветеринарам, чтобы лучше понимать состояние животных.

ЭКОЛОГИЯ

Лауреатами Шнобелевской премии по экологии стала группа ученых из Университета Валенсии «за использование генетического анализа для идентификации различных видов бактерий, обитающих в комках выброшенной жевательной резинки, прилипшей к тротуару, в разных странах».

Жвачка на улице — не только мусор, но и ценный материал для исследований, по крайней мере так считали испанские ученые. Помимо ДНК жевавшего, использованная жвачка может содержать бактерии полости рта, а также некоторые условно-патогенные микроорганизмы, такие как *Streptococcus* spp. и *Corynebacterium* spp.



Команда изучила, как со временем изменялся бактериальный состав микробиома жвачки, оставленной на тротуаре в разных странах. В течение нескольких недель виды микробов, попавшие на нее изо рта, постепенно замещались обитавшими в окружающей среде.

«Наши результаты позволяют предположить, что бактерии могут играть определенную роль в естественном биоразложении жевательной резинки», — отметили исследователи. — Также их можно рассматривать как источник штаммов со способностью к биоразложению в целом».

Кроме того, хотя выплюнутая жвачка может быть источником патогенных микроорганизмов, относительная долговечность бактерий полости рта может оказаться полезной в юридической и криминалистической сферах.

ХИМИЯ

Немецкая группа специалистов из Института химии Макса Планка попыталась выяснить, насколько запахи, исходящие от зрителей в кинотеатрах, соотносятся с уровнем насилия и сцен секса или употребления наркотиков в просматриваемых фильмах. Сначала команда определила ключевые соединения, выдыхаемые зрителями

лауреаты 31-й Шнобелевской премии

Шнобелевская премия — пародия на международную награду, Нобелевскую премию. Ее, а также 10 трлн зимбабвийских долларов вручает юмористический журнал «Annals of Improbable Research» за «достижения, которые заставляют сначала засмеяться, а потом — задуматься». Цель премии — привлечь внимание и подстегнуть интерес людей к науке, медицине и технологиям. В 2021 году премия вручалась уже в 31-й раз, и, как и в 2020 году, церемония прошла онлайн из-за пандемии. Главной темой 2021 года стала инженерия. Церемония началась с традиционной мини-оперы: дети в соответствии с тематикой вечера строили небольшие подвесные мосты между спорящими взрослыми.

при просмотре фильмов. Оказалось, что концентрация углекислого газа и других соединений повышалась во время комедийных, напряженных и прочих сцен. В дальнейшем исследователи попытались использовать концентрации этих веществ в качестве инструментов для классификации фильмов по возрасту, но, как оказалось, возрастная категория мало влияла на выдыхаемые соединения.

Единственным достоверным маркером стал изопрен: по его концентрациям оказалось возможно определить несколько категорий детских фильмов.

Несмотря на то что надежды найти объективный способ выставлять фильмам тот или иной возрастной рейтинг не оправдались, ученые все же получили премию за свои исследования — пусть и Шнобелевскую.

ФИЗИКА

Премия по физике досталась группе ученых из Нидерландов, Италии, Тайваня и США за работу под названием «Основанное на физике моделирование и представление данных о попарном взаимодействии пешеходов». Работа преследовала цель выяснить, как пешеходам удается избегать постоянных столкновений с другими пешеходами.

Пока одна группа ученых выясняла, почему пешеходы не врезаются друг в друга, другая изучала вопрос, почему пешеходы все-таки врезаются друг в друга. За этот научный «подвиг» Хисаси Мураками, Клаудио Феличчани, Юта Нисияма и Кацухиро Нисинари заслужили Шнобелевскую премию 2021 года по кинетике.

Проанализировав более 100 тыс. траекторий пешеходов, они разработали модель бинарного избегания столкновения, которую можно будет использовать для работы и с более сложными перемещениями в густой толпе.

За похожее исследование была присуждена премия в области кинетики: японские ученые, наоборот, решили узнать, почему иногда пешеходы все-таки сталкиваются. Они пришли к выводу, что, прогнозируя свое перемещение в толпе, человек ориентируется не на то, где находятся другие участники движения, а на то, где они будут находиться в следующие секунды. Отвлекающие факторы и пешеходы, не учитывающие чужие перемещения (например, уткнувшиеся в телефон), нарушали работу модели, что и приводило к столкновениям.

ТРАНСПОРТ

Премию в области транспорта получили ветеринары из Корнеллского университета в США «за определение экспериментальным путем, безопаснее ли перевозить носорога по воздуху вверх ногами».

Популяция диких черных носорогов в Африке страдает из-за браконьерства и расширения сельскохозяйственных территорий. Чтобы избежать близкородственного скрещивания, носорогов приходится перевозить из одного района в другой. Из-за плохо налаженных транспортных сетей это приходится делать с помощью вертолета — носорога накачивают опиоидами и подвешивают к вертолету за ноги. Однако последствия таких перевозок для носорогов никто не изучал.

Экспериментальным путем исследователи установили, что подвешенное положение усыпленного носорога не приводит к заметным ухудшениям функций легких и сердца по сравнению с положением на боку. Однако оба этих положения

вызывали недостаток в крови кислорода и избыток углекислого газа. Поэтому, возможно, стоит найти другой способ разнообразить популяцию.

Это на самом деле совсем не абсурдный вопрос: именно так, привязанными за ноги к вертолету, перевозят носорогов между ареалами обитания (чтобы они скрещивались и не вырождались) в африканских заповедниках.



ПРЕМИЯ МИРА

Шнобелевскую премию мира завоевали американцы Итан Бесерис, Стивен Нэйлуэй и Дэвид Керриер, которые проверили — на специальных муляжах, не на людях — свое предположение, что бороды и усы у мужчин изначально предназначены для того, чтобы защищать кожу и кости от ударов в драке. Гипотезу, по мнению исследователей, удалось доказать: как показали эксперименты, волосяной покров поглощает до 37 % энергии удара.

Исследователи создали упрощенные модели из композитного материала, имитирующего кость, и кожи с шерстью от овец, полученной со скотобойни. Всего ученые сделали три вида моделей разной степени оволосения. Удары тоже наносились не вручную, а с помощью специального металлического стержня. Сила удара измерялась датчиками. Самые «пушистые» модели поглощали на 37 % больше энергии, чем просто ошипанная овечья кожа.

Более ранние работы, впрочем, показали, что в реальном бою особых преимуществ борода не дает, но, возможно, может служить для запугивания противника.

ЭКОНОМИКА

Премия по экономике досталась исследователям, обнаружившим устойчивую корреляцию между ожирением политиков и уровнем коррупции в стране.

«Результаты не обязательно означают, что отдельные политики с ожирением более коррумпированы, чем политики без ожирения», — подчеркнули ученые.

ЭНТОМОЛОГИЯ

Энтомологи заслужили премию за новый метод борьбы с тараканами на подводных лодках, где нельзя использовать привычные инсектициды. Они разработали аэрозоль, который уничтожал 97–100 % тараканов, при этом от его паров можно было избавиться с помощью стандартной системы вентиляции в течение 1–4 часов. На яйца тараканов, однако, он влияния не оказал, поэтому исследователи рекомендуют проводить обработку несколько раз с перерывом в две недели.

www.journals.sagepub.com
www.improbable.com
www.medportal.ru
www.bbc.com



Німесил® німесулід



НІМЕСУЛІД № 1 В УКРАЇНІ¹

**ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
ГОСТРОГО БОЛЮ^{2*}**



Інформація про рецептурний лікарський засіб для професійної діяльності спеціалістів в галузі охорони здоров'я. Фармакотерапевтична група: несекретинні нестероїдні протизапальні засоби. Код АТХ M01A X17. **Склад:** 1 одноклозівий пакет по 2 г гранул містить німесулід 100 мг. **Показання.** Лікування гострого болю. Лікування первинної дисменореї. Рішення про призначення німесуліду повинно прийматися на основі оцінки усіх ризиків для конкретного пацієнта. **Німесулід слід застосовувати тільки у якості препарату другої лінії.** **Спосіб застосування та дози.** Дорослим та дітям старше 12 років призначають 100 мг німесуліду (1 одноклозівий пакет) 2 рази на добу після їди. Максимальна тривалість курсу лікування Німесилом - 15 діб. З метою зниження частоти виникнення побічних реакцій потрібно застосовувати мінімальну ефективну дозу протягом найкоротшого часу. Рекомендується застосовувати після прийому їжі. **Протипоказання.** Відома підвищена чутливість до німесуліду, до будь-якого іншого НПЗЗ або до будь-якої з допоміжних речовин лікарського засобу та ін. Тяжке порушення функцій нирок, порушення функції печінки та ін. **Побічні дії.** Запаморочення, лабільність артеріального тиску, диспепсія, гіпертерія та ін. **Виробник.** Laboratorios Menarini S.A./Laboratorios Menarini S.A. **Місцезнаходження.** Альфонс XII, 587, Бадалона, Барселона, 08918 Іспанія.

1. За результатами роздільного продажу лікарських засобів у грошовому вираженні в АТС-групі M01A X17 «Німеслід» за 2018–2019 рр., за даними аналітичної системи дослідження ринку «PharmXplorer»/«Фармстандарт» компанії «Proxima Research». 2. Інструкція для медичного застосування препарату Німесил® № 1625 від 17.07.2019. * Німеслід слід застосовувати тільки у якості препарату другої лінії.

Код UA-NIM-04-2020-V1-press. Дата затвердження 01.06.2020.

Перед застосуванням, будь ласка, уважно ознайомтеся з повною інструкцією для медичного застосування, повним переліком побічних реакцій, протипоказань, особливостей застосування лікарського засобу Німесил®.

За повною детальною інформацією звертайтеся до інструкції для медичного застосування лікарського засобу Німесил®, затверджена наказом МОЗ України № 1625

від 17.07.2019, Р.П. № UA/9855/01/01.

За додатковою інформацією про препарат звертайтеся за адресою: Представництво «Берлін-Хемі/А.Менаріні Україна ГмбХ» в Україні, 02098.

м. Київ, вул. Березняківська, 29, тел.: (044) 494-33-88, факс: (044) 494-33-89.



BERLIN-CHEMIE
MENARINI

МАВРОДІЙ В.М.

ДОВІДНИК ЛІКАРЯ СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ САМОРОЗВИТКУ ДЛЯ КВАЛІФІКОВАНИХ ЛІКАРІВ

СПРАВОЧНИК ВРАЧА СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ

МАВРОДИЙ В.М.

СПРАВОЧНИК

**ВРАЧА
СЕМЕЙНОЙ
МЕДИЦИНЫ**

Второе издание



Для лікарів усіх спеціальностей, сімейних лікарів (загальної практики) та інтернів, які бажають знати і виконувати сучасні рекомендації, протоколи надання медичної допомоги терапевтичного профілю. Ураховані всесвітні, європейські та національні рекомендації асоціацій, організацій і наукових товариств кардіологів, пульмонологів, ендокринологів, гастроентерологів, алергологів, нефрологів, урологів, гематологів, психоневрологів. У наданих матеріалах висвітлені основні нозологічні форми та патології, що зустрічаються в повсякденній роботі лікарів загальної практики і суміжних спеціальностей. Матеріали для додаткового читання включають джерела медичної літератури і електронних ресурсів. Основна мета видання – забезпечення успішної повсякденної практики і спонування до саморозвитку кваліфікованого лікаря.

Книги можна замовити в інтернет-магазині «Буквамед»

www.bookvamed.com.ua

або за телефоном: +38 (067) 325-10-26

БУКВАМЕД
медическая литература

ЗМІСТ



ДОВІДНИК ФАХІВЦЯ

Взаємозв'язок між злоякісними новоутвореннями та автоімунітетом. Огляд літератури і розбір клінічного випадку 3

Мультидисциплінарний підхід у тактиці ведення запальних захворювань кишечника: хірургічні ускладнення — як не пропустити терапевту 16



АКТУАЛЬНА ТЕМА

Відкритий лист до науковців, наукових товариств та установ України 6



НОВИНИ

Прем'єр-міністр повідомив про штрафи й тюремні строки за підробку ковідних документів 7

Сертифікати GMP: Держлікслужба гармонізується з ЕМА 7

МОЗ закликає українців приєднатися до випробувань ліків проти COVID-19 7

Нові правила торгівлі лікарськими засобами через Інтернет: кому дозволять продавати ліки онлайн? 7

31 жовтня 2021 року змінюється система забезпечення інсулінами хворих на цукровий діабет: що потрібно знати пацієнтам 14

Тест на толерантність до глюкози пророкує зниження пам'яті через 10 років 15

Стало відомо про роль печінки в розвитку хвороби Альцгеймера 15

Дослідники винайшли простий, але революційний підхід до ранньої діагностики хвороби Альцгеймера 15

Фахівці галузі анонсували маніфест проти заборони реклами ліків 17



КРУПНИМ ПЛАНОМ

Роль кальцію і вітаміну D у формуванні здоров'я опорно-рухового апарату й зубів у дітей 8



НОВИНИ МОЗ

Уряд схвалив план упровадження Концепції розвитку електронної охорони здоров'я 11

Уряд підтримав зміни до закону щодо умов прискореної реєстрації лікарських засобів для екстреного застосування 11

МОЗ провело спільне виїзне засідання Колегії міністерства охорони здоров'я та Ради ректорів закладів вищої освіти 11

МОЗ оновило реєстр лікарських засобів, вартість яких відшкодовується з бюджету 11

МОЗ затвердить перелік професій, працівникам яких обов'язково треба мати щеплення від COVID-19, — протокольне рішення 11



МЕДИЦИНА СЬОГОДНІ

Аналіз причин ускладненого перебігу COVID-19 у пацієнтів із цукровим діабетом 12



ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ

Гиппократ и его этика 18

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ЗЛО- ЯКІСНИМИ НОВОУТВОРЕННЯМИ ТА АВТОІМУНІТЕТОМ.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ І РОЗБІР КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

ЄГУДІНА Є.Д.¹, ДЯДИК О.О.², ТРИПІЛКА С.А.³, ТЕР-ВАРТАНЬЯН С.Х.¹

¹Клініка сучасної ревматології, м. Київ, Україна

²Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

³Комунальне некомерційне підприємство Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня», м. Харків, Україна

ВСТУП

Співіснування ревматичних і неопластичних процесів широко дискутується. Між ревматичними захворюваннями і раком існують складні двонаправлені відношення. Певні ревматичні захворювання, зокрема дерматоміозит, поліміозит, ревматоїдний артрит, системний червоний вовчак (СЧВ), синдром Шегрена і системний склероз, з одного боку, пов'язані з підвищеним ризиком виникнення злоякісних новоутворень на тлі перебігу захворювання, шляхом імунологічної стимуляції сприяючи канцерогенезу, а з іншого — можуть маніфестувати внаслідок автоімунних реакцій, обумовлених первинним онкологічним захворюванням [1]. Останнє називають паранеопластичним синдромом (ПНС). Паранеопластичний синдром — це клінічні прояви дистантного ефекту пухлини, що виникають в результаті біохімічних, гормональних або імунологічних порушень, індукованих пухлиною.

Крім того, відзначено, що протиревматичні препарати, які модифікують перебіг хвороби, також можуть збільшити ризик злоякісних новоутворень. Зокрема, повідомляється про підвищені ризики злоякісних новоутворень, найчастіше лімфом та раку січового міхура, на тлі лікування циклофосфамідом, лімфом — на тлі лікування метотрексатом і раку шкіри, особливо немеланомного, на тлі лікування інгібіторами фактора некрозу пухлини та метотрексатом [2–4].

У даній роботі наведені огляд літератури, присвяченої взаємозв'язку між

автоімунними захворюваннями, більшою мірою СЧВ, і злоякісними новоутвореннями, та клінічне спостереження, в якому маніфестація люпус-нефриту збігалася з виявленням папілярної карциноми щитоподібної залози.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Пацієнтка, 25 років, звернулася зі скаргами на виражені набряки ніг, збільшення живота, задишку, загальну слабкість, дифузну алопецію, підвищення температури до субфебрильних цифр.

Анамнез захворювання. Вважає себе хворою протягом року, коли зазначалися періодичні підвищення температури до 37,1–37,3 °С, болі в дрібних суглобах кистей, слабкість. До лікарів не зверталася, не обстежувалася. Протягом останнього місяця відзначалися погіршення, збільшилась загальна слабкість, з'явилися виражені набряки гомілок і стоп.

Об'єктивне дослідження

Загальний стан середньої тяжкості, пацієнтка нормостенічної статури (ІМТ 23 кг/м²), шкірні покриви та видимі слизові бліді, периферичні лімфатичні вузли і щитоподібна залоза не збільшені. Над легень перкуторний звук ясний легенекий, нижче Х ребра по лопатковій лінії — притуплений, дихання зліва і справа нижче кута лопатки ослаблене, на решті легень — везикулярне, межі відносної серцевої тупості не розширені, діяльність серця ритмічна, тони приглушені, шумів немає. Артеріальний тиск d = s 150/90 мм

рт.ст. Пульс 88 ударів за хвилину, задовільних властивостей, ритмічний. Язик вологий, обкладений біло-жовтим нальотом. Живіт збільшений в об'ємі, ймовірно, за рахунок асцити, при пальпації м'який, безболісний. Кишечник для пальпації не доступний. Печінка перкуторно біля краю реберної дуги, селезінка не пальпується. Виражені набряки стоп, гомілок до колінних суглобів. Суглоби зовні не змінені, рух у них у повному обсязі, безболісні.

Пацієнтка дообстежена (дані лабораторних дообстежень наведені в табл. 1, 2). Привертала увагу наявність лейкопенії (лейкоцити 3,23 × 10⁹/л), збільшеної швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) — до 30 мм/год, гіпопротеїнемії (загальний білок — 26 г/л), гіперхолестеринемії, в загальному аналізі сечі й аналізі сечі на добовий білок — масивна протеїнурія (добова протеїнурія — 20 г/л, разова порція сечі — білок 4,58 г/л). Пацієнтці рекомендовано інструментальне та імунологічне дообстеження. При імунологічному дослідженні: ANA 1 : 1280, anti-dsDNA IgG > 300 ОД/мл (норма < 10 ОД/мл), Anti-Sm 25 ОД/мл (норма < 10 ОД/мл), anti-RNP «+», С3-компонент комплекменту 0,21 г/л (норма 0,90–1,80 г/л), С4-компонент комплекменту 0,06 г/л (норма 0,1–0,4 г/л), тиреотропний гормон (ТТГ) 4,4 мМЕ/мл (0,27–4,2 мМЕ/мл), антитіла до тиреопероксидази 87,6 МО/мл (0,00–34,00 МО/мл). На ехокардіографічному дослідженні серця (ЕхоКГ) — ексудативний перикардит (сепарація листків

Таблиця 1. Загальний аналіз крові та біохімічні показники пацієнтки

Показник	17.06.20	15.08.20	08.09.20	22.10.20	16.11.20	20.12.20	02.02.21
Лейкоцити, 10 ⁹ /л	3,23	15,45	19,49	15,85	12,11	8,7	5,6
Еритроцити, 10 ¹² /л	4,63	4,85	4,74	4,65	4,15	4,2	4,7
Гемоглобін, г/л	129	150	144	134	140	143	134
ШОЕ, мм/год	30	7	2	2	5	4	3
Креатинін, мкмоль/л	52	43	49	51	50	44	64
Загальний білок, г/л	26	30	32	38	40	51	55
Холестерин, ммоль/л	7,2	6,9	6,5	6	5,7	5,8	5,8

Примітка: ШОЕ — швидкість осідання еритроцитів.

Таблиця 2. Аналізи сечі пацієнтки: загальний та добова протеїнурія

Загальний аналіз сечі	17.06.20	15.08.20	08.09.20	22.10.20	16.11.20	20.12.20	02.02.21
Щільність	1005	1010	1012	1020	1017	1018	1019
Білок, г/л	4,58	3,34	3,5	3,1	1,7	0,05	–
Еритроцити у полі зору	8–10	11–12	8–10	3–5	5–7	0–3	1–2
Лейкоцити у полі зору	10–15	15–20	8–10	6–8	3–5	3–5	3–5
Добова протеїнурія, г/л	20	15	11	4	3	0,2	0,05

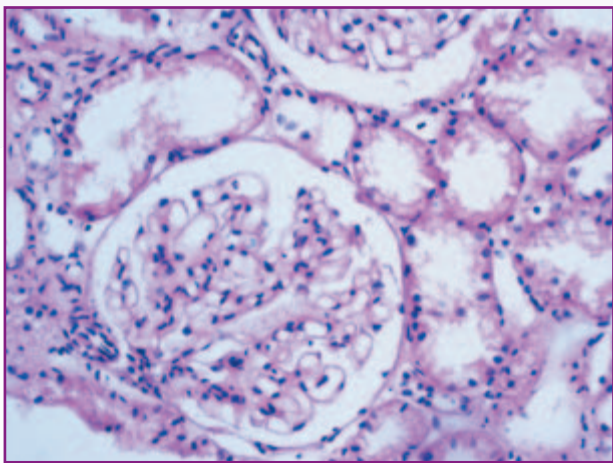


Рисунок 1. У клубочку набряк, незначна проліферація мезангіальних клітин, апоптоз, в частини капілярних петель фібриноїдний некроз, виражені дегенеративні зміни в епітелії каналців. Забарвлення гематоксилином та еозином, збільшення $\times 200$

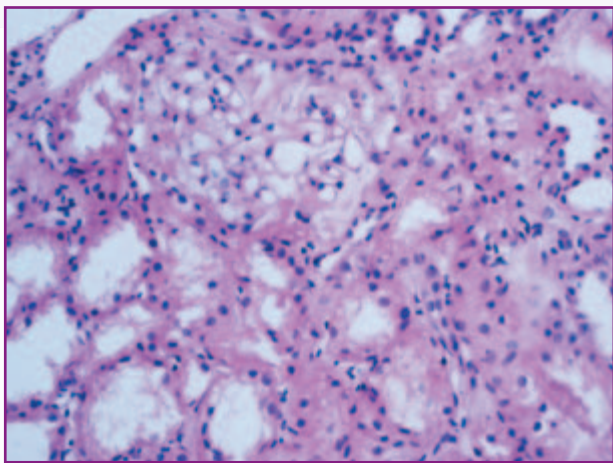


Рисунок 2. Зрошення капілярних петель клубочка вздовж всього периметру капсули Боумена, ділянки фібриноїдного некрозу, в каналцях виражені дегенеративні зміни. Забарвлення гематоксилином та еозином, збільшення $\times 200$

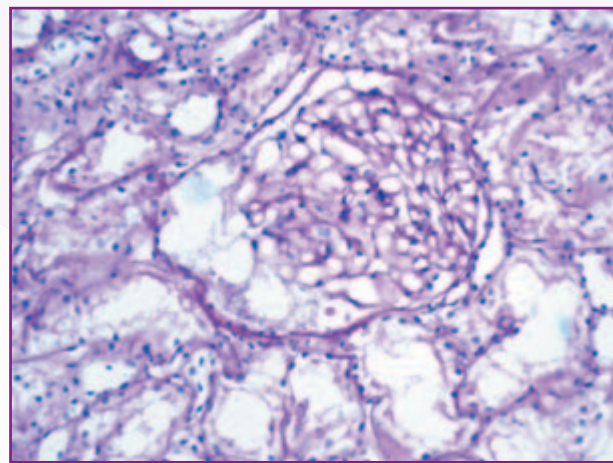


Рисунок 3. В клубочку нерівномірне потовщення частини капілярних петель, білкові маси в просторі капсули Боумена, розрив базальної мембрани капсули, виражені дегенеративні зміни в каналцях, потовщення тубулярної базальної мембрани частини каналців. PAS-реакція, збільшення $\times 200$

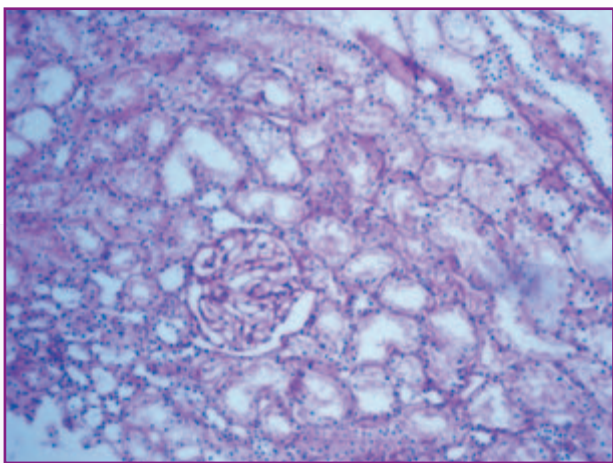


Рисунок 4. Виражені дегенеративні зміни в епітелії каналців, ділянки атрофії епітелію, сегментарний інтерстиціальний фіброз, дрібні лімфогістіоцитарні клітинні інфільтрати. PAS-реакція, збільшення $\times 100$

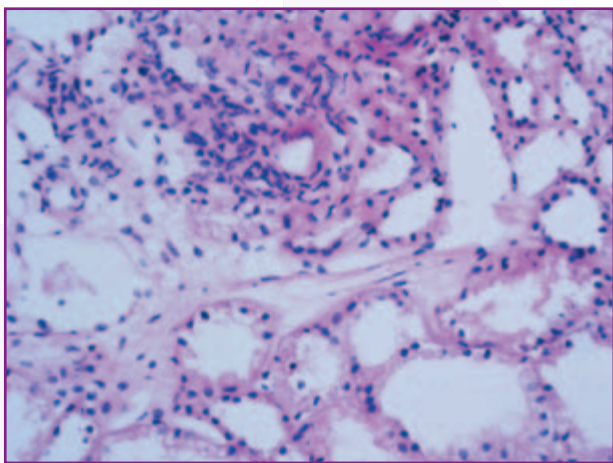


Рисунок 5. В судині дрібного калібру фібриноїдний некроз, нерівномірно виражена проліферація клітин ендотелію, периваскулярно щільний лімфогістіоплазмоцитарний клітинний інфільтрат, початковий периваскулярний склероз. Забарвлення гематоксилином та еозином, збільшення $\times 200$

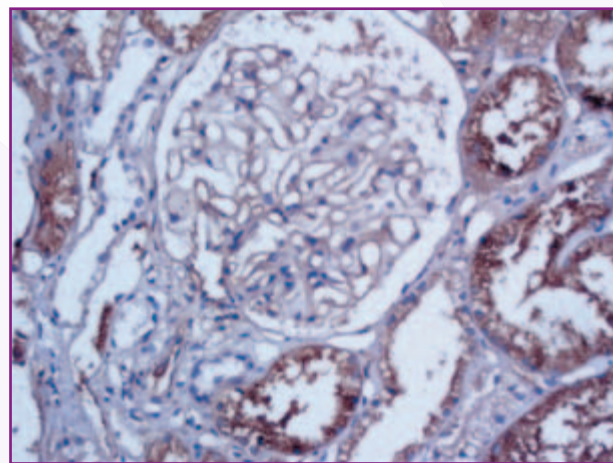


Рисунок 6. Фокально-сегментарні гранулярні депозити фракції комплементу C3, вздовж ендотелію частини капілярів від + до ++; в епітелії каналців депозити у вигляді зернистості до +++ . Імуногістохімічне дослідження з C3, збільшення $\times 400$

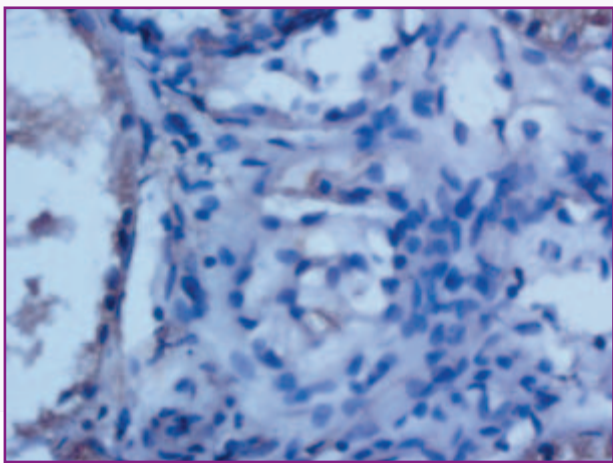


Рисунок 7. Депозити IgG в ендотелії судини з ознаками васкуліту. Імуногістохімічне дослідження з IgG, збільшення $\times 400$

Нерівномірне збільшення мезангіального матриксу; частина капілярних петель з ознаками вираженого набряку, окремі — лізовані, в частини — нерівномірне потовщення, переважно за рахунок набряку, дисмукоїдозу, в окремих петлях — фібриноїдний некроз (рис. 1), в частини капілярних петель — склероз; у багатьох клубочках — точкові, лінійні зрошення периферійних капілярних петель з капсулою Боумена (рис. 2). В просторі капсули Боумена багатьох клубочків — фібрин, білкові

ендотелію, периваскулярно — щільний лімфогістіоплазмоцитарний клітинний інфільтрат, периваскулярний склероз, в судинах середнього калібру — ознаки спазму, дисмукоїдозу, периваскулярно — нерівномірно виражений склероз (рис. 5).

Імуногістохімічне дослідження: в клубочках фокально-сегментарні гранулярні депозити IgA, IgG, IgM, C3 в мезангіумі, вздовж ендотелію, частини капілярів від + до ++; у стромі проміж каналцями, в перитубулярних капілярах депозитів — до ++; в епітелії каналців депозити IgA, IgG, C3 у вигляді зернистості від ++ до +++ (рис. 6). В судині з ознаками васкуліту депозити IgG (рис. 7). C1q: негативна експресія. CD20: поодинокі позитивні В-лімфоцити.

Патоморфологічний діагноз: з огляду на патоморфологічні, гістохімічні, імуногістохімічні, клініко-лабораторні дані ураження нирок має вторинний характер — може відповідати вовчаковому гломерулонефриту, фокальний морфологічний клас III — A/C (active/chronic) lesions, ISN/RPS (2003) з проявами лікувального патоморфозу (біопсія проведена після призначеного лікування) з вираженим тубулярним слабо вираженим інтерстиціальним компонентом, ознаками васкуліту, поодинокими позитивними В-лімфоцитами. Ступінь хронізації (Sethi et al., 2017) — CG 2 (mild chronic change, total renal chronic score — TRCS 3): гломерулосклероз (GS) — 0, інтерстиціальний фіброз (IF) — 1, тубулярна атрофія (TA) — 1, артеріолосклероз (CV) — 1.

Ми зіткнулися з дилемою діагностики: чи це первинний СЧВ і розвиток на його тлі раку щитоподібної залози або паранеопластичний синдром на тлі папілярної карциноми щитоподібної залози. Згідно з оновленими критеріями ACR/

EULAR 2019 діагноз СЧВ у пацієнтки є вірогідним [5]. Дотриманий вхідний критерій — позитивні ANA у високому титрі, лейкопенія — 3 бали, нерубцева алопеція — 2 бали, плевральний або перикардальний випіт — 5 балів, клас III або IV вовчакового нефриту при нефробиопсії — 10 балів, низький C3 та низький C4 — 4 бали, антитіла анти-dsDNA та анти-Smith — 6 балів. Сумарно 30 балів. Для встановлення діагнозу необхідно більше 10 балів. Однак це не виключало виникнення паранеопластичного синдрому у вигляді СЧВ.

Для вирішення питання щодо тактики ведення пацієнтки був проведений мультидисциплінарний консилиум у складі ревматолога, онколога, ендокринолога і патогістолога. Зроблені висновки: з огляду на незаперечні дані нефробиопсії, дані імунологічного дослідження, вірогідний анамнез СЧВ протягом останнього року основний діагноз у пацієнтки — системний червоний вовчак, хронічний перебіг, тяжке загострення (SELENA/SLEDAI 18 балів), з ураженням нирок (хронічна хвороба нирок I стадії, швидкість клубочкової фільтрації 127 мл/хв, вовчаковий гломерулонефрит III фокального класу — A/c (active/chronic) lesions, ISN/RPS (2003), нефротичний синдром, вторинна артеріальна гіпертензія 1-го ступеня), припадків шкіри (дифузна алопеція), пансерозит (асцит, плеврит, перикардит), з гематологічним (лейкопенія) та імунологічним (анти-dsDNA, анти-Smith, ANA-позитивні, гіпокомплементемія) синдромами. Супутній — папілярна карцинома щитоподібної залози, гіпотиреоз.

Прийнято рішення ініціювати патогенетичне лікування СЧВ, а після терапії індукції ремісії провести тиреоїдектомію. Пацієнтці була проведена пульс-терапія

перикарда до 10 мм), на рентгенографії органів грудної клітки — двосторонній гідроторакс (нижня межа легень на рівні 10-го ребра), при проведенні ультразвукового дослідження (УЗД) органів черевної порожнини — ознаки асциту, на УЗД щитоподібної залози — гіпоехогенний вузол з нечіткими контурами $16 \times 9 \times 12$ мм, ехогенними включеннями і кальцинатами (TI-RADS 4C). Тонко-гольова аспіраційна пункційна біопсія щитоподібної залози — папілярна карцинома щитоподібної залози.

Проведена нефробиопсія. В біоптаті нирки до 21 клубочка, ознаки набряку, нерівномірна фокально-сегментарна, переважно слабо виражена проліферація мезангіальних клітин, в окремих петлях сегментарна проліферація ендотеліальних клітин; в просторі окремих капілярних петель — моноцити, поодинокі поліморфноядерні лейкоцити, що зустрічаються в окремих клубочках клітини з ознаками апоптозу (рис. 1).

маси; нерівномірно виражене потовщення базальної мембрани капсули Боумена, в окремих клубочках — вогнищевий розрив базальної мембрани капсули Боумена (рис. 3). В каналцях різко виражені дегенеративні зміни (у вигляді зернистості, вакуольної/балонної дистрофії), некроз груп клітин епітелію, ділянки субатрофії та атрофії епітелію (до 15 % від об'єму біоптату), вогнищеві розриви базальної мембрани каналців (рис. 3); у просторі каналців — зрушені клітини, білкові маси, в окремих каналцях — гіалінові циліндри; частка каналців — із різко звуженим простором/без простору за рахунок виражених дегенеративних змін; в стромі набряк, ділянки інтерстиціального фіброзу (до 15 % від об'єму біоптату); вогнищеві дрібні лімфогістіоцитарні клітинні інфільтрати (рис. 4). В судинах дрібного калібру — фібриноїдні зміни, в окремих — фібриноїдний некроз, в одній із судин з фібриноїдним некрозом — нерівномірно виражена проліферація клітин

метилпреднізолоном 1 г протягом трьох послідовних днів з подальшим призначенням преднізолону 60 мг протягом 4 тижнів з поступовим зниженням дози, терапія циклофосфаном — по 500 мг кожні 2 тижні (6 введень). Крім того, призначені гідроксихлорохін 200 мг, сечогінні препарати, інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту, препарати альбуміну в перший місяць терапії, препарати кальцію і вітаміну D, бісфосфонати з огляду на високі кумулятивні дози преднізолону. Як протективна терапія на тлі циклофосфану вводилась месна і призначений сульфаметоксазол/триметоприм. На тлі проведеної терапії відзначалась значна позитивна динаміка через три місяці (табл. 1, 2): нормалізувалися цифри ШОЕ, рівень лейкоцитів, збільшився рівень загального білка, зменшився рівень білка в сечі за даними добової протеїнурії в два рази, відзначалось значне зменшення набрякового синдрому — пастозність гомаок і стоп, за даними інструментальних досліджень, перикардиту, плевриту, асцити немає. Через 3 місяці терапії доза преднізолону становила 20 мг, розпочата терапія мікофенолату мофетиллом у дозі 1,5 г. Через 5 місяців доза преднізолону становила 10 мг, проведена тиреоїдектомія. На контрольному огляді через 8 місяців після початку терапії пацієнтка приймає 7,5 мг преднізолону, 1,5 г мікофенолату, в аналізах крові і сечі патологій не виявлено, скарг немає.

ОБГОВОРЕННЯ

Системні ревматичні захворювання пов'язані з підвищеним ризиком розвитку злоякісних новоутворень. Цей підвищений ризик є результатом впливу основних імунологічних ефектів при розвитку автоімунних процесів. Прискорене зростання ракових клітин у мишей з імунодефіцитом і підвищений ризик раку в пацієнтів із тяжкою імуносупресією підкреслюють важливість імунної системи як потужного бар'єра проти новоутворень [6]. Можна було очікувати, що імуносупресивне лікування неминуче призведе до ефектів, що сприяють зростанню злоякісних клітин. Проте нові дані підтверджують уявлення, яке було вперше сформульовано Рудольфом Вірховим в 1863 році та яке здається парадоксальним, що саме хронічне персистуюче запалення є критичним компонентом ініціації та прогресування раку і що зменшення системного запалення може знизити ризик раку в цих випадках [7].

Оцінка ризику раку при ревматичних захворюваннях має зіставлятися з ризиком розвитку раку протягом усього життя, який становить приблизно 20 % в Західній Європі і Північній Америці, при цьому 5 % населення в цілому мають рак сьогодні або в анамнезі [8]. У кожної 10-ї жінки розвинеться рак грудей, у кожного 8-го чоловіка — рак простати, у 1 з 25 осіб — колоректальний рак, у 1 з 40 — рак легень і приблизно у 1 з 100 — лімфома або інше лімфопроліферативне злоякісне новоутворення. Деяке підвищення і зниження ризику різних видів раку при тих або інших ревматичних захворюваннях може призвести до нейтрального ефекту для злоякісних новоутворень в цілому, що підкреслює, чому з клінічної точки зору важливо ідентифікувати ризики, пов'язані з конкретним видом раку, які можуть бути незвичайними.

Ризик розвитку злоякісного новоутворення у пацієнтів із СЧВ є важливою проблемою. Зв'язок між автоімунним захворюванням і раком вивчається більше десяти років. Можливі зазвичай передбачувані шляхи, що зв'язують СЧВ

і підвищений ризик раку, включають порушення роботи імунної системи в напрямку виявлення та знищення пухлини на ранній стадії внаслідок порушення імунного нагляду і прийому імунодепресантів [9]. Попередні звіти показують, що ризик раку має оборотний зв'язок із віком у пацієнтів з СЧВ, що відрізняється від загальної популяції.

У пацієнтів із СЧВ підвищується ризик принаймні деяких злоякісних новоутворень. Велике міжнародне дослідження, проведене в 30 центрах, що включало 16 409 пацієнтів, які спостерігаються протягом 121 283 (в середньому 7,4) пацієнто-років, повідомило про 644 ракові захворювання [10]. В цілому невелике підвищення ризику було виявлено для всіх видів раку (відношення ризиків (ВР) 1,14; 95% довірчий інтервал (ДІ) 1,05–1,23). Ризик гематологічних злоякісних новоутворень був значно підвищений (ВР 3,02; 95% ДІ 2,48–3,63), особливо неходжкінської лімфоми (ВР 4,39; 95% ДІ 3,46–5,49) і лейкомії. Ризик був особливо високий для дифузної крупноклітинної В-клітинної лімфоми, часто агресивних підтипів. Крім того, відзначений підвищений ризик раку вульви (ВР 3,78; 95% ДІ 1,52–7,78), легень (ВР 1,30; 95% ДІ 1,04–1,60), щитоподібної залози (ВР 1,76; 95% ДІ 1,13–2,61) і печінки (ВР 1,87; 95% ДІ 0,97–3,27). Ризик раку був нижчий для раку грудей (ВР 0,73; 95% ДІ 0,61–0,88), ендометрія (ВР 0,44; 95% ДІ 0,23–0,77) і раку яєчників (ВР 0,64; 95% ДІ 0,34–1,10) [11].

Походження будь-якого ризику розвитку злоякісних захворювань при СЧВ залишається неясним, хоча, як видно, значно не пов'язане з використанням імунодепресантів або цитотоксичних агентів; більшість когорт занадто малі, щоб дозволити виявити статистично значуще збільшення ризику в окремих випадках за короткі періоди спостереження. Раса та етнічна приналежність були визначені як основні чинники ризику раку при СЧВ [12].

Фактори ризику розвитку гематологічних злоякісних новоутворень можуть бути пов'язані з персистуючим запаленням і активністю захворювання, імунологічними дефектами і надекспресією онкогенів Bcl-2 і вірусів, особливо вірусу Епштейна — Барр [13]. В мережевому дослідженні типу «випадок — контроль», яке включало 6438 пацієнтів із СЧВ, пов'язаних з національним реєстром раку в Швеції, було виявлено, що лейкопенія незалежно від імуносупресивного лікування є фактором ризику розвитку лейкозів. Пацієнтам із СЧВ з тривалою лейкопенією та анемією має бути запропоновано дослідження кісткового мозку [14]. Характеристики захворювання, що призводять до неходжкінської лімфоми, включають більш тривалий перебіг і підвищену активність з помірно тяжким ураженням органів-мішеней [15].

У дослідженні A. Antonelli та співавт. (2010) [16] поширеність раку щитоподібної залози у 153 пацієнтів з СЧВ порівнювалася з такою в двох відповідних за статтю та віком контрольних групах. Рівні циркулюючого ТТГ, антитіл до тиреоглобуліну та тиреопероксидази були значно вищими у пацієнтів із СЧВ ($P < 0,001$ для всіх). Крім того, у пацієнтів із СЧВ продемонстрована більш значна поширеність гіпотиреозу ($P < 0,001$). Серед пацієнтів із СЧВ було виявлено п'ять випадків папілярного раку щитоподібної залози, тоді як серед осіб контрольної групи з дефіцитом йоду таких випадків не спостерігалось ($P = 0,001$), і тільки один випадок спостерігався серед осіб конт-

рольної групи з достатнім вмістом йоду ($P = 0,001$). Серед пацієнтів із СЧВ з підтвердженим раком щитоподібної залози у 80 % були ознаки автоімунного тиреоїдиту, тоді як тільки в 31 % пацієнтів з СЧВ без раку щитоподібної залози продемонстровані ознаки автоімунного тиреоїдиту ($P = 0,02$). Ці дані свідчать про те, що поширеність папілярного раку щитоподібної залози у пацієнтів з СЧВ є вищою, ніж у контрольній групі осіб того ж віку, особливо в пацієнтів з автоімунним захворюванням щитоподібної залози. Отже, при подальшому спостереженні за цими пацієнтами рекомендується пильно стежити за станом щитоподібної залози.

Паранеопластичний синдром — це симптоми або сукупність симптомів, які є вторинними щодо первинного онкологічного процесу. Ці симптоми можуть бути викликані речовинами, які секретиються пухлиною (гормонами та іншими біологічно активними речовинами) або обумовлені реакцією імунної системи на пухлинні клітини (автоімунні реакції, утворення імунних комплексів, супресія імунної системи), що залучає в патологічний процес різні органи і системи, розташовані дистантно від первинного вогнища або метастазів [17]. Механізм формування ПНС пов'язаний з пухлинними антигенами, на появу яких імунна система людини реагує утворенням автоантитіл.

Актуальність знання ПНС важлива для лікарів будь-яких спеціальностей, тому що пухлини різної локалізації до появи місцевої симптоматики можуть проявлятися неспецифічними ознаками, які нерідко помилково трактуються як самостійні захворювання, що призводить до запізнілої діагностики пухлини та призначення неадекватної терапії.

Експресія неоантигена та проти-пухлинна імунна відповідь, що супроводжують злоякісну трансформацію клітин, можуть викликати імунну відповідь проти автоантигенів, які експресуються раковими клітинами, що призводить до розвитку ревматологічних синдромів у схильних людей. Було запропоновано кілька теорій патологічного механізму паранеопластичних ревматологічних захворювань [18, 19]. По-перше, ревматологічні захворювання можуть бути результатом прямої дії цитотоксинів, що продукуються злоякісними клітинами, які викликають запалення в таргетних органах. По-друге, як ревматологічне захворювання, так і злоякісне новоутворення можуть бути незалежними наслідками загального основного тригера, такого як вірусна інфекція або хімічний вплив. По-третє, паранеопластичне ревматологічне захворювання може розвиватися як вторинне щодо протипухлинної імунної відповіді, яка викликає вироблення автоантитіл проти автоантигенів, включаючи автоантигени, які експресуються апоптотичними пухлинними клітинами. Наявність автоантитіл до ядерних білків, дволанцюгової ДНК та інших тканинних антигенів підтверджує цей третій механізм. У більшості випадків паранеопластичний ревматологічний синдром має тенденцію поліпшуватися або повністю зникати після лікування основного злоякісного новоутворення. Це просто, коли пухлину можна видалити хірургічним шляхом, проте при метастатичному захворюванні відповідна терапевтична стратегія вимагає застосування імуносупресії, яка може прискорити розвиток або рецидив раку.

Тому підозра на рак є ключовим елементом для вперше діагностованих випадків з нестандартною клінічною кар-

тиною навіть при відсутності симптомів, пухлини повинні бути включені в диференціально-діагностичний алгоритм.

Ревматичні ПНС можуть виникати на тлі онкологічного захворювання, здатні передувати діагнозу на 1–2 роки, з'являтися одночасно з клінічним проявом онкологічного процесу або розвиватися через деякий час після діагностування пухлини. Часто буває складно відрізнити паранеопластичний стан від первинного ідіопатичного захворювання. Вважається, що наявність ПНС є прогностично несприятливим станом для перебігу злоякісного новоутворення. Одночасно з одужанням симптоматика ревматичного захворювання зникає, а її повторна поява може вказувати на рецидив захворювання.

Діагноз СЧВ може передувати діагносту пухлини на термін до 5 років, хоча первинні пухлини найчастіше діагностуються протягом одного року після встановлення діагнозу СЧВ. З огляду на тривалий субклінічний період пухлини, СЧВ вважається ПНС, який може передувати раку [20].

ВИСНОВКИ

Наведений клінічний випадок є корисним для ознайомлення для лікарів терапевтів, онкологів, ревматологів і нефрологів. Клініцисти повинні знати як про цей можливий зв'язок розвитку автоімунного захворювання на тлі пухлинного процесу, так і про підвищений ризик раку на тлі активного автоімунного процесу, мати високий ступінь підозри при встановленні діагнозу, призначенні терапії і проводити рутинний і специфічний онкоскринінг у таких пацієнтів.

Щодо нашої пацієнтки ми припускаємо, що СЧВ маніфестував за 1 рік до розвитку вовчакового гломерулонефриту, а пухлина щитоподібної залози була тривалом прогресування захворювання і розвитку люпус-нефриту, виникнення папілярної карциноми було простимульовано хронічним персистуючим запаленням. Слід наголосити на важливості проведення патогістологічного дослідження, зокрема нефробіопсії, для уточнення діагнозу, особливо в діагностично складних випадках, що підкреслюється в останніх рекомендаціях з ведення пацієнтів з люпус-нефритом EULAR/ERA — EDTA 2019. Так, за допомогою нефробіопсії ми провели диференціальну діагностику між ПНС внаслідок папілярної карциноми щитоподібної залози і первинним СЧВ, що визначило стратегію лікування пацієнтки і виділення першочергової патогенетичної терапії люпус-нефриту. Крім того, наголошено на важливості ведення хворого в мультидисциплінарній команді, коли спільно прийняте рішення може призвести до сприятливих для пацієнта наслідків.

Внесок кожного автора: Єгудіна Є.Д., Трипілка С.А. — концепція і дизайн дослідження; Єгудіна Є.Д., Дядик О.О. — збір даних; Єгудіна Є.Д., Трипілка С.А. — аналіз і інтерпретація даних; Єгудіна Є.Д., Дядик О.О. — написання статті; Тер-Вартаньян С.Х. — редагування статті.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Джерела фінансування — немає.

Письмова інформована згода і згода на публікацію були отримані від пацієнта.

Список літератури
знаходиться в редакції ■

ВІДКРИТИЙ ЛИСТ ДО НАУКОВЦІВ, НАУКОВИХ ТОВАРИСТВ ТА УСТАНОВ УКРАЇНИ

Приводом до звернення до вас, наші колеги, стала поява проєктів реорганізації процесу наукової атестації та зміни вимог до дисертаційних робіт, кандидатських і докторських, а також проєкт постанови КМУ «Про затвердження державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року».

Виникає ситуація можливого завершення організаційного етапу знищення української науки із законодавчим оформленням цього процесу. До цього призведуть в першу чергу зміни у переліку наукових спеціальностей та особливості запропоновані нові вимоги до дисертаційних робіт. Тому ми з вами повинні погодити дуже важливі документи щодо розвитку нашої науки.

Так, вже зроблені перші кроки щодо перебудови підготовки кандидатів наук (докторів філософії). На перший погляд, позитивно є підготовка наукових кадрів виключно через аспірантуру, але насправді це означає, що ліквідація інституту пошукачів різко зменшить прихід в науку молоді.

По-перше, можливості стаціонарної аспірантури обмежені фінансово, а заочна аспірантура фінансово неможлива для молоді, котра починає свій трудовий шлях, як правило, з невеликої зарплати. Наприклад, для медицини це означає, що від науки відійдуть молоді лікарі, саме ті, які вже набули деякий професійний досвід і при цьому зрозуміли доцільність наукових досліджень для своєї практичної діяльності. Зменшення притоку молоді в науку — це не тільки дефіцит наукових кадрів, але й науковий голод вищої школи, яка на сьогодні є головним споживачем науково-педагогічних кадрів.

Між іншим, наші виші активно беруть участь у підготовці кадрів не тільки для нашої країни, а й забезпечують частину потреб світового ринку.

Надалі у всіх проєктах документів щодо атестації наукових кадрів важливою складовою є оцінка результатів наукових робіт. На сьогодні основними критеріями науково-дослідних, у тому числі дисертаційних, робіт є публікації. Це не зовсім так, але навіть у цьому питанні відбуваються дивні дії. По-перше, пріоритет відразу віддається публікаціям у закордонних журналах, і в першу чергу тих, що цитуються в інформаційних базах Scopus та Web of Science. Між тим, це, по-перше, не обґрунтовано, а по-друге, практично неможливо з фінансових причин. На сьогодні і вітчизняні, і закордонні журнали знаходяться в інформаційному інтернет-просторі, а тому доступні кожному вченому. Окрім того, редакційні ради журналів не є головними в оцінці наукових робіт. Виникає питання, чому поряд з цим показником, що характеризує науковий рівень дослідної установи чи вченого, не береться до уваги творча діяльність з підготовки та видання наукових монографій, посібників, науково-популярних праць, довідкових, навчальних та інших посібників.

Особливо зауважимо, що коли у виступах на наукових форумах і на сторінках популярних видань ми зустрічаємо як авторів

імена і прізвища наших колег — провідних дослідників, що представляють українські наукові школи, у переважній більшості дослідників присутня повна довіра до їхнього багаторічного досвіду. Адже саме вони — прихильники принципів такого пріоритету в організації науки, який базується не на формально-бюрократичних, звітних контрольно-інспекторських тенденціях, а на фундаменті вільної наукової творчості, значимість якої оцінюється за конкретними підсумками.

Конкретний науковий результат — ось основний оціночний критерій, який колегіально творчо і в той же час строго об'єктивно встановлюється, аналізується, приймається або коригується науковою громадою України. На всіх завершальних етапах НДР приймають експерти, дисертації розглядають вчені ради тощо. Дійсно, вони враховують наявність публікацій, але головною для них є новизна отриманих наукових результатів. Між іншим, наукові публікації у так званих престижних журналах практично завжди є платними, і вартість їх становить від 200—300 ум.од. до декількох тисяч, при тому що у кошторисі наукових робіт це не заплановано, а значить, лягає на плечі дисертанта, науковця. І це при його мізерній зарплатні.

До речі, у Польщі, наприклад, у разі, коли роботи приймають до друку, то їх вартість оплачує державний фонд. При такому підході, коли вітчизняні публікації не враховуються (або тільки частково), то як наслідок, зникнуть наші періодичні наукові видання, що неприпустимо. До речі, це питання можна було вирішити шляхом визнання публікацій у вітчизняних журналах із одночасним заохоченням до публікацій за кордоном шляхом зменшення загальної кількості статей.

Ми тому приділяємо увагу питанням атестації наукових кадрів, бо в наш час основним замовником у науці є сама вища школа, яка потребує високого рівня підготовки науково-педагогічних кадрів.

Викликають питання і інші ініціативи. Так, наприклад, невдала спроба змінити перелік наукових спеціальностей, деякі з котрих втрачені, а інші зміни не є професійно обґрунтованими.

Чому це все відбувається?

На наш погляд, причиною є непрофесійний, переважно бюрократичний підхід до організаційного реформування науки. Причому багато з тих, хто готує всі ці проєкти, дійсно ставляться до своєї справи вельми старанно. Але у такому великому, складному організмі, яким є наука, обмеженому колективу спеціалістів практично неможливо врахувати всю специфіку науки окремих спеціальностей тощо. Єдиним шляхом проведення ефективної реорганізації науки є широке залучення до цих питань наукової громадськості.

Увага громадськості повинна бути звернена ще на один важливий системний елемент, без якого все вищесказане реалізувати неможливо. Ми констатуємо прогалини в кадровій політиці в нашій науці. Безвідповідальний і непрофесійний підхід до призначення керівних кадрів може відразу перекреслити будь-які благі наміри. Давно настав час жорсткого конкурсного відбору. У нашій науці досить досвідчених

управлінців і менеджерів, здатних взяти на свої плечі важку ношу поточних проблем і майбутніх перетворень.

Згадаємо наших попередників, які не допускали випадкових людей до управління, а готували керівників, проводячи через різні наукові та адміністративні вертикалі, стажування та випробування. Це давало належні практичні результати. Настав час звернутися до думки науковців асоціацій і рад, наукових товариств та інших громадських об'єднань, що сприяють ефективним перетворенням і створенню належної наукової вертикалі.

Але в організаційному плані у співпраці з науковою громадськістю треба спиратися на професійні наукові товариства. Саме вони традиційно займаються питаннями організації своїх наукових напрямків та спеціальностей. На їхній базі можна організувати професійні дискусії, підготувати найбільш плідні пропозиції. У той же час усі наші організаційні державні структури практично ігнорують наукові товариства: не існує ради цих товариств, вони не представлені у адмінструктурах, з ними немає ніякого наукового зв'язку.

В останні роки зроблені деякі кроки щодо залучення науковців до організації науки. Але ось приклад створення наукового комітету. Він був створений з науковців, але відразу втратив зв'язок з науковими установами, колективами, тим більше з науковими товариствами. Тобто в Україні з'явилась нова адмінструктура у науці.

❗ Якщо ми з вами не поміняємо наше ставлення до організації науки, ми її втратимо, незважаючи на усі найкращі наші наміри. Втративши науку, ми втратимо вищу освіту, а значить, інтелектуально-професійний рівень населення.

Для реалізації проєкту залучення наукової громадськості до реорганізації науки, на наш погляд, необхідно:

1. Створити об'єднання наукових товариств України (ОНТУ).
2. Організувати при ОНТУ експертну раду.
3. Налагодити співпрацю з МОН, НАН та іншими структурами організації науки.
4. Забезпечити за участю ОНТУ розробку, редагування усіх проєктів організації наукової діяльності в Україні.

Просимо усі наукові товариства, котрі підтримують наші пропозиції, направити відповідні листи до МОН, щоб розпочати реалізацію нашого проєкту.

Ми готові почати організаційну роботу зі створення об'єднання наукових товариств України. Просимо надсилати ваші пропозиції на адресу prof.gozhenko@gmail.com

Ми повинні рухатись вперед — це наш внесок у збереження та розвиток української науки.

Усі, кому не байдужа доля української науки, а отже, і нашої держави, повинні зробити все для її розвитку, для нашої України.

Член-кор. НАНУ, академік НАМН України, доктор медичних наук, професор І.М. Трахтенберг
Заслужений діяч науки та техніки України, доктор медичних наук, професор А.І. Гоженко
Доктор медичних наук, професор І.А. Тарабан ■

ГО «Українська асоціація профілактичної медицини»
Національна академія медичних наук України
ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України»

ВЕЛЬМИШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Запрошуємо вас на науковий симпозиум з міжнародною участю **«ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ НЕІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ»**, що відбудеться **4 листопада 2021 р.** он-лайн на платформі YouTube (Triolan Live). Початок конференції о 13:00.

Науковий симпозиум з міжнародною участю внесено до Реєстру з'їздів, конгресів, симпозиумів і науково-практичних конференцій, які проводитимуться у 2021 році, узгодженого в НАМН України та затвердженого МОЗ України, розділ 3 — «Симпозиуми» — за номером 027.

Всі учасники наукового симпозиуму отримають сертифікати на 5 балів для врахування їх при атестації на присвоєння/підтвердження лікарської категорії відповідно до наказу МОЗ України від 22.02.2019 № 446 «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів».

Тематичні напрямки конференції:

- ➔ проблеми ефективної профілактики серцево-судинних і ниркових ускладнень у хворих на артеріальну гіпертензію з коморбідними неінфекційними захворюваннями;
- ➔ особливості перебігу та лікування цукрового діабету 2-го типу у хворих на серцево-судинні захворювання різних вікових груп;
- ➔ мікробіом кишечника та метаболічно-асоційовані захворювання;
- ➔ субклінічні порушення пуринового обміну та ризик серцево-судинних і ниркових уражень;
- ➔ сучасні можливості профілактики інсульту у хворих з неклапанною фібриляцією передсердь;
- ➔ актуальні питання стратифікації ризику ускладнень та нові підходи до підвищення ефективності терапії хворих на серцеву недостатність з коморбідними неінфекційними захворюваннями.

До участі запрошуються лікарі різних спеціальностей (лікарі загальної практики — сімейної медицини, терапевти, кардіологи, гастроентерологи, пульмонологи, нефрологи, ендокринологи, клінічні фармакологи, лікарі-лаборанти).

Слідкуйте за новинами щодо реєстрації на симпозиум на сайті інституту:
<https://therapy.org.ua/uk/novyny>
Телефон для довідок та спілкування: (057) 373-90-10.



ПРЕМ'ЄР-МІНІСТР ПОВІДОМИВ ПРО ШТРАФИ Й ТЮРЕМНІ СТРОКИ ЗА ПІДРОБКУ КОВІДНИХ ДОКУМЕНТІВ

Прем'єр-міністр України Денис Шмигаль повідомив про те, що уряд пропонує посилити відповідальність за підробку так званих ковід-документів.

«Підробка документів про щеплення, особливо ковід-сертифікатів, — це загроза для всього суспільства, і ми будемо реагувати відповідним чином», — підкреслив голова уряду.

Як реакція на таке правопорушення передбачаються:

➔ штраф від 17 до 34 тисяч грн або обмеження волі на строк до 2 років для осіб, які свідомо використовують підроблені документи;

➔ штраф до 68 000 грн або позбавлення волі на строк до 2 років з позбав-

ленням права обіймати посаду на 1–3 роки для медичних працівників, які свідомо вносять неправдиву інформацію про щеплення;

➔ штраф до 170 000 грн або позбавлення волі на строк до 3 років за підробку таких документів з метою поширення.

Денис Шмигаль висловив надію, що український парламент підтримає цю ініціативу.

На засіданні, що відбулося 22 вересня, Кабінет Міністрів підтримав законопроект, який встановлює сувору відповідальність за підробку документів, що стосуються проведення профілактичних щеплень.

Урядовий портал ■

СЕРТИФІКАТИ GMP: ДЕРЖЛІКСЛУЖБА ГАРМОНІЗУЄТЬСЯ З ЕМА



Держлікслужба прокоментувала деякі моменти визнання дії документів, виданих регуляторами країн Європейської економічної зони та країн-партнерів ЄС, щодо виробництва лікарських засобів.

На сайті EudraGMDP (база даних, якою управляє Європейське агентство з лікарських засобів (European Medicines Agency, EMA)) розміщена інформація, що через обмеження, пов'язані з COVID-19, термін дії сертифікатів GMP і ліцензій із виробництва триває до кінця 2022 року, за винятком випадків, коли в примітках до даних документів зазначено інше.

Виробники, імпортери та дистриб'ютори повинні продовжувати виконувати GMP/GDP і всі інші встановлені законодавством зобов'язання та вимоги. Інспекції за місцем здійснення діяльності будуть проводитися там, де це можливо. Компетентні органи залишають за собою право здійснювати нагляд на основі ризиків за допомогою інспекцій на місці або віддалених (дистанційних) оцінок і, виходячи з результатів, можуть продовжувати видавати, відкликати або обмежувати сертифікати GMP.

Держлікслужба видає висновки про підтвердження відповідності умов виробництва лікарських засобів вимогам належної виробничої практики відповідно до Порядку проведення підтвердження відповідності умов виробництва лікарських засобів вимогам належної

виробничої практики. Такий висновок засвідчує, що сертифікат GMP, виданий уповноваженим органом країни-члена PIC/S (Pharmaceutical Inspection Cooperation Scheme), вважається тим, що підтверджує відповідність умов виробництва лікарських засобів чинним в Україні вимогам належної виробничої практики, і видається на термін дії визнаного сертифікату GMP.

Відповідно до порядку при видачі висновку враховується інформація з EudraGMDP про статус дії сертифікатів GMP і ліцензій на право провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів.

Отже, Держлікслужба прийматиме від заявників письмові звернення щодо врахування терміну дії сертифікату GMP, підтвердженого відповідно до порядку, якщо цей документ діяв на момент оголошення ВООЗ пандемії COVID-19. У зверненні лише необхідно вказати деталі, перелічені в коментарі держрегулятора.

Крім того, при поданні заяви на видачу сертифікату GMP або заяви на видачу висновку Держлікслужба враховує при експертизі комплекту документів інформацію з EudraGMDP про статус дії сертифікатів GMP і ліцензій на виробництво лікарських засобів без надання додаткових документів з боку заявника.

Держлікслужба України ■

МОЗ ЗАКЛИКАЄ УКРАЇНЦІВ ПРИЄДНАТИСЯ ДО ВИПРОБУВАНЬ ЛІКІВ ПРОТИ COVID-19

Численні ліки проти COVID-19 сьогодні проходять випробування у клінічних дослідженнях, які проводяться в усьому світі. МОЗ закликає приєднатися до таких випробувань і українців.

«В Україні найчастіше проводяться клінічні дослідження III фази, в які включають тисячі пацієнтів для підтвердження ефективності та безпечності лікарського засобу, необхідного дозування, збору інформації про реакцію тощо», — повідомляє МОЗ.

Згідно з заявою міністерства, на сьогодні кількість таких досліджень — 31, а їх перелік можна знайти на сайті Державного експертного центру Міністерства охорони здоров'я України за профілем випробування «COVID-19».

З інформацією про клінічні дослідження можна ознайомитися на сайті МОЗ в розділі «Накази» і на сайті державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України» за адресою: clinicaltrials.dec.gov.ua, де повинні вказуватися лікарський засіб, назва дослідження, місце його проведення, спонсор/організатор тощо.

При перевірці виявилось, що їх всього 39, при фільтрі «затверджено наказом МОЗ» — 15, а при фільтрі «розпочато» — лише 12. До списку увійшли не тільки традиційні лікарські засоби, а й вакцини.

Велика частка досліджуваних препаратів широко відома в усьому світі, за винятком хіба що таких:

➔ деупіренідин — дейтерій-заміщений пірфенідон, протизапальний і протифіброзний засіб для перорального застосування, який спочатку розроблявся як ліки проти фіброзу легень;

➔ аміксин — найбільш відомий на пострадянському просторі засіб, похідне флуореніну;

➔ апреміласт — імунодепресант, який продається на Заході під брендом Otezla і схвалений для лікування псоріазу;

➔ АТ-527 — експериментальний протівірусний препарат прямої дії, який спочатку розроблявся для лікування гепатиту С;

➔ новаферон — за деякими даними, новий протівірусний білковий препарат, схвалений для лікування хронічного гепатиту В у Китаї, судячи з назви — інтерферон;

➔ ADG20 — експериментальна молекула виробництва маловідомої компанії з Массачусетсу Adagio Therapeutics;

➔ івермектин — старовинний проти-паразитарний препарат, який недавно отримав скандальну популярність через оголошену пандемію.

МОЗ запевняє, що клінічні дослідження в Україні проводяться на належному професійному рівні, і це неодноразово підтверджувалося інспекціями FDA та EMA.

МОЗ України
www.clinicaltrials.dec.gov.ua ■

НОВІ ПРАВИЛА ТОРГІВЛІ ЛІКАРСЬКИМИ ЗАСОБАМИ ЧЕРЕЗ ІНТЕРНЕТ: КОМУ ДОЗВОЛЯТЬ ПРОДАВАТИ ЛІКИ ОНЛАЙН?

Минулого року Верховна Рада ухвалила закон № 904-IX щодо здійснення електронної роздрібною торгівлі лікарськими засобами. Сьогодні сформульовані вимоги українських регуляторів.

Встановлено перелік основних вимог щодо дистанційного продажу медпрепаратів, які стосуються зберігання, відпуску та перевезення.

Торговим операторам пропонується отримати ліцензію, внести сайт до реєстру організацій, що здійснюють торгівлю через Інтернет, підписати договір з поштовим оператором на доставку ліків.

Держлікслужба деталізувала вимоги закону, розробивши зразок типового договору на здійснення онлайн-торгівлі лікарськими засобами та перелік суб'єктів, які зможуть отримати ліцензію:

➔ займатися торгівлею через Інтернет зможе лише аптечна мережа, яка працює більше 2 років, налічує не менше 10 аптек, надає онлайн-консультації фармацевта;

➔ для отримання ліцензії потрібно подати документи про матеріально-технічну



базу, кваліфікацію працівників, договір із поштовим оператором на доставку товарів;

➔ поштовий оператор гарантує, що кожен покупець зможе безкоштовно повернути медпрепарат, якщо ліки доставлять з іншою назвою, ціною чи дозуванням;

➔ на сайті оператора має бути передбачена можливість розміщення зображення ліцензії, гіперпосилання на Реєстр ліцензіатів Держлікслужби.

Уряд погодив зразок типового договору та перелік суб'єктів ліцензування. Процес створення системи торгівлі медичними препаратами онлайн запущений. ■

РОЛЬ КАЛЬЦІЮ І ВІТАМІНУ D У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВ'Я ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ Й ЗУБІВ У ДІТЕЙ

Важливою складовою гармонійного фізичного розвитку дитини є стан її кісткової тканини. Накопичена в дитячому віці пікова кісткова маса служить запорукою міцності й стійкості кісток скелета в наступні роки життя. Недостатнє забезпечення кальцієм і вітаміном D у дитячому віці порушує нормальний розвиток скелета, істотно збільшуючи ризик і тяжкість подальшого розвитку остеопорозу. Крім того, дефіцит кальцію і вітаміну D призводить до порушення мінералізації зубів, що загрожує розвитком карієсу й пародонтиту. У дослідженнях як вітчизняних, так і зарубіжних авторів останніми роками відзначено зниження споживання кальцію і нестачу вітаміну D у всіх вікових групах. Для вирішення цієї проблеми як з метою профілактики, так і для лікування захворювань опорно-рухового апарату і зубів у дітей рекомендується застосування комбінованих препаратів кальцію і вітаміну D.

22 вересня 2021 року відбулася фахова школа з онлайн-трансляцією «UkrainePediatricGlobal-2021. Session 5», у рамках якої розглядалися актуальні питання діагностики й лікування захворювань дитячого віку, у тому числі роль кальцію і вітаміну D у профілактиці й лікуванні захворювань опорно-рухового апарату й зубів у дітей.

З доповіддю «Роль кальцію і вітаміну D у профілактиці порушень структурно-функціонального стану кісткової тканини в дітей» виступила провідний науковий співробітник Інституту травматології та ортопедії Академії медичних наук України, кандидат медичних наук **Тамара Анатоліївна Кінча-Поліщук**.

Питання застосування кальцію і вітаміну D у лікуванні й профілактиці порушень структурно-функціонального стану кісткової тканини в дітей зараз є дуже актуальним. Відомо, що «старечий остеопороз — це педіатричне захворювання» (Дент Ч.Є., 1973). Тому запобігання остеопорозу можливе лише при початку профілактичних заходів з раннього дитинства, адже витоки остеопорозу лежать у дитячому й підлітковому віці.

У цьому віці інтенсивний ріст скелета поєднується з постійним позитивним балансом кісткової тканини. У цей період процеси ремоделювання особливо інтенсивні: у перші місяці й роки життя на фоні швидкого росту кісткового скелета відбувається багаторазова перебудова структури кісткової тканини — від грубоволокнистої будови до формування пластинчастої кістки з вторинними гаверсовими структурами, а вміст кальцію в кістках у 1-й рік життя зростає в 4 рази.

Для дитячої кісткової тканини властиво те, що процеси ремоделювання поєднуються з лінійним ростом кістки — утворенням нових одиниць. Процеси ремоделювання прискорені, особливо в критичні періоди росту, а кістковий баланс мусить бути позитивним, що забезпечує збільшення розмірів скелета. Так, у пубертатному періоді щільність кісткової тканини зростає на 40–45 %. Порушення рівноваги в процесах перебудови кісткової тканини зі зменшенням кісткової маси на одиницю об'єму призводить до остеопорозу.

Доведено, що основними чинниками досягнення оптимального піку кісткової маси в дитячому й підлітковому віці є рівень споживання кальцію і вітаміну D з їжею, фізична активність і генетичні особливості. Пікова кісткова маса генетично детермінована. В основі схильності до остеопоротичних змін лежить генетично зумовлене порушення регуляторних механізмів ремоделювання кісткової тканини на рівні рецепторного апарату й сигнальних молекул клітин.

Приріст кісткової маси відбувається до пубертатного віку, у зрілому періоді спостерігається плато, а з 50 років кісткова маса втрачається. Розвиток остеопенії під час поштовху росту найчастіше відбувається в умовах дисоціації між темпами росту кісток і недостатнім забезпеченням організму кальцієм (Квашніна Л.В., 2013). Тому необхідно призначати препарати кальцію і вітаміну D. Кальцій нормалізує роботу нервової системи, діяльність серця і судин, обмін речовин, регулює м'язові скорочення, бере участь у згортанні крові, має протизапальну дію, покращує зовнішній вигляд волосся, нігтів і шкіри. У кістковій тканині кальцій відіграє подвійну роль. По-перше, він бере участь у побудові мінерального матриксу кістки. По-друге, кальцій є непрямым регулятором ремоделювання скелета, справляючи антирезорбтивний ефект і зменшуючи концентрацію паратгормону. Кальцій допомагає активувати й регулювати деякі види ензимів і гормонів, прискорює метаболізм, тим самим спалюючи жири в тілі.

Внутрішньоутробне надходження кальцію до плода залежить від дієтичного споживання даного мінералу вагітною, його втрат через нирки й кишечник, наявності його запасів і рівня 25(OH)D₃. Плід акумулює приблизно 30 г кальцію з материнського скелета, в основному він відкладається в скелет плода в III триместрі вагітності. Підраховано, що через плаценту до плода проходить 13 мг кальцію за годину і 300 мг за добу (Соколова М.Ю., 2004).

Проведені дослідження вказують на те, що в Україні здорові діти навіть у ранньому віці не отримують кальцій з харчуванням. З 18 місяців дитина в середньому отримує 480,60 ± 74,32 мг замість 800 мг (Квашніна Л.В., 2016). Крім того, дефіцит кальцію і вітаміну D виявлений у жінок дітородного віку. Тому виникає необхідність додаткового вживання кальцію і вітаміну дітьми до 12 місяців.

У 100 мг грудного молока здорової жінки міститься 32–34 мг кальцію. Немовлята, які знаходяться на грудному вигодовуванні й отримують близько 750 мл грудного молока, одержують від 240 до 300 мг кальцію на день і засвоюють приблизно 66 % від цієї кількості, а діти, які перебувають на штучному вигодовуванні, отримують щодня 400 мг кальцію, але засвоюють тільки 50 %. Однак цього недостатньо. Оптимальна кількість кальцію на добу до 3 місяців становить 400 мг, у 6–12 місяців — 500–600 мг, 1–6 років — 800–1000 мг, 7–10 років — 1000 мг, 11–17 років (підлітки) — 1200 мг.

Втрати кальцію із сечею посилюються при підвищеному введенні тваринного білка, що може призводити до кісткової резорбції і підвищення ризику переломів. Розраховано, що подвоєння вмісту білка в дієті збільшує втрати кальцію із сечею на 50 %. Теоретично для корекції цих втрат на кожний 1 г споживаного білка

треба додати приблизно 6 мг кальцію. Також у коров'ячому молоці перевищена кількість фосфатів через поширене застосування фосфатних добрив, що уповільнює всмоктування кальцію (оптимальне співвідношення Са/Р становить 1–1,5/2). Крім того, фітинова кислота, якої багато в злаках, зв'язує кальцій у кишечнику й гальмує його всмоктування.

До факторів ризику остеопенії в дітей належать недоношеність, низька або висока вага при народженні, недостатня фізична активність, тривала іммобілізація (понад 3 місяці), недостатнє надходження кальцію з їжею. За результатами дослідження Л.В. Квашніної 80–88 % дітей мають недостатньо збалансоване харчування з вираженим дефіцитом кальцію. Ризик остеопенії збільшується при порушенні травлення, недостатній інсоляції, частих переломах кісток у батьків, впливі іонізуючого випромінювання. Критичним періодом для формування пікової кісткової маси є пубертатний період і перші 3 роки життя дитини.

Важливу роль у формуванні опорно-рухового апарату відіграє і вітамін D. Згідно із сучасними рекомендаціями (Holick M., 2011) оптимальний рівень вітаміну D становить 30–50 нг/мл, його недостатність спостерігається при 20–30 нг/мл, дефіцит — менше за 20 нг/мл. У дослідженні Л.В. Квашніної (2018) за участю 57 дітей віком 11–13 років було показано, що лише 10,5 % з них мали рівень 25(OH)D₃ понад 30 нг/мл. Рівень 25(OH)D₃ 20–30 нг/мл був виявлений у 42,1 % дітей, менше за 20 нг/мл — у 47,4 %. Тому згідно з рекомендаціями EVIDAS і національними рекомендаціями щодо застосування вітаміну D діти до 3 років мають отримувати 800–1000 МО вітаміну D на добу. Під час активного росту в 7–9 років і 11–13 років призначається вітамін D у дозі 1000 МО/добу протягом року. Для профілактики й лікування рахіту застосовують вітамін D з кальцієм, оскільки ефективність їх комбінації перевершує ефективність монотерапії вітаміном D.

За даними ультразвукового дослідження за наявності ядра окостеніння головок стегнових кісток і їх розмірами можна опосередковано робити висновок про насиченість організму дитини кальцієм і вітаміном D. Запізнення формування ядра окостеніння при нормальних співвідношеннях у кульшовому суглобі свідчить про недостатність кальцію і вітаміну D. Такі порушення спостерігаються у 89 % дітей, які перебувають на грудному вигодовуванні. Призначення їм вітаміну D і кальцію прискорює процеси окостеніння ядра.

Вроджена й набута патологія кістково-м'язової системи часто супроводжується порушенням структурно-функціонального стану кісткової тканини, сповільненням ремоделювання зі зменшенням кісткової маси і, відповідно, низьким

рівнем піку кісткової маси. Порушення ремоделювання при деяких системних захворюваннях призводить до значної переваги кісткової резорбції над кісткоутворенням. Такі діти особливо потребують постійного спостереження, достатнього рівня споживання кальцію і вітаміну D, а за необхідності — і більш вагомої терапії.

У власному дослідженні Т.А. Кінча-Поліщук вивчала залежність частоти повторних переломів кісток у дітей від рівня вітаміну D. У дослідженні взяли участь 124 пацієнти (69 дівчаток і 55 хлопчиків) віком 3,2 ± 0,6 року. Їх обстеження проводилося за допомогою клінічного, біохімічного, рентгенографічного, ультразвукового і рентген-денситометричного методів. Серед усіх пацієнтів 23 мали недосконалий остеогенез, 5 — порушення формування спинного мозку, 7 — фіброзну дисплазію, 6 — фосфат-діабет, 49 — остеопенічний синдром при локальній патології опорно-рухового апарату, 34 — проходили профілактичне обстеження.

Результати дослідження продемонстрували, що в кістковій тканині відбувається зниження продукції кальцитріолу й порушення синтезу місцевих факторів росту (інсуліноподібного фактора росту й трансформуючого фактора росту β), що зумовлює порушення якісних характеристик кісткової тканини, і, як наслідок, підвищується ризик переломів. Також було виявлено, що термін консолідації перелому кісток передпліччя в дітей з рівнем вітаміну D нижче за 20 нг/мл у два рази більший, ніж у дітей, які мають нормальні показники вітаміну D.

З огляду на це необхідне проведення медикаментозної корекції і профілактики порушень структурно-функціонального стану кісткової тканини в дітей. Базисна терапія препаратами кальцію і вітаміну D проводиться незалежно від діагнозу хворих. Для дітей віком від 1 до 3 років, від 7 до 9 років і в пубертатному періоді призначають вітамін D у дозі 1000 МО/добу, препарати кальцію — 500–1200 мг/добу. Серед усіх комбінованих засобів хотілося б відзначити препарат Кальцикер у формі суспензії (EuroLifeCare). У 5 мл Кальцикеру міститься 625 мг кальцію карбонату (еквівалентних 250 мг елементарного кальцію) і 125 МО вітаміну D₃ (холекальциферол). Цей препарат дозволений для застосування в дітей з 1 місяця життя, що свідчить про його високу безпеку.

Також для лікування й профілактики дефіциту кальцію і вітаміну D₃, зумовленого неповноцінною дієтою і/або порушенням харчування, для профілактики остеопорозу, при підвищеній потребі організму в кальції і вітаміні D₃ у період вагітності або годування груддю може призначатися Кальцикер Форте — біологічно активна добавка у формі оральної суспензії. У 5 мл суспензії міститься 1000 мг молочного кальцію, що еквівалентно елементарному кальцію 250 мг, 125 мг фосфору і 200 МО холекальциферолу (вітаміну D₃). Після 7 років може призначатися Кальцикер Адванс — комбінований препарат, до складу якого входять три солі кальцію, гідроксіапатитний комплекс і мікроелементи. Одна капсула препарату містить 687,5 мг кальцію карбонату, 85 мг кальцію фосфату, 75 мг кальцію цитрату, 40 мг гідроксіапатитного комплексу кальцію, 40 мг магнію, 7,5 мг цинку, 1,8 мг марганцю, 1,5 мг міді, 250 мкг бору і 5 мкг (200 МО) вітаміну D₃. Такий склад препарату Кальцикер Адванс на 70 % забезпечує денну норму мікро-

Для здоров'я кісток та суглобів



Кальцикер, РП № UA/2515/01/01. Кальцикер Адванс, Кальцикер Форте, дієтичні добавки, не є лікарськими засобами. Інформація призначена для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників, для розповсюдження на спеціальних семінарах, конференціях з медичної тематики або для розміщення в наукових фахових виданнях, призначених для медичних установ і лікарів. Повна інформація про застосування та повний перелік протипоказань і побічних реакцій міститься в інструкції для медичного застосування препарату та в листках-вкладишах.

елементів, що дозволяє призначати його в комплексній терапії для профілактики остеопорозу і при аліментарній недостатності вітамінів і мінералів.

Крім того, до базової терапії залежно від змін структурно-функціонального стану кісткової тканини й порушень її метаболізму, встановлених рентген-денситометрично й на підставі змін специфічних кісткових маркерів, можуть додаватися препарати антирезорбтивної дії.

При вроджених локальних захворюваннях скелета втрата кісткової маси буває незначною, але внаслідок тривалої іммобілізації, після оперативних втручань, за відсутності відповідної антиостеопоротичної терапії ступінь остеопорозу нагромаджується. При обстеженні хворих, які перебували на постільному режимі протягом 4 місяців і більше, у всіх випадках спостерігалось збільшення ступеня втрати кісткової маси, але слід зазначити, що у хворих, які отримували профілактичну антиостеопоротичну терапію, ступінь втрати кісткової маси був меншим. Так, у дослідженні за участю 16 пацієнтів з тривалим постільним режимом було показано, що призначення кальцію і вітаміну D зменшує втрати кісткової маси: щільність кісткової тканини (Z-критерій) змінювалася з $-1,5 \dots -2$ SD до $-1,4 \dots -1,5$ SD. У клінічному випадку хвора 12 років з наслідками перенесеного асептичного некрозу головки лівого стегна перебувала на постільному режимі 10 місяців і протягом усього періоду отримувала кальцій і вітамін D. Z-критерій до лікування був $-1,8$ SD, після лікування становив $-1,7$ SD, що свідчить про ефективність даної терапії.

Локальний остеопороз нижніх кінцівок у хворих з наслідками відкритих форм спінальних дисграфій пов'язаний з високим ризиком переломів, що також обумовлено недостатньою кількістю кальцію і вітаміну D. Відхилення Z-критерію на 3–4 SD спостерігається при недосконалому остеогенезі, фосфат-діабеті. Хвора Б., 13 років, з діагнозом ниркової остеодистрофії (фосфат-діабет) на початку лікування мала Z-критерій $-2,8$ SD. Тому протягом 10 місяців постільного режиму були призначені препарати кальцію і вітаміну D. Через 10 місяців після виконання корекційних остеотомій стегнових кісток і терапії кальцієм і вітаміном D Z-критерій становив $-2,5$ SD, що свідчить про позитивний ефект лікування.

У випадках легкого ступеня остеопорозу (Z-критерій від -2 до $-2,5$ SD), підвищення маркера остеорезорбції в 1,2–1,4 раза, при кількості переломів не більше ніж 5 застосовуємо лише базисну терапію + остеогенон, кардонат. При показниках Z-критерію нижче за $-2,5$ SD, підвищенні маркера остеорезорбції в 1,5 раза і більше, кількості переломів понад 5 застосовуємо біфосфонати, зокрема препарати памідронової кислоти (паміфос, паміред, паміредин).

Висновки

Дітям 1-го року життя окрім харчування з достатньою кількістю кальцію необхідне призначення препаратів кальцію і вітаміну D.

У дитячому віці на сьогодні препаратом вибору є Кальцикер у суспензії з 1-го місяця життя: по 1 чайній ложці на день у віці 1–6 місяців і по 1–1,5 чайної ложки (5–7,5 мл) на день у 6–12 місяців.

Медикаментозна профілактика патологічних переломів у дітей з недосконалим остеогенезом, фіброзною дисплазією, спінальною дизграфією є необхідною і базується на максимально можливій нормалізації наявних порушень.

При легкому ступені остеопорозу (Z-критерій від -2 до $-2,5$ SD), іммобілізаційному остеопорозі, підвищенні маркера остеорезорбції в 1,2–1,4 раза, кількості переломів не більше ніж 5 застосовується лише базисна терапія. У дітей і підлітків з тяжкими формами остео-

порозу (недосконалий остеогенез, поліосальна форма фіброзної дисплазії) — застосування препаратів памідронової кислоти, але завжди призначаються кальцій і вітамін D (базисна терапія).

Доктор медичних наук, професор кафедри стоматології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, президент ГО «Асоціація стоматологів України» **Ірина Петрівна Мазур** виступила з доповіддю «Стоматологічне здоров'я: коли починаємо профілактичні заходи?».

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) 2019 року, карієс у дітей — поширене стоматологічне захворювання. Результати епідеміологічних досліджень свідчать про те, що понад 70 % дітей віком 5–6 років мають карієс, що виникає внаслідок порушення білково-мінерального обміну. Не менш актуальною проблемою є захворювання тканин пародонта, у тому числі кісткового утворення — альвеолярного відростка, що утримує молочні й постійні зуби.

Згідно з концепцією ВООЗ карієс у дітей не є ізолюваною проблемою, а розглядається в площині «дитина, сім'я, суспільство». Організм дитини тісно пов'язаний з організмом матері, унаслідок чого передача патогенної мікрофлори здійснюється шляхом вертикальної трансмісії. У віці 3 років дитина йде в дитячий садок, де їй доводиться стикатися з великою кількістю нових мікроорганізмів і вірусів, що справляє значний вплив на її здоров'я.

До основних складових здоров'я порожнини рота ВООЗ відносить мікробіоту, імунний захист та особливості харчування. При недостатній кількості кальцію і вітаміну D під час вагітності матері, у період гістогенезу відбувається порушення мінералізації твердих тканин зубів у плоді, що в подальшому може призводити до порушення їх структури, з розвитком гіпоплазії емалі. Тому вже в період вагітності слід призначати достатню кількість кальцію і вітаміну D.

Після народження дитини мінералізація зубів триває. Найбільш активними періодами їх мінералізації є вік 1–2 роки. У цей період треба бути особливо уважними до раціону дитини, призначати препарати кальцію і вітаміну D, особливо при соматичних захворюваннях, пов'язаних з порушенням їх надходження і всмоктування. У клінічному випадку дівчинка з 7 до 14 місяців унаслідок прийому антибіотиків і розвитку лактазної недостатності не вживала молочні продукти з лактозою, що призвело до порушення мінералізації зубів.

Отже, порожнина рота — це історія хвороби пацієнта, а зуби — *anamnesis vitae*. Тому вчимося читати! На сьогодні головним чинником карієсу є порушення мікробіоти, зумовлене вживанням високовуглеводної їжі, особливо солодощів і солодких напоїв, неадекватною гігієною порожнини рота. Це обумовлює необхідність навчання індивідуальної гігієни догляду за порожниною рота, а також своєчасного призначення препаратів кальцію і вітаміну D.

Множинний карієс і некаріозні ураження можуть виникати при нервовій анорексії, гастроєзофагеальному рефлюксі, вживанні лікарських засобів, таких як вітамін С, аспірин, амфетамін, у період активного росту кісток скелета. В усіх цих випадках слід призначати препарати кальцію і вітаміну D, що дозволить відновити білково-мінеральний обмін і запобігти розвитку стоматологічних захворювань.

Множинний карієс також може виникати при захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Так, у дівчинки з хворобою Крона множинний карієс з'явився в результаті порушення всмоктування каль-

цію, що призвело до значних проблем з порушенням структури зубів і вимагало призначення комбінованих засобів з умістом кальцію і вітаміну D. Захворювання нирок і ниркова недостатність призводять до остеопорозу кісток і розвитку множинного карієсу, захворювань пародонта. У хлопчика 9 років із захворюванням нирок була виявлена виражена гіпомінералізація емалі зубів, зубощелепна аномалія, атрофічний гінгівіт, що свідчить про недостатнє засвоєння кальцію і вітаміну D.

Фундаментальне дослідження О.В. Денги (2003) підтвердило, що карієс зубів у дітей супроводжується локальними і системними порушеннями кальцій-фосфорного обміну і є видимим маркером порушень імунітету й стану кісткової тканини організму в цілому. Також є дослідження, які показують зв'язок раннього дитячого карієсу з рівнем вітаміну D. У роботі М. Mellanby et al. виявлено, що в дітей з тяжким перебігом раннього дитячого карієсу частіше спостерігаються дефіцит і недостатність вітаміну D. Дефіцит вітаміну D викликає метаболічне порушення амелобластів (дефект амелогенезу) і розвиток гіпоплазії емалі в дітей (Schroth R.J. et al., 2014), знижує рівень кальцію в слині (Lagerlof F., 1994), впливає на імунологічну ланку, знижуючи синтез антибактеріальних білків — кателіцидину і дефензину в слині, що призводить до розвитку карієсогенної і пародонтопатогенної мікрофлори (Hewison M. et al., 2010; Мазур І.П., 2015). У свою чергу, призначення кальцію і вітаміну D посилюють синтез антибактеріальних білків у слині, що призводить до зміцнення імунітету і, як наслідок, до зменшення захворюваності дітей, навіть під час епідемії грипу. Це відображено у європейських клінічних настановах, у яких підкреслюється наявність кореляційного взаємозв'язку між раннім дитячим карієсом і рівнем вітаміну D (Schroth R.J. et al., 2013).

Діагностика кісткового ремоделювання повинна відбуватися з визначенням рівня біохімічних маркерів — паратгормону, кальцитоніну, остеокальцину, кістково-специфічної лужної фосфатази, С-термінального тепопептиду І типу, дезоксипіридоліну. При переважанні процесів резорбції над процесами кістковоутворення ці маркери можуть підвищуватися в кілька разів, у тому числі при захворюванні тканин пародонта, і перш за все при запаленні альвеолярного відростка.

Формування тканин пародонта і моделювання альвеолярного відростка залежать від ендогенних і генетичних чинників, несприятливих факторів навколишнього середовища, особливостей харчування, місцевих чинників порожнини рота, гігієнічних навичок, шкідливих звичок. Формування тканин пародонта й альвеолярного відростка триває з 6 до 12 років, мінералізація кісткової тканини альвеолярного відростка — з 6 до 24 років. Відзначається нерівномірність процесів його мінералізації в різних сектантах і гендерні відмінності умов мінералізації: у хлопчиків вона збігається з активним ростом скелета, у дівчаток — зі становленням оваріоменструальної функції. Негативний вплив на процеси мінералізації може бути пов'язаний із цукровим діабетом, захворюваннями шлунково-кишкового тракту з малабсорбцією кальцію, хворобами нирок з надлишковою екскрецією кальцію, формуванням низького піку кісткової маси й прийомом лікарських засобів.

Наведений клінічний випадок хворої М., 28 років, з пізнім менархе (у 14 років) і ранніми пологами (у 16 років), яка має трьох дітей. При стоматологічному обстеженні виявлено, що альвеолярний відросток наполовину зруйнований. Це свідчить про недостатнє надходження кальцію і вітаміну D у період вагітності. У другому клінічному випадку пацієнтка Х., 38 років, з 12 років у зв'язку з рев-

матизмом отримувала лікування глюкокортикостероїдами, однак не були призначені препарати кальцію і вітаміну D, що спричинило розвиток пародонтита. Тому всім пацієнтам необхідно призначати кальцій і вітамін D, що дозволить уникнути тяжких захворювань пародонту, збереже стоматологічне здоров'я дитини й дорослої людини.

На сьогодні виділяють 3 покоління препаратів кальцію. Препарати І покоління — це монопрепарати кальцію: глюконат кальцію, гліцерофосфат кальцію, лактат кальцію, цитрат кальцію; ІІ покоління — комбіновані препарати простих солей кальцію (найчастіше карбонату кальцію) — кальцій- D_3 нікомед, холекальциферол + кальцію карбонат, кальцію цитрат + холекальциферол; ІІІ покоління — комбіновані препарати вискободоступних солей кальцію з вітаміном D_3 , іншими мікроелементами, рослинними сполуками: дикальцію фосфат дегідрат + вітамін D_3 + фтор, кальцію карбонат + аскорбінова кислота + рутозид. Усі солі кальцію характеризуються добрим профілем безпеки, однак уміст іонізованого кальцію відрізняється — 400, 390, 211 і 89 мг/л для карбонату, трифосфату, цитрату й глюконату відповідно. Найкращим всмоктуванням в шлунково-кишковому тракті відзначаються цитрат (35 %) і карбонат (27 %).

Відомо, що кістки й зуби є депо кальцію і фосфору, необхідних для процесів мінералізації і природного остеогенезу. Основною мінеральною складовою кісток і зубів є гідроксіапатит, що має у своїй структурі кальцій і фосфор у співвідношенні 1,6–1,9. Кістки містять 65–70 % кристалів гідроксіапатиту, що вкраплені в колагенову матрицю, емаль зубів — 70–80 % (Habibah T.H., 2018).

Попередником гідроксіапатиту є дикальцію фосфат дегідрат (брушит). Він біосумісний з кістковою тканиною і сприяє її росту. Брушит можна легко отримати при змішуванні розчинів, що містять іони Ca^{2+} і HPO_4^{2-} при кімнатній температурі й $pH = 3\text{--}4,5$. Дикальцію фосфат дегідрат зі структурою брушиту є прекурсором кристалізації гідроксіапатиту в кістковій тканині й тканині зубів при $pH > 7$. Кристали брушиту є природними нанопломбами, що запечатують дентинні канальці й зменшують гіперестезію зубів. Достатня кількість брушиту й гідроксіапатиту в зубах запобігає формуванню порушень фосфорно-кальцієвого обміну й розвитку карієсу.

Найкраще співвідношення кальцію і фосфору — 1,6, що забезпечує краще засвоєння цих макроелементів, має молоко буйволиць. В Італії з нього традиційно виготовляють сироватку й сири, тому тут найменша кількість переломів і висока тривалість життя. Кальцикер Форте — це натуральний кальцій-фосфорний комплекс із фізіологічним співвідношенням компонентів, виділений з молока буйволиць. Він містить дикальцію фосфат дегідрат 1000 мг, еквівалентний 250 мг елементарного кальцію і 125 мг елементарного фосфору, вітамін D_3 200 МО і призначається з 1 року для корекції дефіциту кальцію.

Крім того, ВООЗ рекомендує грудне вигодовування, що асоціюється з покращанням загального стану здоров'я і меншим ризиком карієсу в немовлят і дітей, а також поєднання різних продуктів, що містять овочі й фрукти.

Отже, важливими факторами збереження стоматологічного здоров'я в дітей є: формування здорового способу життя, збалансоване харчування, спільне спостереження за пацієнтом стоматолога й педіатра, проведення превентивних і профілактичних заходів у порожнині рота кожні 3 місяці.

Підготувала Тетяна Чистик

УРЯД СХВАЛИВ ПЛАН УПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Кабінет Міністрів України схвалив план заходів із реалізації Концепції розвитку електронної охорони здоров'я.

План допоможе сформувати умови розвитку електронної охорони здоров'я в Україні та створити екосистему, у якій ефективно та безпечно працюватимуть усі учасники медичного напрямку.

«Спільними зусиллями разом із партнерами ми напрацювали документ, що стане одним із ключових у процесі впровадження та розвитку eHealth в Україні. Розвиток основних напрямів електронної охорони здоров'я, а також детальне планування необхідних заходів є вирішальним для досягнення довгострокових цілей, таких як доступність медичних послуг, управління якістю та ефективністю системи охорони здоров'я», — розповіла заступниця міністра охорони здоров'я з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Марія Карчевич.

➔ Реалізація плану заходів передбачена до 2025 року. Його впровадження сприятиме:

- ➔ підвищенню якості та доступності медичних послуг;
- ➔ розширенню прав і можливостей пацієнтів;
- ➔ забезпеченню безперервної медичної допомоги та безпеки;
- ➔ підвищенню ефективності управління та використання ресурсів;
- ➔ високому рівню поінформованості населення щодо питань здорового способу життя, профілактики захворювань та отримання медичної допомоги.

До розробки документа долучилися близько 40 представників державних органів, бізнес-спільноти, міжнародних та громадських організацій, експертів. ■

УРЯД ПІДТРИМАВ ЗМІНИ ДО ЗАКОНУ ЩОДО УМОВ ПРИСКОРЕНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЕКСТРЕНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Кабінет Міністрів України підтримав зміни до проекту Закону України «Про лікарські засоби», що визначають умови прискореної реєстрації лікарських засобів, у тому числі вакцин для екстреного застосування.

Зокрема, зміни до закону пропонують урегулювати відповідно до світових практик прискорену державну реєстрацію вакцин і лікарських засобів, що вносяться до міжнародних та українського протоколу лікування COVID-19 під зобов'язання для екстреного використання.

«Реєстрація медпрепарату під зобов'язання для екстреного використання — це український аналог світової практики отримання дозволу на екстрене використання (EUA), і він стосується не лише вакцин, — пояснює перший заступник міністра охорони здоров'я Олександр Комаріда. — Тому ми пропонуємо внести зміни в законопроект і так гармонізувати українське законодавство та медичну практику зі світовими».

Так, до переліку препаратів, які реєструються під зобов'язання для екстреного використання, пропонується додати препарати для лікування COVID-19.

Отримати таку реєстрацію можна лише у випадку, якщо заявник може довести, що не може надати повну інформацію про ефективність та безпеку лікарського засобу за нормальних умов застосування з об'єктивних причин, та якщо:

- ➔ наявні дані про успішне проведення доклінічних досліджень та окремих фаз клінічних досліджень, які дають змогу вважати, що лікарський засіб може бути ефективним для профілактики, діагностики або лікування серйозних або небезпечних для життя захворювань;
- ➔ клінічні дослідження проводилися з дозволу та/або під наглядом відповідних компетентних органів країни;
- ➔ відома та потенційна користь лікарського засобу, коли він використовується для діагностики, профілактики або лікування виявлених серйозних або небезпечних для життя захворювань, переважає відомі та потенційні ризики;
- ➔ не існує адекватної, схваленої та доступної альтернативи лікарському засобу для діагностики, профілактики або лікування захворювання або стану. ■

МОЗ ПРОВЕЛО СПІЛЬНЕ ВИЇЗНЕ ЗАСІДАННЯ КОЛЕГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА РАДИ РЕКТОРІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Під час свого виступу міністр охорони здоров'я Віктор Ляшко зазначив: «Всесвітня організація охорони здоров'я головними пріоритетами на найближчий час визначає забезпеченість кадрами. Тому для нас збалансованість Програми медичних гарантій та гідна оплата праці медичних працівників — це перші кроки на шляху до вирішення кадрових питань. На виконання указу президента України Володимира Зеленського у 2022 році мінімальна заробітна плата для середніх медичних працівників буде 13,5 тис. грн та 20 тис. грн для лікарів. Це гарантований мінімум, який є необоротним, і це чітка позиція уряду та президента України».

Під час колегії міністр нагадав основні напрямки стратегічного розвитку у сфері охорони здоров'я,

➔ які базуються на таких основних пріоритетах:

- ➔ збалансований бюджет Програми медичних гарантій (закупівля ліків, медичного обладнання, проведення вакцинальної кампанії проти COVID-19);
- ➔ забезпечення гідної заробітної плати медичних працівників (збільшення фінансування галузі, контроль та заохочення з боку власників);
- ➔ стратегія розвитку галузі охорони здоров'я до 2030 року (розвиток ПМГ,

якість надання медичних послуг, ефективність, кадрові ресурси);

- ➔ інноваційні напрямки (трансплантація, договори керованого доступу, біокластер, неонатальна допомога).
- Серед питань, які піднімали на засіданні колегії, були:
- ➔ упровадження нової моделі інтернатури як одного з основних етапів реалізації Стратегії розвитку медичної освіти в Україні та плану пріоритетних дій уряду;
 - ➔ реформування системи безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників;
 - ➔ формування державного замовлення на підготовку фахівців та кадрів у сфері охорони здоров'я та його вплив на рівень якості надання медичної допомоги населенню.

За словами міністра, у галузі медичної освіти назріли зміни й питання забезпечення кадрами стоять сьогодні гостро, як ніколи. «Ми запроваджуємо нові правила проходження інтернатури. Таку систему підготовки лікарів-інтернів, щоб українська система охорони здоров'я завжди мала необхідних фахівців та була готовою до будь-яких викликів», — пояснює Віктор Ляшко.

Нагадаємо, цього року Міністерство охорони здоров'я вже замовило навчання 4658 майбутніх лікарів за кошти державного бюджету у 14 закладах вищої освіти, які належать до сфери управління МОЗ. Крім того, матимемо зміни і в критеріях баз стажування для майбутніх лікарів. Це буде спільна справа для МОЗ, НСЗУ та закладів вищої освіти. ■

МОЗ ОНОВИЛО РЕЄСТР ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ВАРТІСТЬ ЯКИХ ВІДШКОДУЄТЬСЯ З БЮДЖЕТУ

Міністерство охорони здоров'я України затвердило оновлений Реєстр лікарських засобів, вартість яких підлягає відшкодуванню за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, доповнений препаратами для лікування цукрового діабету I типу і нецукрового діабету, розладів поведінки і психіки та епілепсії. Оновлений реєстр буде діяти вже з 1 жовтня поточного року.

«З 1 жовтня препарати для лікування діабету I типу, нецукрового діабету, розладів поведінки і психіки, а також епілепсії будуть додані до програми «Доступні ліки». Тобто пацієнти, які мають ці захворювання, зможуть отримувати необхідні ліки в аптеках безоплатно або з доплатою. Аптекам же вартість цих ліків буде компенсувати держава, — коментує перший заступник міністра Олександр Комаріда. — Узв'язку з цим ми оновили реєстр ліків, вартість яких підлягає відшкодуванню за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення». Завдяки цьому реєстру пацієнт зможе

дізнатися, який лікарський засіб можна отримати безоплатно, а за який потрібно доплатити.

Важливо, що з 1 жовтня виплачувати відшкодування вартості доданих препаратів буде єдиний платник — Національна служба охорони здоров'я. Препарати будуть випускатись і відпускатись за електронним рецептом, що надасть можливість уникнути нераціонального призначення препаратів та посилити контроль за їх відпуском з аптек.

Програма «Доступні ліки» була впроваджена у 2017 році для зменшення фінансового навантаження на пацієнтів та збільшення доступності ліків. Нині програма працює для пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, бронхіальною астмою, цукровим діабетом II типу. До списку препаратів для лікування серцево-судинних захворювань, бронхіальної астми та діабету II типу зараз включені 293 препарати, які можна отримати безоплатно або з доплатою на вибір пацієнта. З 1 жовтня до реєстру будуть додані ще 138 препаратів. ■

МОЗ ЗАТВЕРДИТЬ ПЕРЕЛІК ПРОФЕСІЙ, ПРАЦІВНИКАМ ЯКИХ ОBOB'ЯЗКОВО ТРЕБА МАТИ ЩЕПЛЕННЯ ВІД COVID-19, — ПРОТОКОЛЬНЕ РІШЕННЯ

У Міністерстві охорони здоров'я затвердять чіткий перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним щепленням від коронавірусної інфекції. До нього включатимуть працівників закладів освіти, працівників центральних органів виконавчої влади та їх структурних підрозділів, а також працівників місцевих державних адміністрацій. Відповідне протокольне рішення прийняли сьогодні на засідання уряду. Про це повідомив міністр охорони здоров'я Віктор Ляшко за результатами засідання Кабміну.

«Перші пріоритетні групи, ті, хто вакцинувався на перших етапах кампанії, вже досягли показників понад 80 % охоплення — це медики, військові ЗСУ, структури МВС. Групи з 3-го етапу — освітяни та держслужбовці — ще не досягли такого результату охоплення. Ми вважаємо за доцільне прийняти жорстке рішення для забезпечення освітнього процесу та функціонування органів державної влади, особливо в частині надання адміністративних послуг, де відбувається тісний контакт зі споживачами», — коментує міністр охорони здоров'я Віктор Ляшко.

За оперативними даними, станом на 19 вересня хоча б 1 дозу вакцини від

COVID-19 отримали лише 49 % працівників сфери освіти, повністю вакциновані — 39 %. При цьому хоча б однією дозою вакциновані 86 % працівників екстренки, 91 % — складу ЗСУ та 85 % — сил МВС.

Міністр наголосив, що Європейський суд з прав людини у квітні цього року підтвердив положення національного законодавства, що обов'язкова вакцинація є законною і може бути необхідною в демократичних суспільствах та не суперечить Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод.

Статтею 12 Закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб» передбачено, що працівники окремих професій, виробництв та організацій, діяльність яких може призвести до зараження цих працівників та/або поширення ними інфекційних хвороб, підлягають обов'язковим профілактичним щепленням проти відповідних інфекційних хвороб. Визначення такого переліку професій належить до повноважень МОЗ.

Зараз в Україні наявні понад 11 млн доз різних вакцин від COVID-19 — обирайте та вакцинуються якомога швидше. Чим більше людей отримують щеплення, тим менша ймовірність настання червоного рівня епідемічної безпеки в Україні. ■

За матеріалами МОЗ України ■

АНАЛІЗ ПРИЧИН УСКЛАДНЕНОГО ПЕРЕБІГУ COVID-19 У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

ГАЛУШКО О.А., ЛОСКУТОВ О.А., ТРИЩИНСЬКА М.А., КУЧИНСЬКА І.А., БОЛЮК М.В.
Національний університет охорони здоров'я України імені П.А. Шупика, м. Київ, Україна

ВСТУП

Із грудня 2019 року нова коронавірусна хвороба 2019 (COVID-19) впевнено й агресивно крокує по планеті. 11 березня 2020 року Всесвітня організація охорони здоров'я оголосила коронавірусну хворобу COVID-19 пандемією [1]. Серед основних факторів ризику розвитку і тяжкого перебігу COVID-19 називають похилий вік, артеріальну гіпертензію, цукровий діабет (ЦД), хронічні обструктивні захворювання легень, серцево-судинні та цереброваскулярні захворювання. Проте останнім часом на підставі отриманих епідеміологічних даних ЦД не вважається фактором ризику зараження SARS-CoV-2, але він пов'язаний із більш тяжким перебігом даного захворювання [2]. У чому ж причина ускладненого перебігу COVID-19 у хворих на цукровий діабет? Необхідність дати відповідь на дане питання зумовила проведення цього дослідження.

 **Мета:** встановити причини ускладненого перебігу COVID-19 у хворих на цукровий діабет.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставленого завдання був проведений пошук публікацій за допомогою пошукових систем PubMed та Google Scholar за ключовими словами: COVID-19, цукровий діабет, гіперглікемія, гіпоглікемія, ускладнення. У результаті проведеного пошуку за вказаними термінами знайдені 1459 публікацій, оприлюднених із початку епідемії в грудні 2019 року по 30 травня 2020 року.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Огляд літературних джерел доцільно розпочати з відповіді на питання, чи дійсно наявність у людини цукрового діабету погіршує перебіг COVID-19. Аналіз поширеності ЦД у хворих на COVID-19 залежно від тяжкості стану пацієнтів наведений у табл. 1.

Аналіз наведених даних дозволяє простежити чітку тенденцію: чим тяжчим був стан хворих, тим частіше в даній когорті зустрічався ЦД. Показові дані наведені в китайському дослідженні С. Wu et al. (2020): у хворих із легким перебігом інфекції ЦД реєструвався в 5,1 % випадків, у хворих, госпіталізованих до відділень інтенсивної терапії (ВІТ), — у 19 % пацієнтів, і серед померлих хворих — у 25,0 % [13]. Подібну картину відображено в американському дослідженні, що провела CDC COVID-19 Response Team. Поширеність ЦД у даному дослідженні становила в легких хворих 6 %, у тяжких, але не госпіталізованих у ВІТ — 24 %, у пацієнтів ВІТ — 32 % [7].

Таким чином, наведені результати підтверджують тезу про те, що наявний ЦД може ускладнювати перебіг COVID-19, погіршувати стан хворих та підвищувати летальність.

Проведений аналіз літературних джерел дозволяє виділити три групи факторів, які, на нашу думку, погіршують перебіг інфекційного захворювання у хворих на ЦД:

- Особливості власне ЦД, взаємний вплив ЦД на COVID-19 і навпаки.
- Вплив окремих груп препаратів, що застосовують при лікуванні обох захворювань.
- Недоліки в організації лікування і догляду за пацієнтами.

Розглянемо всі причини послідовно.

ОСОБЛИВОСТІ ВЛАСНЕ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ І ВЗАЄМНИЙ ВПЛИВ ДІАБЕТУ І COVID-19

Сьогодні існує лише обмежена кількість експериментальних досліджень, які безпосередньо стосуються ролі гіперглікемії та ЦД у патогенезі та прогнозі вірусних респіраторних захворювань [16]. Так, у дослідженні М.Е. Mogh et al. (2018) було показано, що підвищений рівень глюкози в крові може безпосередньо збільшувати концентрацію глюкози в секретах слизової оболонки дихальних шляхів [17]. *In vitro* внаслідок впливу підвищених концентрацій глюкози на епітеліальні клітини легень значно зростає кількість випадків проникнення вірусу та його реплікація, що дозволяє припустити, що гіперглікемія може посилити реплікацію вірусу *in vivo*. Підвищений рівень глюкози може також приводити до пригнічення проти-вірусної імунної відповіді. Дані результати узгоджуються з дослідженнями пацієнтів, інфікованих високопатогенним пташиним грипом, коли гіперглікемія асоціювалася з летальним наслідком. Гіперглікемія також може впливати на легеневу функцію так, що індукована вірусом грипу дихальна дисфункція посилюється в пацієнтів із ЦД. У тваринних моделях хвороби діабет асоціюється з численними структурними змінами легень, зокрема з посиленою проникністю судинної оболонки та колапсом альвеолярного епітелію [18].

Інша причина, що ускладнює перебіг коронавірусної хвороби, — особливості вегетативної іннервації у хворих на ЦД. Тяжкість COVID-19 при діабеті може бути прихована більш м'якими проявами вірусної інфекції, оскільки пацієнти з ЦД менше відчувають лихоманку, озноб, скутість грудної клітки та задишку [19]. Даний феномен нагадує «мовчазні» симптоми, які спостерігаються при ЦД. Так, порушення вегетативної іннервації серця, що описане як синдром кардіальної гіпестезії, призводить до ураження аферентних вісцеральних волокон, які визначають сприйняття болю при ураженні міокарда. Унаслідок цього у хворих на ЦД часто реєструють «безболісовий» інфаркт міокарда [20]. Те саме може спостерігатися і в пацієнтів із діабетом, коли при діагностованому COVID-19 симптоми недооцінюються пацієнтом, а адекватне лікування не проводиться вчасно і в повному обсязі. Як результат — допомога відтерміновується, розвиваються ускладнення, результати лікування погіршуються.

Наступний механізм, що ускладнює перебіг коронавірусної хвороби, — порушення функції підшлункової залози на фоні інфекції. Вважається, що коронавірус SARS-CoV-2 призводить до тимчасових порушень функції клітин острівців підшлункової залози [21]. Установлено, що коронавіруси прикріплюються до клітин-хазяїнів за допомогою дипептидилпептидази-4 (DPP-4), що фізіологічно бере участь у модуляції дії інсуліну і як фермент відіграє головну роль у метаболізмі глюкози і відповідає за деградацію інкретинів, таких як глюкагоноподібний пептид 1 (GLP-1) [22, 23]. Гіперглікемія, відзначена в пацієнтів із COVID-19, може бути викликана за допомогою таких (або аналогічних) механізмів [24]. Питання доцільності призначення цукрознижувальних препаратів інгібіторів DPP-4

в умовах пандемії COVID-19 активно обговорювалося в науковій літературі, й на сьогодні немає даних стосовно необхідності відмінити лікування даними препаратами.

Ще один феномен, який спостерігається при розвитку вірусної інфекції у хворих із ЦД, — взаємообтяжувальний вплив захворювань. Так, сама по собі гіперглікемія може негативно впливати на функції легень та імунну відповідь [25], а ЦД є фактором ризику, що впливає на прогресування та прогноз COVID-19. У дослідженні W. Guo et al. (2020) було встановлено, що хворі на COVID-19, які не мали інших супутніх захворювань, крім діабету, мали високий ризик розвитку тяжкої пневмонії, вивільнення пов'язаних із травмами тканин ферментів, надмірних неконтрольованих реакцій на запалення та гіперкоагуляційного стану, пов'язаного з порушенням регуляції обміну глюкози [26]. Крім того, рівень сироваткових біомаркерів запалення, таких як IL-6, С-реактивний білок, сироватковий феритин, протромбіновий індекс, D-димер, був значно вищим ($p < 0,01$) у хворих на діабет порівняно з хворими без ЦД, що свідчить про розвиток більш широкого комплексу запальних реакцій у пацієнтів із діабетом, а це, зі свого боку, із часом призводить до швидкого погіршення перебігу COVID-19 [26].

Зі свого боку, COVID-19 може погіршити перебіг ЦД у хворих. Як підкреслюють E. Maddaloni, R. Buzzetti (2020), взаємодія між COVID-19 та діабетом може бути двонаправленою, оскільки SARS-CoV-2 потенційно може погіршити перебіг наявного діабету або навіть схильність до діабету в осіб, які не страждають від ЦД [19].

Так, у тяжкохворих пацієнтів, у тому числі і у хворих на COVID-19, часто реєструються гіперглікемія та інсулінорезистентність. Вони є результатом вивільнення контрінсулярних гормонів, таких як глюкагон, кортизол та адреналін, а також підвищення рівня прозапальних цитокінів, таких як IL-6 та TNF- α , що призво-

Таблиця 1. Поширення цукрового діабету у хворих на COVID-19 залежно від тяжкості стану

Автори	Країна	Кількість хворих, n	Вік, роки	Легкий ступінь, %	Середній ступінь/не ВІТ, %	Тяжкий ступінь/ВІТ, %	Померли, %
Hu L. et al. [3]	Китай	323	61 (23–91)	9,3	15,1	42,3	30,2
Huang R. et al. [4]	Китай	202	44 (33–54)	6,1	–	34,8	–
Itelman E. et al. [5]	Ізраїль	162	52 $\pm$ 20	12,0	25,0	30,8	–
Fadini G.P. et al. [6]	Італія	355	80,5 (31–103)	–	–	–	35,5
CDC COVID-19 Response Team [7]	США	7162	–	6	24	32	–
Bhatraju P.K. et al. [8]	США	24	64 $\pm$ 18	–	–	58	–
Wu J. et al. [9]	Китай	280	43,12 $\pm$ 19,02	3,05	–	33,73	–
Wang D. et al. [10]	Китай	138	56 (42–68)	5,9	–	22,2	–
Zhou F. et al. [11]	Китай	191	56 (46–67)	–	14	–	31
Korean Society of Infectious Diseases [12]	Південна Корея	54	75,5 (35–93)	–	–	–	29,6
Wu C. et al. [13]	Китай	201	51 (43–60)	5,1	–	19,0	25,0
Argenziano M.G. et al. [14]	США	1000	63 (50–75)	26	37,8	42,8	–
Zhang J.J. et al. [15]	Китай	140	57 (25–87)	–	11,0	13,8	–

дять до «цитокінового шторму» [27]. Їх дія на чутливі до інсуліну тканини призводить до зниження поглинання глюкози в м'язах, посиленого ліполізу та збільшення синтезу глюкози в печінці [28].

COVID-19 також може проявлятися диспептичними симптомами, такими як блювання та діарея, що призводять до зневоднення [29]. Дослідження J. Li et al. (2020) показало, що інфекція SARS-CoV-2 була пов'язана з кетоацидозом у 12 % хворих на діабет [30].

Загально визнано, що певні вірусні захворювання можуть викликати автоімунний діабет типу 1 у генетично схильних пацієнтів або навіть спричинити бурхливий розвиток діабету від масового колапсу β -клітин [33]. COVID-19 використовує рецептор ангіотензинперетворюючого ферменту типу 2 (АПФ-2) як «шлюз» для вторгнення в клітини-мішені людини [31]. Даний фермент експресується різними тканинами та типами клітин, включаючи і легені, а також з ендокринною частиною підшлункової залози [31]. У дослідженні J.K. Yang et al. (2010) було висловлене припущення, що зараження SARS-CoV, що також використовує рецептор АПФ-2 як рецептор входу, може пошкодити острівці Лангерганса, викликаючи гіперглікемію під час інфекції [21]. У дослідженні D.J. Drucker (2020) повідомлено про травму підшлункової залози, що характеризувалася підвищенням рівня плазмової амілази та ліпази в 17 % пацієнтів із COVID-19, серед яких 67 % мали помірно підвищений рівень глюкози в плазмі [32].

ВПЛИВ ОКРЕМИХ ГРУП ПРЕПАРАТІВ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬ ПРИ ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА COVID-19

Інгібітори АПФ

Препарати інгібіторів АПФ на сьогодні є найбільш дискусійною групою лікарських засобів, що часто використовують у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та ЦД, у тому числі при розвитку в них коронавірусної хвороби. Хоча добре відомий АПФ-1 сприяє конверсії ангіотензину I (АТ I) до АТ II, його гомологічний аналог АПФ-2 є ферментом, пов'язаним із мембраною (карбоксипептидазою), який зазвичай сприяє інактивації АТ II і тому фізіологічно протидіє активації ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (РААС) [31–33].

АПФ-2 виконує багато фізіологічних ролей, зокрема негативна регуляція РААС та полегшення транспорту амінокислот. Нещодавно АПФ-2 був ідентифікований як рецептор SARS-CoV-2, що забезпечує критичний зв'язок між імунітетом, запаленням та серцево-судинними захворюваннями [34]. АПФ-2 також діє як рецептор, який дозволяє потрапляти коронавірусам (SARS-CoV-2 та SARS-CoV) у клітини людини [35]. SARS-CoV-2, шойно зв'язаний з АПФ-2, активується трансмембранною сериною протеазою типу 2 (TMPRSS2) для сприяння інвазії та реплікації вірусу всередині клітин-мішеней людини включно з пневмоцитами типу II [35]. З іншого боку, АПФ-2 відіграє вирішальну роль у підтримці гомеостазу глюкози та функції В-клітин [32, 36].

Інгібітори АПФ зазвичай пригнічують АПФ-1, але не АПФ-2 [37]. Проте дослідження показали, що дані ліки посилюють регуляцію рецептора АПФ-2, який вірус SARS-CoV-2 використовує для входу в клітини хазяїна [38]. Зі свого боку, вторгнення SARS-CoV-2 у клітини альвеолярного епітелію людини часто призводить до гострого респіраторного дистрес-синдрому (ГРДС) — клінічного стану з високою смертністю, з яким пов'язують поганий прогноз пацієнтів із COVID-19 [39]. Крім того, ЦД збільшує експресію АПФ-2, як показано в декіль-

кох експериментальних моделях [40, 41], й отримане в результаті збільшення вірусного навантаження також може пояснити більш тяжкий перебіг COVID-19 у хворих на діабет [42]. Усе це може ускладнювати перебіг COVID-19 і погіршувати стан хворих, які приймають інгібітори АПФ. У деяких публікаціях пропонується замінити інгібітори АПФ та блокатори рецепторів ангіотензину II у хворих на артеріальну гіпертензію та ЦД на інші групи препаратів, наприклад на блокатори кальцієвих каналів [43].

Проте є й інші твердження. Зокрема, група американських і голландських дослідників під керівництвом A.H.J. Danser et al. (2020) стверджують, що інгібітори АПФ не пригнічують АПФ-2, оскільки АПФ-1 та АПФ-2 є різними ферментами, а отже, інгібітори АПФ не можуть сприяти входженню вірусу в клітину [35]. Крім того, немає точних доказових даних, які підтверджують, що інгібітори АПФ або блокатори рецепторів ангіотензину II типу I полегшують проникнення коронавірусу SARS-CoV-2, збільшуючи експресію АПФ-2 [35]. Із цієї позицією згодні й деякі інші дослідники. Більше того, невідомо, чи не несуть такого ж ризику альтернативні антигіпертензивні засоби. Ураховуючи недостатність доказової бази, Європейська медична асоціація (ЕМА) радить не припиняти прийом препаратів групи інгібіторів АПФ в умовах пандемії COVID-19 [44].

Ібупрофен та інші нестероїдні протизапальні засоби

Нестероїдні протизапальні засоби (НПЗП) часто використовують для лікування гіпертермії при вірусних інфекціях. Проте в дослідженні M. Day (2020) було продемонстровано чотири випадки, коли в молодих пацієнтів із COVID-19, які не мали жодних основних проблем зі здоров'ям, розвивалися серйозні симптоми після використання НПЗП на ранній стадії захворювання [45]. Дещо раніше в дослідженні G. Voiriot et al. (2019) були описані випадки складного перебігу з підвищеною частотою емпієми, кавітацією легенів та тривалим перебуванням у ВІТ пацієнтів, у яких НПЗП застосовувались на фоні пневмонії [46]. Однак сьогодні Всесвітня організація охорони здоров'я відзначає поточну відсутність доказів щодо розвитку тяжких побічних явищ та потреби використання додаткової медичної допомоги (госпіталізація, заходи інтенсивної терапії, киснева підтримка) у пацієнтів із COVID-19 внаслідок використання НПЗП [47].

НПЗП, у тому числі ібупрофен, слід з обережністю застосовувати пацієнтам із супутніми захворюваннями шлунково-кишкового тракту та серцево-судинної системи. Протипоказано використання НПЗП у разі ниркової недостатності [48]. В огляді NICE (Великобританія, 2020) зазначено, що наявні дані свідчать про те, що, хоча протизапальна дія НПЗП зменшує гострі симптоми (наприклад, гарячку), дані препарати можуть або не впливати, або погіршувати довгострокові результати лікування, можливо, через маскування симптомів прогресування гострої інфекції дихальних шляхів. Необхідні додаткові докази з рандомізованих клінічних досліджень для підтвердження впливу НПЗП на перебіг COVID-19 [49].

Використання НПЗП для лікування гарячки в пацієнтів із COVID-19 продовжує обговорюватися. Поки не знайдеться більше доказів, кампанія з виживання при сепсисі (2020) пропонує для тяжкохворих дорослих із COVID-19 для лікування гарячки використовувати ацетамінофен (парацетамол) [50]. Крім того, слід зауважити, що використання НПЗП у хворих із діабетичною нефропатією протипоказане через можливість

розвитку гострої ниркової недостатності. Тому вважаємо доцільним у хворих на ЦД та COVID-19 для лікування больового синдрому чи гіпертермії відмовитися від ібупрофену та інших НПЗП і використовувати парацетамол.

Глюкокортикостероїди

У тяжкохворих пацієнтів протоколи лікування часто включають широке використання глюкокортикостероїдів (ГКС), що значно погіршує пов'язану з інфекцією гіперглікемію. У звіті італійського Вищого інституту здоров'я (ISS — Istituto Superiore di Sanità) зазначено, що ГКС застосовувались у 34 % пацієнтів ВІТ [51]. У той же час терапія з використанням ГКС підвищує рівень глюкози у 80 % пацієнтів із діабетом та в багатьох пацієнтів без діабету, що може збільшити ризик смертності від коронавірусної інфекції [52]. Слід пам'ятати, що ГКС не показані всім тяжкохворим на COVID-19. Кампанія з виживання при сепсисі (Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID19)) рекомендує використовувати ГКС лише для пацієнтів, яким проводиться штучна вентиляція легень, та й то тільки у хворих із тяжким ГРДС, а також у хворих із рефрактерним шоком і не використовувати у хворих без ГРДС та при інших рутинних випадках [50]. Якщо хворому необхідно призначити кортикостероїди, то рівень глюкози слід ретельно контролювати для підтримання еуглікемії, що сприяє оптимальним дихальній та імунологічній функціям [50].

Гідроксихлорохін

Гідроксихлорохін та хлорохін використовуються для профілактики та лікування малярії і деяких автоімунних станів, таких як ревматоїдний артрит та системний червоний вовчак. Розглядаються дослідниками як один із потенційних союзників для боротьби проти COVID-19 [48]. Проте лікарські засоби гідроксихлорохін та хлорохін можуть мати серйозні побічні ефекти. Так, при застосуванні гідроксихлорохіну повідомлялося про випадки кардіоміопатії, що призводила до розвитку серцевої недостатності, у деяких випадках із летальним наслідком [53]. Відзначається також, що при застосуванні гідроксихлорохіну часто спостерігається подовження інтервалу QT, що може призводити до небезпечних аритмій [54]. Цікаво, що в згаданому дослідженні в десяти пацієнтів введення гідроксихлорохіну було припинено достроково через побічні явища: непереборну нудоту, гіпоглікемію та один випадок шлуночкової аритмії (torsades de pointes) [54]. Крім того, у хворих на ЦД на фоні лікування гідроксихлорохіном може виникати тяжка гіпоглікемія [55].

Варто пам'ятати, що молекула гідроксихлорохіну має гіпоглікемічну дію і використовується в Індії як альтернативний засіб, що знижує рівень глюкози [56]. Механізми, що лежать в основі даного гіпоглікемічного ефекту, недостатньо вивчені; серія складних молекулярних ефектів може покращити як чутливість до інсуліну, так і секрецію інсуліну [29]. Дозування препаратів, що знижують глюкозу, слід відповідно коригувати.

Проте є й окремі позитивні відгуки. Зокрема, A.K. Singh et al. (2020) вважають, що, ураховуючи мінімальний ризик при застосуванні, багаторічний досвід використання при інших захворюваннях, економічну ефективність та доступність, гідроксихлорохін та хлорохін можуть бути розглянуті для клінічного використання як експериментальні препарати, навіть у хворих із супутнім ЦД [56]. Ураховуючи дані літератури, вважаємо, що гідроксихлорохін може застосовуватися у хворих на ЦД та COVID-19 лише у виняткових

випадках у рамках клінічних досліджень і, звичайно, тільки в стаціонарі, в умовах ретельного моніторингу, і не можуть використовуватися хворими для самолікування.

Азитроміцин

Азитроміцин — антибіотик широкого спектра дії з групи макролідів, що має активність проти бактерій та інших мікроорганізмів. Щодо застосування азитроміцину разом із гідроксихлорохіном при COVID-19 сьогодні існує недостатньо доказів або докази суперечливі [48]. У дослідженні P. Gautret et al. (2020) отримано позитивний результат у 6 пацієнтів з ураженням нижніх дихальних шляхів при COVID-19, пролікованих гідроксихлорохіном разом з азитроміцином [57]. У дослідженні E.S. Rosenberg et al. (2020) серед 1438 госпіталізованих пацієнтів із діагнозом COVID-19 у Нью-Йорку лікування азитроміцином було проведено у 211 хворих, серед яких було 58 (27,5 %) осіб із ЦД. При цьому зазначене лікування не призвело до змін у рівні летальності [58]. Якщо азитроміцин передбачається використовувати для лікування COVID-19, слід переглянути призначення та відмінити непотрібні ліки, які можуть подовжити інтервал QT; пацієнтам із відомим спадковим синдромом тривалого QT або наявною в анамнезі поліморфною шлуночковою тахікардією типу «пірует» (torsade de pointes), індукованою лікарськими засобами, рішення щодо використання даних препаратів слід приймати лише після консультації з кардіологом [48].

Метформін

Метформін був затверджений FDA в 1995 році як пероральний гіпоглікемічний засіб, що став одним із найбільш часто призначених антидіабетичних препаратів у всьому світі [59]. Останнім часом було висловлено припущення, що метформін може пригнічувати активність вірусів через підвищення чутливості до інсуліну [60]. У США з 2002 по 2012 рік було проведено ретроспективне когортне дослідження для літніх пацієнтів віком понад 65 років та з ЦД в анамнезі, які були госпіталізовані з пневмонією. Цікаво, що попереднє введення метформіну в даних пацієнтів було пов'язане зі значно меншою смертністю [61]. На думку окремих авторів, доцільно доповнити показання для використання в інструкції метформіну: як засіб допоміжної терапії для зменшення ризику смертності від COVID-19 у пацієнтів літнього віку, з ожирінням та діабетом через зменшення ваги та зниження ризику пневмонії [62]. Крім того, є повідомлення про ефективність метформіну при супутніх захворюваннях печінки та функціональних змінах печінки на фоні інфекції SARS-CoV-2 [63]. Проте більшість дослідників з обережністю ставляться до можливості застосування метформіну при коронавірусній хворобі. Так, L. Orioli et al. (2020) вважають, що пацієнтам із тяжкими формами COVID-19 слід відмінити метформін через ризик виникнення лактацидозу [29].

Таким чином, при тяжких формах COVID-19 слід відмінити метформін та інгібітори SGLT-2, враховуючи їх власний ризик лактацидозу та кетоацидозу відповідно. А в разі глибокої декомпенсації ЦД і при порушеннях свідомості обов'язковим є перехід на інсулін як оптимальний спосіб корекції порушень вуглеводного обміну.

НЕДОЛІКИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ЛІКУВАННЯ І ДОГЛЯДУ ЗА ХВОРИМИ

Уже на амбулаторному етапі виявляються перші недоліки в лікуванні хворих на COVID-19 при супутньому ЦД. Відомо, що більшість пацієнтів із діабетом скасовують звичайні візити до ендокри-

ногола. У багатьох хворих розвивається надмірний стрес, пов'язаний із соціальною ізоляцією та недостатністю фізичних навантажень, що сприяє погіршенню глікемічного контролю та ще більше підвищує ризик розвитку COVID-19 у даної вразливої категорії пацієнтів [16]. Неправильна організація амбулаторного прийому, недостатнє і незбалансоване харчування, відсутність забезпеченості лікарськими засобами і діагностичним приладдям, недостатня комунікація з ендокринологом і сімейним лікарем, нехтування правилами особистої гігієни і соціальної дистанції — ось далеко не всі проблеми в організації лікування і догляду за хворими в умовах пандемії COVID-19.

На стаціонарному етапі лікування виникає не менше проблем в організації ведення хворих на ЦД та COVID-19. Так, експериментальні дані підтверджують важливу тезу про те, що контроль глікемії може сприятливо впливати на клінічні результати в пацієнтів із супутнім діабетом та вірусними респіраторними захво-

руваннями, такими як COVID-19 [16]. У той же час, як показав досвід в епіцентрах спалаху інфекції, більшість фахівців із невідкладних станів не є професійними ендокринологами, і в них можуть бути відсутні стурбованість рівнем глюкози в крові пацієнта та недостатній клінічний досвід терапії діабету, що може призвести до різких коливань глікемії і розвитку гострих порушень вуглеводного обміну у хворих на діабет [64]. Тому дуже важливо підвищити обізнаність серед лікарів, які безпосередньо займаються лікуванням хворих на COVID-19, про важливість контролю глікемії в даних пацієнтів і налагодити своєчасний стандартизований менеджмент глікемії у хворих на діабет із COVID-19.

У дослідженні J. Zhou і J. Tan (2020) звертають увагу на те, що під час перебування в стаціонарі з карантинном неможливо здійснювати фізичні вправи через обмежений простір у приміщенні та знижену респіраторну функцію хворого. Крім того, дієта для хворих на COVID-19 або персоналізована дієта часто недо-

ступні [65], у той час як у дослідженні X. Li et al. (2020) показано, що недостатнє і неправильне харчування часто спостерігається в пацієнтів із тяжким перебігом захворювання [66].

У зв'язку із зазначеними факторами оптимальне лікування хворих на COVID-19 при супутньому ЦД повинно включати багатодисциплінарний командний підхід із залученням фахівців із невідкладної медицини, ендокринології, інфекційних захворювань, респіраторної підтримки, дієтології та реабілітації.

Проведений аналіз дозволяє стверджувати: головним фактором, що має вирішальне значення у веденні хворих на COVID-19 із супутнім ЦД, є нормалізація рівня глікемії і вуглеводного балансу, яку потрібно досягати усіма можливими засобами.

ВИСНОВКИ

1. Наявний ЦД може ускладнювати перебіг COVID-19, погіршувати стан хворих та підвищувати летальність.

2. Аналіз літературних джерел дозволяє виділити три групи причин, які погіршують перебіг інфекційного захворювання у хворих на ЦД:

1) особливості власне ЦД і взаємодії діабету і COVID-19;

2) вплив окремих груп препаратів, що застосовують при лікуванні обох захворювань;

3) недоліки в організації лікування і догляду за хворими.

3. Головним фактором, що має вирішальне значення у веденні хворих на COVID-19 при супутньому ЦД, є нормалізація рівня глікемії і вуглеводного балансу, яку потрібно досягати усіма можливими засобами.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Список літератури
знаходиться в редакції ■

НОВИНИ

НОВИНИ

НОВИНИ

НОВИНИ

НОВИНИ

З 1 ЖОВТНЯ 2021 РОКУ ЗМІНЮЄТЬСЯ СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНСУЛІНАМИ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ: ЩО ПОТРІБНО ЗНАТИ ПАЦІЄНТАМ

Представники пацієнтських організацій осіб з цукровим діабетом, представники органів державної влади та лікарі-ендокринологи обговорили зміни в системі забезпечення пацієнтів з цукровим діабетом препаратами інсуліну, що запроваджуються з 1 жовтня 2021 року.

В Україні понад 200 тисяч пацієнтів з цукровим діабетом потребують інсулінотерапії. Щоб тримати цукор у крові на нормальному рівні, пацієнти з інсулінозалежним діабетом повинні пожиттєво робити ін'єкції інсуліну — від двох до п'яти разів на день. Якщо не прийняти препарат вчасно, цукор у крові підвищиться до небезпечного рівня. У довгостроковій перспективі це призводить до тяжких ускладнень з боку серцево-судинної системи, нирок і зору.

З 1 жовтня 2021 року в Україні змінюється система забезпечення пацієнтів з діабетом препаратами інсуліну. Відтепер єдиним платником за препарати інсуліну буде Національна служба здоров'я України (НСЗУ). Раніше за ліки сплачувала держава шляхом розподілу субвенцій до місцевих бюджетів у регіонах.

За новою програмою реімбурсації інсулінів пацієнт повинен отримати від свого сімейного лікаря направлення до лікаря-ендокринолога. Лікар-ендокринолог, в свою чергу, повинен скласти індивідуальний план лікування пацієнта в електронній системі охорони здоров'я та виписати електронний рецепт на інсулін. За цим електронним рецептом пацієнти можуть отримати інсуліни в аптеках, що уклали договір з НСЗУ.

Людмила Петренко, президент Міжнародної діабетичної асоціації України: «Наша пацієнтська спільнота вбачає багато ризиків для людей з діабетом через впровадження нової системи забезпечення інсулінами. По-перше, це пов'язано з нестачею лікарів-ендокринологів у регіонах. Якщо лікарів-ендокринологів недостатньо, то пацієнт не зможе відвідати спеціаліста й отримати план лікування. Таким чином, пацієнт не отримає рецепт на інсулін, тобто не отримає життєво важливого лікування. По-друге, протоколи лікування не поновлені, і до початку 2022 року вони не будуть розроблені та затверджені. Це заважає лікарям-ендокринологам скласти план лікування. По-третє, електронний реєстр пацієнтів, які потребують інсулінотерапії, був єдиним для роботи всіх лікарів. З 1 жовтня почнуть працювати 12 та більше електронних



систем, і це становитиме ризик для захисту персональних даних пацієнтів та ефективної роботи лікарів».

Наталія Власенко, голова благодійного фонду «Діабетик»: «У Києві сьогодні більше 15 тисяч пацієнтів, які потребують інсулінотерапії, і лише близько трьох тисяч заповнених планів лікування, а це лише 20 %. До першого жовтня лишилося кілька днів. Ми чудово розуміємо, що до цього часу лікарі не встигнуть заповнити всі плани лікування. А це означає, що значна частина пацієнтів не зможе отримати інсулін. Якщо запуск механізму реімбурсації не перенесуть принаймні на 1 місяць, то він буде запущений умовно. Разом з тим лікарі пройшли навчання з роботи за новою системою ще влітку. Але в Києві електронну систему охорони здоров'я під'єднали тільки після 15 вересня, тож лікарі-ендокринологи не мали можливості вчасно заповнити плани лікування для всіх пацієнтів».

Валентина Очеретенко, голова ради Української діабетичної федерації: «Перш за все слід усвідомити, що будь-які зміни ма-

ють покращити становище людини з діабетом чи принаймні гарантувати право на доступ до інсуліну та мінімізувати ризики для життя. Адже відомо: без інсуліну людина з діабетом не може існувати.

Окрім вищезазначених питань, маємо нагадати про те, що наразі по областях замало аптек уклало договори з НСЗУ на підключення до системи забезпечення інсулінами. Найменшу кількість пропозицій щодо укладання договору подали аптеки таких областей: Кіровоградська — 8, Волинська — 9, Луганська, Чернігівська — 11.

І, нарешті, вражає низький рівень поінформованості саме пацієнтів з діабетом. Проблема в тому, що більшість пацієнтів, які потребують інсулінотерапії, навіть не знають, як саме отримати електронний рецепт. Зокрема, про те, що для цього потрібно підписати декларацію з сімейним лікарем, взяти направлення до ендокринолога, відвідати ендокринолога, який має внести план лікування до системи e-health та отримати електронний рецепт. У березні разом з НСЗУ ми розробили плакати з новим маршрутом отримання інсулінів для інформу-

вання пацієнтів. Та жодного плакату у поліклініці я так і не побачила.

На мою думку, наразі головним питанням має стати прийняття Національної програми за напрямком «цукровий діабет». У країнах, де працюють такі програми (а це понад 150 країн у світі), ефективність використання бюджетних коштів вища, а результати лікування цукрового діабету кращі».

Дмитро Самофалов, тимчасово виконувач обов'язки голови Національної служби здоров'я України: «Проблеми, які зараз порушують пацієнти з цукровим діабетом, — підгрунтя, що створило необхідність передачі плати за інсуліни від субвенції органам місцевої влади до системи реімбурсації та її адміністрування НСЗУ. За всі роки існування системи субвенцій ми спостерігали нестачу коштів для закупівлі інсулінів. Система, коли пацієнт залежить від рішення місцевої влади та фінансової спроможності кожної області, несправедлива. Наразі система охорони здоров'я вже готова до впровадження нового механізму реімбурсації інсулінів. Щодо реєстрів пацієнтів, хворих на цукровий діабет, то нова електронна система охорони здоров'я їх не потребує, оскільки будь-який епізод звернення до медичного закладу вноситься до електронної системи охорони здоров'я».

Жанна Співак, лікар-ендокринолог вищої категорії, к.м.н., завідувачка ендокринологічного відділення Сумської обласної клінічної лікарні, голова групи експертів з ендокринології управління охорони здоров'я Сумської обласної державної адміністрації: «Нова модель забезпечення інсулінами пацієнтів з діабетом у перспективі має спростити шлях пацієнта до отримання інсуліну. Але у нашій області електронна система почала працювати лише з 13 вересня. Тож на сьогодні створено лише 20 % лікувальних планів. Також не всі медичні заклади у нашій області мають ендокринологів. Для деяких пацієнтів найближчий ендокринолог знаходиться у 150 км від них, тому є ризик, що пацієнти не зможуть вчасно відвідати ендокринолога та отримати електронний рецепт на інсулін. Ми розраховуємо, що в перспективі від місяця до трьох всі пацієнти будуть внесені в електронну систему охорони здоров'я та отримають електронні рецепти на інсулін».

Експерти радять пацієнтам з цукровим діабетом, які потребують інсулінотерапії, звертатися за направленням до сімейного лікаря та лікаря-ендокринолога вже зараз, щоб отримати необхідний електронний рецепт на препарати інсуліну. ■

ТЕСТ НА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО ГЛЮКОЗИ ПРОРОКУЄ ЗНИЖЕННЯ ПАМ'ЯТІ ЧЕРЕЗ 10 РОКІВ

Діабет є фактором ризику зниження когнітивних функцій. У дослідженні Університету Турку і Фінського інституту охорони здоров'я і соціального забезпечення вчені виявили, що більш високі показники двогодинного тесту на толерантність до глюкози пророкують погіршення епізодичної пам'яті через десять років. Її зниження є одним із перших симптомів хвороби Альцгеймера.

В рамках роботи дослідники вивчали, чи пов'язані рівні глюкози в двогодинному тесті на толерантність з когнітивними функціями через 10 років. Опитування проводилося на початку 2000-х, а потім — у 2011 році. В ньому брала участь 961 особа. Пам'ять та інші когнітивні функції вимірювалися за допомогою трьох тестів.

Дослідження показало, що більш високий рівень глюкози у крові, виміряний в тесті на толерантність у 2001–2002 роках, був пов'язаний із більш низькими показниками при тестуванні пам'яті в 2011 році. Робота наведена в журналі «Diabetes Care».

СТАЛО ВІДОМО ПРО РОЛЬ ПЕЧІНКИ В РОЗВИТКУ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Нейрофізіологи з Австралії отримали підтвердження того, що проблеми в роботі печінки здатні провокувати розвиток хвороби Альцгеймера. Про це пише PLOS Biology.

Під час лабораторних експериментів вченим вдалося виявити, що печінка виробляє бета-амілоїд у вигляді клубочків. Накопичуючись у крові, ця речовина потрапляє в мозок та артерії. З плином часу підвищення її концентрації призвело до уразливості центральної нервової системи щодо проникнення амінокислотних залишків, що, в свою чергу, призвело до змін у поведінці гризунів і видимих пошкоджень мозку.

«Ми отримали перші дані про те, що високий рівень активності генів у клітинах печінки, пов'язаних з виробництвом бета-амілоїду, веде до розвитку порушень у роботі кровоносної системи мозку, масової загибелі його клітин та атрофії», — повідомляють дослідники.

Вчені сподіваються, що наступні дослідження допоможуть визначити, чи можна блокувати цей процес.

ДОСЛІДНИКИ ВІНАЙШЛИ ПРОСТИЙ, АЛЕ РЕВОЛЮЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

В інноваційному дослідженні, яке проводилося психологами з Університету Бата і фінансувалося благодійною організацією з боротьби з деменцією BRACE, використовувався новий метод пасивного вимірювання активності мозку (Stothart G. et al., 2021). Учасники дослідження дивилися на серію миготливих зображень на комп'ютері протягом двох хвилин, в той час як їх мозкові хвилі вимірювалися за допомогою EEG.

Нове дослідження, опубліковане 21 вересня 2021 р. в журналі «Brain», показує, що цей метод є дуже ефективним при виявленні невеликих тонких змін мозкових хвиль, що виникають, коли людина запам'ятовує зображення. Важливо відзначити, що методика є повністю пасивною, тобто людині, яка виконує тест, не потрібно розуміти завдання або відповідати на запитання, і вона може навіть не усвідомлювати свою реакцію пам'яті.

Команда розробників технології Fastball EEG заявляє, що цей підхід є дешевим, портативним

і заснованим на вже існуючих в лікарнях технологіях, що робить його легко масштабованим. Сьогодні вони починають використовувати Fastball EEG для вивчення більш ранніх стадій хвороби Альцгеймера у співпраці з Дослідницьким інститутом із догляду за людьми похилого віку (RICE) і Брістольським центром мозку при лікарні Саутмід.

Хвороба Альцгеймера є першопричиною приблизно 60 % випадків деменції, при цьому передбачуваний рівень поширеності в Європі та Північній Америці становить 5–7 % населення. Згідно з оцінками, хвороба обходиться економіці Великобританії приблизно в 26 мільярдів фунтів стерлінгів на рік, причому очікується, що витрати будуть зростати під час того, як буде збільшуватися кількість старіючого населення. Хвороба Альцгеймера сьогодні діагностується з використанням комбінації суб'єктивних і об'єктивних показників зниження когнітивних функцій, часто з застосуванням тестів пам'яті. Ці тести схильні до різних похибок, включаючи тривогу при оцінці, але також вимагають усних і письмових кому-

нікативних здібностей, що робить їх неефективними для певних осіб.

З огляду на збільшення знань про хвороби людей на більш ранній стадії ліки можна призначати раніше, коли вони можуть бути більш ефективними. Наприклад, нещодавно був схвалений адуканумаб — перший лікарський засіб, схвалений FDA при хворобі Альцгеймера. Також можуть бути застосовані заходи щодо зміни способу життя, щоб допомогти сповільнити прогресування захворювання. Сьогодні діагноз хвороби Альцгеймера зазвичай ставиться на пізніх стадіях прогресування хвороби.

Дослідники сподіваються, що в найближчому майбутньому Fastball EEG допоможе знизити вік встановлення діагнозу до п'яти років. Провідний дослідник, нейробіолог доктор Джордж Стотхарт з факультету психології Університету Бата, пояснює: «Fastball пропонує дійсно новий спосіб вимірювання того, як функціонує наш мозок. Людина, яку оцінюють, не повинна розбиратися в тесті або відповідати на запитання, вона просто дивить-

ся на екрані на миготливі зображення, і по тому, як ми маніпулюємо зображеннями, що з'являються, ми можемо багато чого довідатися про те, на що здатний її мозок. В кінцевому підсумку свідомим граалем такого інструменту був би метод скринінгу деменції, який використовується в середньому віці для всіх, незалежно від симптомів, так само, як ми перевіряємо високий кров'яний тиск. Ми далекі від цього, але це крок до даної мети».

«Ми були раді можливості профінансувати дослідження доктора Стотхарта, яке явно має величезний потенціал. Це могло би стати засобом ранньої діагностики з користю для незліченної безлічі людей і допомогти переломити ситуацію щодо деменції в більш загальному плані. В минулому році ми бачили, що відбувається, коли світ вкладає ресурси в медичні дослідження, щоб знайти вакцину від небезпечного вірусу, і тепер нам потрібно надати дослідникам деменції ресурси, необхідні для досягнення порівнянних проривів», — повідомив Марк Поарч, генеральний директор BRACE.

Цереброкурин®

Максимально повне відновлення

- Усуває мітохондріальну дисфункцію в нейрональних клітинах*.
- Сприяє відновленню мієлінових оболонок*.
- Стимулює енергетичний метаболізм та синтез білків в нейронах при гіпоксії мозку**.
- Зменшує інвалідизацію та смертність***.

Цереброкурин® розчин для ін'єкцій 2 мг/мл

Цереброкурин® розчин для ін'єкцій 2 мг/мл

IGP pharm

www.cerebrocurin.com.ua

* Зависимость Т.К. и др. Применение цереброкурина в комплексном лечении асфиксии у новорожденных. Медицина неотложных состояний. № 5. 2007.
 ** Igor Belenichev, Sokolov Elena (11. 2011) Nitrogen Stress and Neurological Disorders in Experimental Alcohol Intoxication and Their Pharmacological Correction by Neuropeptides. Invent Rapid: Molecular Pharmacology. Vol. 2011, Issue 4.
 *** В.И.Черный и соавт. Перспективы нейротрофической церебропротекции в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы и мозгового инсульта. Международный неврологический журнал. № 4. 2010.

Склад: 1 мл розчину містить 2 мг Цереброкурина: активних нейропептидів, отриманих з мозку змороженої великої рогатої худоби. **Лікарська форма.** Розчин для ін'єкцій. **Фармакотерапевтична група.** Показостимулюючі та ноотропні засоби. Код АТХ N06B X. **Фармакологічні властивості.** Питанням модулятор Цереброкурин® впливає на вихід нервової діяльності шляхом активації енергопродуруючої та блокує нервової функції нервових клітин, підвищення активності синаптичного апарату нейронів. Цереброкурин® сприяє збільшенню діаметра мітохондрій, збільшенню їх площі в одиниці об'єму та відновленню мієлінових оболонок у нейронах мозку, мозочка, руйнування яких відбувається при гіпоксичному ураженні нейронів. Препарат чинить ноотропну та вазоактивну дію, виявляє регулюючий вплив на біоелектричну активність мозку. Цереброкурин® покращує артеріальний та венозний церебральний кровообіг. Ноотропна, гліколітична, гепатопроєкторна, анаболічна дія сприяє реституції порушених функцій центральної нервової системи, зусиллях як функціональних, так і органічних ураженнях головного мозку, нормалізації вмісту біоактивних функцій, розширенню адаптаційних реакцій, що сприяє фізичній, психічній та соціальній реабілітації хворих із нервовими та психічними захворюваннями. При спадковій дегенеративній і генетично зумовленій заворуженості Цереброкурин® чинить стабілізуючий ноотропний ефект. **Показання.** Загальна, локальна, але **характеризується порушеннями функцій центральної нервової системи**, зокрема різні форми нейроциркуляторної дистонії, хронічні ішемічні дисциркуляторні та посттравматичні енцефалопатії, заліскові вищого гострого порушення мозкового кровообігу, після перенесених нейрохірургічних реконструктивних операцій на магістральних судинах голови, при хворобі Альцгеймера, синдромі Біношангера, при синдромі хронічної втоми та віковому слабкості судинного генезу, дивергентній змішаній формі інтелектуальних дисфункцій, психосоматичному синдромі з інтелектуальною недостатністю; наслідках енцефаліту; хворобі Діаза, синдромі Рітта та Мартіна-Белла. **У педіатричній практиці** — при затримці психічного розвитку та мовлення, вродженій запалі та дислексії, наслідках інсульту та асфіксії, церебральному паралізі з поєдиною затримкою (неглибокого ступеня), апалічному (дискортеційному) синдромі — у підострому періоді та при його наслідках без частих епілептичних нападів, наслідках енцефаліту або черепно-мозкової травми з розладами інтелектуальних функцій та стійким енцефалітом, млявими паретичами. У неонатальному періоді — при поєднанні та тяжкій асфіксії, наслідках тяжкої кріонічної гіпоксії. **В офтальмологічній практиці** — сімейна макуляродистрофія (суха та волога форми), висока ускладнена короткозорість, стан після відновлення сітківки, часткова атрофія зорового нерва, посттравматична макуляродистрофія, центральна серозна хоріоретиніопатія, нейрофібрилярна діабетична ретинопатія без вираженого набряку макулярної ділянки, глаукома з компенсованим внутрішньочинним тиском. **Протипоказання.** Підвищена індивідуальна чутливість до компонентів препарату, вагітність, період годування груддю. **Спосіб застосування та дози.** Внутрішньом'язово. Дорослим по 2 мл щодня, мінімальний курс лікування — 10 ін'єкцій. Хворим з тяжкими органічними ураженнями головного мозку, хворобою Альцгеймера курс може бути збільшений до 40 ін'єкцій, повторний курс рекомендується проводити 2-3 рази на рік. У педіатричній практиці застосовувати з першого дня життя до 6-місячного віку — по 0,5 мл через день, на курс лікування — 3-5 ін'єкцій; віком від 6 місяців до 1 року — по 0,5 мл через день, на курс лікування 10 ін'єкцій; дітям віком 1-3 років — по 1-2 мл через день, курс — 10 ін'єкцій; віком від 3 років — 2 мл через день, 10-20 ін'єкцій. Додаткові повторні курси (2-4) через 1-3 місяці. Новонародженим та дітям віком до 3 років лікування препаратом слід проводити в умовах стаціонару. В офтальмологічній практиці Цереброкурин® вводять внутрішньом'язово: по 2 мл щодня або перші п'ять ін'єкцій внутрішньом'язово, потім 1 мл періокульбно, 1 мл внутрішньом'язово. Ін'єкції здійснювати щодня, без перерв. Мінімальний курс лікування — 10 ін'єкцій. **Категорія відпуску.** За рецептом.

Виробник: ТОВ «НІР», Україна, 02160, м. Київ, Харківське шосе, 50. Тел./факс: +38(044) 292-30-91; +38(098) 682-39-69.

Дана інформація призначена для фахівців у сфері охорони здоров'я. Повна інформація міститься в інструкції для медичного застосування препарату.

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ТАКТИЦІ ВЕДЕННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КИШЕЧНИКА: ХІРУРГІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ — ЯК НЕ ПРОПУСТИТИ ТЕРАПЕВТУ

НЕЧИПУРЕНКО Т.Б.

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

Запальні захворювання кишечника (ЗЗК) є багатофакторними захворюваннями неясної етіології з доведеним впливом навколишнього середовища на генетичну схильність [1]. Виявлені генетичні асоціації ЗЗК, нетипова реакція імунної системи організму на певні види мікроорганізмів кишечника, тригерна роль вірусної інфекції, стресів, етнічна приналежність, куріння, особливості харчування, що впливають на розвиток ЗЗК, є предметом пильного вивчення. Сьогодні більшість дослідників розуміють, що вплив на один або декілька цих компонентів складного механізму ЗЗК не може задовольнити потреби лікаря й пацієнта в лікуванні захворювання.

Безсумнівно, можливості сучасних фармакологічних препаратів значно покращують якість життя пацієнтів, навіть змінюють природний перебіг хвороби, однак цілком очевидно, що потрібні подальші серйозні розробки для ефективного контролю перебігу ЗЗК.

Поширеність виразкового коліту (ВК) у світі становить 21,0–505,0 випадку на 100 тис. населення, хвороби Крона (ХК) — 9,0–322,0 випадку на 100 тис. населення. Захворюваність на ВК реєструється в діапазоні 0–24,3 випадку, а на ХК — 0–20,2 випадку на 100 тис. населення залежно від географічного розташування [2, 3].

Лікувальні заходи при ЗЗК включають призначення лікарських препаратів, хірургічне лікування, психосоціальну підтримку й дієтичні рекомендації. Вибір виду консервативного або хірургічного лікування визначається тяжкістю атаки, протяжністю ураження товстої кишки, наявністю позакишкових проявів, тривалістю анамнезу, ефективністю й безпекою проведеної раніше терапії, а також ризиком розвитку ускладнень ЗЗК [3].

Щорічне зростання запальних захворювань кишечника, агресивний перебіг виразкового коліту і хвороби Крона призводять до розвитку тяжких хірургічних ускладнень основного патологічного процесу. Залежно від тяжкості й тривалості ЗЗК хірургічний етап лікування необхідний 14–80 % пацієнтів. Показаннями до хірургічного етапу лікування є ускладнення ЗЗК: кишкова кровотеча, явища кишкової непрохідності, стриктури кишечника, неефективність консервативної терапії [4].

Зазвичай хворі на ЗЗК привертають увагу хірурга, коли їх стан починає прогресивно погіршуватися. Виникає слабкість, підвищується температура тіла до високих цифр, з'являються болі в животі, пронос, спостерігається велика кількість крові в калі, виникають часті ректальні кровотечі. При ректороманоскопії виявляється набрякла гіперемована слизова з вираженою контактною кровоточивістю, на її стінках наявні слиз, фібрин, виразки, ерозії. На жаль, обмеження діагностичних можливостей або пізня діагностика ЗЗК можуть призводити до серйозних ускладнень. Відомі випадки, коли хворі неодноразово піддавалися лапаротомії протягом одного-двох років з приводу так званого гострого живота. Але при ревізії органів черевної порожнини виявляли невелику кількість ексудату, ін'єктовані судини серозної оболонки товстої кишки. Операційне втручання завершувалося дренажуванням і ушиванням черевної порожнини

з призначенням антибактеріальної, корегуючої інфузійної терапії в післяопераційному періоді. Тому важливу роль відіграє рання діагностика ЗЗК. Пролонгація діагностики ЗЗК зустрічається в 20–25 % випадків [5, 6].

Існує й економічна сторона проблеми: пік захворюваності на ЗЗК припадає на 20–40 років, страждають найбільш працездатні й соціально активні члени суспільства [5, 6].

Як лікарям нехірургічного профілю вчасно орієнтуватись щодо потреби втручання мультидисциплінарної команди, як не витратити час для кваліфікованої хірургічної допомоги? Хірургічні ускладнення при неспецифічному виразковому коліті й хворобі Крона становлять від 1,5 до 25 % від усіх ускладнень. До них відносять:

- перфорацію стінки кишки з розвитком внутрішньочеревних абсцесів, перитоніту, стриктур, спайок очеревини, внутрішніх і зовнішніх свищів;

- хронічне запалення з розвитком рубцевої тканини, що призводить до звуження просвіту кишки й кишкової непрохідності;

- виразки слизової, що призводять до пошкодження судин і кровотечі в просвіт кишечника;

- свищеві ходи, які проникають у сечовий міхур, матку, що призводить до розвитку інфекції, виділення повітря й калу через сечовий міхур і піхву;

- псевдополіпоз усього або частини товстої кишки;

- токсичний мегаколон.

Треба пам'ятати, що показання до операції при ЗЗК можуть бути як абсолютними, так і відносними. Такі ускладнення захворювання, як перфорація, профузна кишкова кровотеча, гостра токсична дилатація товстої кишки, кишкова непрохідність, вважаються абсолютними показаннями. При цих ускладненнях застосовується хірургічний метод, спрямований виключно на усунення ускладнень, що не призводить до остаточного одужання [4, 6].

Перфорація товстої кишки — найбільш грізне ускладнення виразкового коліту з майже 50% смертністю. Необхідно своєчасно виявити загрозливі симптоми:

- перитонеальні симптоми;

- вільний газ у черевній порожнині за даними оглядової рентгенографії.

У 20 % випадків неспецифічний виразковий коліт приймають за гострий апендицит або гострий апендицит є першим проявом ЗЗК. Так, Sloan зі співавт. ще в 1998 році описав перфорацію товстої кишки у 2 % із 2000 пацієнтів з тяжкою формою захворювання, а Van Prohaske і Siderins у групі з 88 осіб виявили це ускладнення в 14 %. Майже в половині випадків перфорація відбувалася у вільну черевну порожнину, у половині — була прикритою [1].

У хворих на ЗЗК, особливо у хворих із ВК, зазначалася незвичайна клініка перитоніту. Була відсутня класична картина з розвитком напруження передньої черевної стінки, симптомів подразнення очеревини, пожвавлення перистальтики на ранніх етапах тощо. У хворих із ЗЗК симптоми перитоніту розвивалися на тлі парезу кишечника, який переходив у динамічну кишкову непрохідність. Живіт може бути помірно роздутим, при пальпації досить м'який, вираженість симптомів подразнення очеревини мінімальна або відсутня, хоча можуть зустрічатися ознаки перитонізму. У половини цих хворих допущена пролонгація з релапаротомією у зв'язку з характером перебігу перитоніту і, з іншого боку (на перших етапах), страхом релапаротомії, яка в таких випадках різко погіршує прогноз захворювання [6].

Незважаючи на відсутність єдиної думки щодо обсягу операції при перфоратії [6, 7], погані результати при простому ушиванні дефекту ураженого відділу кишки свідчать про необхідність її резекції, тому що існує реальна небезпека виникнення повторних перфорацій [7].

Масивні кровотечі при ЗЗК призводять до госпіталізації близько 0,1 % пацієнтів з неспецифічним виразковим колітом і 1,6 % — із хворобою Крона [8, 9]. У половині випадків розвивається спонтанний гемостаз, проте в більше ніж 35 % можливий рецидив [10]. Кровотеча є основним показанням у 3,4 % усіх операцій, виконуваних з приводу запальних захворювань товстої кишки [11]. Кишкову кровотечу констатують при втраті понад 100 мл крові/добу (за даними об'єктивних лабораторних методів — скінтиграфія, визначення гемоглобіну в калових масах гемоглобінціанідним методом) або при об'ємі калових мас з до-

мішкою крові, що визначається візуально, понад 800 мл/добу. Опосередковано про кишкову кровотечу свідчить прогресуюче зниження рівня гемоглобіну на тлі адекватної терапії, проте чіткі порогові показники для зниження його рівня, що безумовно свідчать про наявність кишкової кровотечі, не визначені. За наявності даного ускладнення показане оперативне лікування [12, 13].

Токсична дилатація ободової кишки (токсичний мегаколон) — це не пов'язане з обструкцією розширення ободової кишки до 6 см і більше з явищами інтоксикації. Факторами ризику розвитку токсичної дилатації є гіпокаліємія, гіпомagneмія, підготовка кишки до ендоскопії за допомогою осмотичних проносних і прийом антидіарейних препаратів. Розвиток токсичної дилатації слід запідозрити при появі таких симптомів:

- раптове скорочення частоти випорожнень на тлі наявної діареї;

- здуття живота;

- раптове зменшення або зникнення больового синдрому;

- наростання симптомів інтоксикації (прогресування тахікардії, зниження артеріального тиску).

Немає єдиної думки і з приводу лікування гострої токсичної дилатації товстої кишки. Існують роботи, які свідчать про можливість застосування в цієї категорії хворих консервативного лікування [14, 15], однак більшість авторів наполягають тільки на оперативному й пропонують різний обсяг операції при такому ускладненні: резекція товстої кишки з ілеостомією або одномоментна колектомія. Крім цього, можуть бути виконані етапні оперативні втручання: спочатку двостовольна ілеостомія, а потім колпроктектомія або ілеостомія/колостомія, а потім колектомія. Така тактика застосовується при розвитку токсичної дилатації на тлі інтенсивної терапії. Якщо токсична дилатація виявляється в пацієнта, який раніше не отримував повноцінної медикаментозної терапії, можливо консервативне лікування: глюкокортикостероїди в/в у дозі, еквівалентній 75 мг преднізолону/добу, інфузійна терапія (корекція електролітних порушень), метронідазол 1,5 г/добу в/в. За відсутності позитивної динаміки (нормалізація діаметра кишки) протягом доби показане оперативне лікування.

Обсяг операції при кишковій непрохідності вибирається індивідуально. Причиною виникнення кишкової непрохідності при ВК і ХК може бути стриктура тонкої або товстої кишки або розвиток пухлини. Ризик розвитку раку товстої кишки при ВК і ХК у 7–8 разів вищий, ніж у загальній популяції [2, 3, 6]. На жаль, відомості про результати лікування раку товстої кишки, асоційованого з ВК і БК, у вітчизняній літературі досить мізерні [5]. Наявність малігнізації у хворих на ЗЗК є абсолютним показанням до операції, а її обсяг залежить від низки причин: загального стану хворого, поширеності процесу, наявності ускладнень тощо. Частота колоректального раку при 5-річному анамнезі ЗЗК становить 2–3 %, при 10-літньому — 12 %, при

20-літньому — 23 %, а при тривалості хвороби понад 25 років — 42 % [4–6].

Клініка раку товстої кишки на тлі 33К істотно відрізняється від звичайного перебігу захворювання. Це пов'язано з тим, що нерідко 33К маскують клініку раку товстої кишки або, що трапляється рідше, рак товстої кишки затінює клініку 33К. 21,4 % пацієнтів, які раніше перенесли великі резекції товстої кишки з приводу 33К, потім були оперовані з приводу раку товстої кишки, що виник у строкі від 2 до 16 років після першої операції [16].

Відносні показання до оперативного лікування 33К відзначаються великою різноманітністю. Багато хто вважає за доцільне оперативне лікування при гострій або швидкопрогресуючих формах ВК, коли консервативні заходи виявляються малоефективними. Досить повно відносні показання сформульовані в роботі М.П. Захараша і співавт. [4], до них відносять:

- ➔ хронічні рецидивуючі форми ВК при тотальному ураженні товстої кишки, зі стійкою рефрактерністю до консервативного лікування;
- ➔ хронічні безперервні форми 33К протягом понад 10 років з тотальним ураженням товстої кишки без вираженої тенденції до нормалізації морфологічного стану її слизової оболонки;
- ➔ стероїдозалежні, стероїдорезистентні форми захворювання;
- ➔ виражену активність запального процесу за наявності виразкового поля й запальних псевдополіпів (III ступінь активності);
- ➔ наявність високого ступеня дисплазії слизової оболонки товстої кишки;
- ➔ затримку росту й розвитку дітей і підлітків.

Деякі автори до відносних показань відносять і розвиток позакишкових проявів і ускладнень.

Переконали щодо цього точка зору, згідно з якою при вирішенні питання про застосування хірургічної тактики у хворих на тяжкі форми 33К необхідно брати до уваги не тільки тяжкість загального стану, але й можливість подальшої соціальної і медичної реабілітації. За останні 4–5 років вдалося істотно обмежити число операцій у хворих на ВК, у тому числі при тотальних колітах з тяжкими проявами захворювання. Основним препаратом для лікування хворих на ВК залишається месалазин у різних офіційних формах [17, 18].

Отже, багатогранність клінічної картини, складність діагностики, відсутність настороженості лікарів терапевтичного напрямку щодо можливих проявів ускладнень 33К призводять до діагностичних помилок і, отже, до втрати дорогоцінного часу для визначення адекватної тактики лікування [19], тому для клініцистів важливо пам'ятати ознаки «хірургічних» за тактикою ускладнень і своєчасно залучати до міждисциплінарної роботи хірургічну команду. Це демонструють і наші спостереження.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Пацієнтка Г., 1984 р.н., звернулася у клініку у вересні 2016 року зі скаргами на нападоподібні, тягнучі болі внизу живота, сухість у роті, нудоту.

З анамнезу відомо, що понад 5 років спостерігається з діагнозом «неспецифічний виразковий коліт, середньотяжкий перебіг, АЗ Е2 S2; залізодефіцитна анемія».

У серпні 2016 року оперована з приводу гострого флегмонозного апендициту, верифікованого гістологічним дослідженням видаленого відростка. Після операційний період, за даними медичної документації, перебігав задовільно. Однак через тиждень після виписки з хі-

рургічного відділення з'явилися озноб, слабкість, через добу приєдналися різкі болі в животі нижче від пупка з іррадіацією в пряму кишку, оформлені випорожнення. Після огляду хірурга спрямована в гінекологічне відділення, де відразу було скликано консилиум для визначення тактики ведення пацієнтки. При надходженні — стан середньої тяжкості. Харчування зниженого, індекс маси тіла 17,4 кг/м². Шкірні покриви бліді. Язик сухуватий, обкладений білим нальотом. Температура тіла 37,4 °С. Над легеньми ясний легеневиий звук, везикулярне дихання, частота дихальних рухів 18 на хвилину. Межі відносної серцевої тупості не зміщені, діяльність серця ритмічна, тони звучні, частота серцевих скорочень 82 на хвилину, артеріальний тиск 106/72 мм рт.ст. Живіт роздутий, бере участь в акті дихання, чутливий в усіх відділах, визначається помірна болючість правої і лівої клубових ділянок. Симптомів подразнення очеревини немає. Печінка біля краю реберної дуги, селезінка не пальпується. Гази відходять. За даними лабораторних досліджень виявлена залізодефіцитна анемія (гемоглобін 110 г/л; еритроцити 3,9 Т/л; колірний показник 0,80, лейкоцити 7,8 Г/л), швидкість осідання еритроцитів 35 мм/год. О 19:00 з'явилися ознаки подразнення очеревини. Виконана пункція заднього склепіння — отримано гній жовто-зеленого кольору. Виконана екстрена нижньосередина лапаротомія, евакуація гнійного вмісту — 1350 мл. Оглянутий купол сліпої кишки — без патології. Виявлено перфоративні отвори: по задній стінці сліпої кишки — 1,3 × 30,9 см, по внутрішній поверхні — 1,4 × 1,2 см і 0,6 × 0,8 см, по медіальній поверхні висхідної ободової кишки — 1,4 × 1,5 см, по попереково-ободовій кишці — 1,8 × 1,8 см і 1,0 × 1,0 см. З огляду на тяжкість стану пацієнтки, нестабільну гемодинаміку під

час оперативного втручання множинні перфоративні дефекти були вишиті, накладена цекостома, виконано санацію і дренажування черевної порожнини. Пацієнтка отримувала антибактеріальну, дезінтоксикаційну, протизапальну терапію. Виписана в задовільному стані. Продовжила терапію месалазином (Пентаса) 4,0 г на добу. Через 3 місяці цекостома була закрита. Пацієнтка регулярно спостерігається в клініці, зберігається ремісія.

Складно не погодитися з тим, що 33К — захворювання з непередбачуваним перебігом [14]. До цього часу не можна вважати вирішеною проблему диференціальної діагностики 33К і їх ускладнень з гострою хірургічною патологією. Незважаючи на численні спроби дослідників і експертів знайти рішення даної проблеми, тактика лікаря при зверненні таких пацієнтів в ургентному порядку залишається недостатньо освітленою [20]. Це ускладнює лікування пацієнта, віддаляє час постановки діагнозу й дозволяє патологічному процесу дійти до точки неповернення. В основному це відбувається в результаті відсутності в практикуючих фахівців настороженості щодо неспецифічних запальних захворювань кишечника [21]. Необхідно розвивати практику мультидисциплінарного відповідального нагляду за хворими на 33К, що дозволить знизити число ускладнень, онкозахворювань, підтримувати тривалу ремісію захворювань шляхом профілактичної протирецидивної терапії.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Список літератури
знаходиться в редакції ■

ФАХІВЦІ ГАЛУЗІ АНОНСУВАЛИ МАНІФЕСТ ПРОТИ ЗАБОРОНИ РЕКЛАМИ ЛІКІВ

За деякими підрахунками, від уведення мораторію про заборону реклами ліків постраждають понад 1 мільйон працівників певних секторів економіки України та понад 25 мільйонів пацієнтів, які позбавляться доступу до потрібної інформації.

Ці та інші дані було озвучено на круглому столі «Four drugs», який проводився в межах Ukrainian pharma&digital forum, і вони стали підґрунтям для обговорення маніфесту із головними вимогами до влади, який учасники круглого столу сформулюють найближчим часом.

Наголошено, що анонсований маніфест буде розісланий у МОЗ, КМУ, ОПУ, ВР, АП та інші органи влади. Учасники круглого столу сподіваються бути почутими і наполягають: не можна обмежувати пацієнтів у доступі до знань, адже від цього залежить здоров'я та самопочуття усіх українців.

Деякі учасники «Four drugs» висловили думку, що влада нехтує думкою громадян та зневажає їх здібності у прийнятті самостійних рішень, плануючи заборонити їм доступ до інформації про ліки. «Я не вірю, що мораторій реалізується для абстрактного руху до здорового народу», — зазначив виконавчий директор Всеукраїнської рекламної



коаліції Максим Лазебник, який разом із CEO assemedin.com Сергієм Сошинським модерував цей захід.

Протягом проведення заходу брали слово президент АПРАД Віктор Гордієнко, маркетинг-директор компанії «Біонорика» Анатолій Пасічник, президент Ради захисту прав та безпеки пацієнтів, професійний юрист, партнер компанії «ОМП» Микола Орлов.

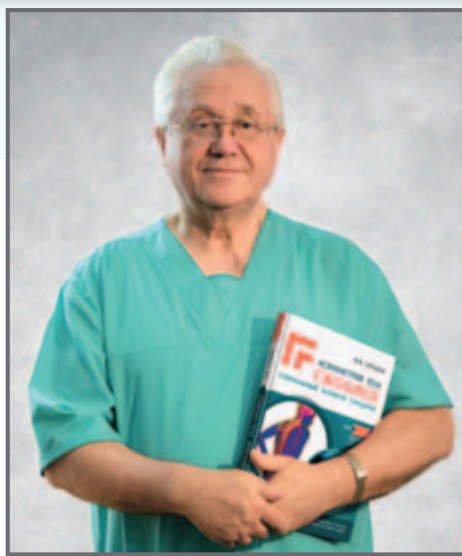
Сторону влади у «Four drugs» представив співробітник РНБО, заступник керівника служби з питань соціальної та гуманітарної безпеки Володимир Бортницький, який вважає, що велика частка безрецептурних ліків, які споживаються українцями внаслідок активної реклами, призводить до безвідповідального самолікування та смертей.

Повідомляється, що до круглого столу були запрошені представники Мінздраву, але вони відмовилися від участі у зв'язку із проведенням колегії МОЗ. ■

ПАМ'ЯТІ ВАЛЕНТИНА ВІКТОРОВИЧА СЕРДЮКА

Колективи Видавничого дому «Заславський», Одеського державного медичного університету, Одеської обласної лікарні № 11, президій Української академії оригінальних ідей (УАОІ) та її Південного відділення з глибокою скорботою сприйняли звістку про раптову смерть на 80-му році життя великого Вченого, Лікаря, Учителя, Винахідника, Колекціонера, Друга, Людини — доктора медичних наук, професора, академіка УАОІ, заслуженого винахідника СРСП Сердюка Валентина Вікторовича.

Такі багатогранні, нескінченно талановиті люди народжуються вкрай рідко, і їх земний шлях завжди надмірно тяжкий, усипаний тернами, вимагає колосальної праці і концентрації волі... Одним із підсумків його життя були сотні наукових публікацій, десятки унікальних монографій, майже чотири десятки патентів, в числі яких — два свідоцтва про відкриття. Тут доречно зазначити, що до В.В. Сердюка останнім свідоцтво



про відкриття у галузі медицини на півдні України майже століття тому отримав великий Мечников.

Незважаючи на поважний вік, В.В. Сердюк активно продовжував свою наукову, просвітницьку та педагогічну діяльність, лікував пацієнтів... Він повною мірою виправдав звання двічі лауреата щорічної обласної премії «Люди діла». Розробленим і запатентованим В.В. Сердюком обладнанням були забезпечені всі стаціонарні та польові госпіталі в період військових дій в Афганістані, частина того обладнання та нові зразки допомагають лікуванню і реабілітації поранених бійців у сучасній війні на північному сході України, апаратами В.В. Сердюка користуються і ще багато років будуть користуватися тисячі цивільних осіб... Порахувати людей, яким допоміг, яких навчив В.В. Сердюк, неможливо, але це чотири-, а може, і п'ятизначне число.

Світла пам'ять про Валентина Вікторовича назавжди залишиться в наших серцях. ■

ГИППОКРАТ И ЕГО ЭТИКА



ОПАРИН А.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии, ревматологии и клинической фармакологии Харьковской медицинской академии последипломного образования, президент Украинской академии истории медицины, г. Харьков, Украина

О личности Гиппократе нам сегодня известно из двух основных источников. Во-первых, из произведений самого Гиппократе. Но часть из них, в которой как раз и дано наибольшее количество биографических сведений и которая содержит письма и речи Гиппократе, далеко не всеми признается подлинной. В медицинских же трактатах автобиографического материала немного.

Вторая группа источников информации — это биографии Гиппократе. Первая из них принадлежит Сорану Эфесскому (I в. н.э.), о личности которого сегодня нет единого мнения, и содержит древнейшие сведения о великом враче. Вторая была написана в X веке Свидой, видимо, использовавшим какие-то не дошедшие до нашего времени источники.

Сведения о Гиппократе содержатся также в трудах медиков IV в. н.э. — Ктезия, который был придворным врачом персидских царей, а также Диокла Каристского, записи которого пронизаны завистью к нему.

Базируясь на дошедших до нас сведениях, мы можем выделить следующие основные факты о жизни Гиппократе.

Великий врач родился на острове Кос в Эгейском море в 460 г. до н.э. в старинной врачебной семье асклепиадов, приписывающей свое происхождение самому Асклепию. В этом роду известны семь врачей, носивших имя Гиппократе. Самый известный из них, которому и посвящена данная глава, был вторым и вошел в историю как Гиппократ II Великий. Получив прекрасное на то время медицинское образование в семье, Гиппократ затем много путешествовал, посетив страны Малой Азии, Скифии, Ливию и, видимо, Египет.

Гиппократ был человеком высочайшей морали и принципов. Так, на предложение персидского царя Артаксеркса Первого (465–424) служить у него за большие деньги Гиппократ ответил отказом, не желая служить врагу греков. Не желал он служить и македонскому царю Пердикке Второму (454–413), разжигавшему междоусобные войны между греческими государствами [7, с. 104].

Умер он в глубокой старости в 377 г. до н.э., в Ларисе (Фессалии), где еще до II в. н.э. указывали место его гробницы. Он был лично знаком со знаменитыми философами того времени Демокритом и Горгием. Врачебное дело Гиппократе было продолжено его сыновьями Фессалом, который был придворным врачом царя Архелая, и Драконом, а также зятем Полибием [8].

«ГИППОКРАТОВ СБОРНИК»

Произведения Гиппократе, входящие в так называемый «Гиппократов сборник», хранились в знаменитой Александрийской библиотеке, основанной египетским царем Птолемеем I Сотером (323–282), по приказу которого в Александрию стали свозиться со всего мира книги, которые затем систематизировались в каталоги.

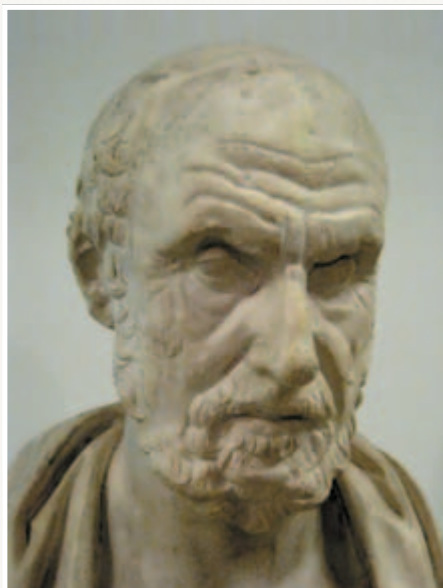
Личность Гиппократе, этого величайшего ученого, возвышается в течение многих столетий подобно недосягаемой скале в истории медицины не только античного, но и средневекового времени, а его этические произведения с каждым годом приобретают все большую актуальность. Уже его современники отдавали должное его личности и врачебному гению. Земляки Гиппократе, жители острова Кос, 26-го числа месяца агриана чтить его память. Великий философ Платон, младший современник Гиппократе, упоминает о нем, ставя его наравне с величайшими скульпторами Праксителем и Фидием, в своих произведениях «Федр» и «Протагор», в которых великий врач изображен как великий философ [1]. Как следует из этих произведений, в Афинах также хорошо знали произведения Гиппократе и высоко их ценили.

Аристотель называл Гиппократе великим [2], а знаменитый римский врач Гален — божественным. В период Средневековья авторитет Гиппократе был неоспорим. Один из византийских хронистов прямо пишет: «Что сказал Гиппократ, то сказал сам бог» [3, с. 11].

На заседании Парижской академии наук доктор Дубль заявил: «Гиппократ, один, без предшественников, ничего не заимствуя от предыдущих веков, как ничего не производивших, открывает дорогу к истинной медицине!» [4].

Один из крупнейших историков медицины профессор М. Нейбургер пишет о Гиппократе, что он «предмет удивления для всех, немногими по-настоящему понятый, образец подражания для многих, никем не достигнутый, он был мастером врачебного искусства» [5].

Гиппократ по праву именуется отцом медицины, которая до него хотя и имела определенное развитие, но находилась всецело в путях религиозных и магических суеверий, и Гиппократ, как верно было отмечено профессором Жозе Гуардиа, вырвал медицину из темных жреческих святилищ, торговавших ею в своих интересах, и вывел ее на подлинно научный путь [6].



Гиппократ — древнегреческий целитель, врач и философ

Среди этих книг были и 72 медицинских произведения, написанных на ионийском диалекте греческого языка, которые традиция того времени приписывала Гиппократу (умершему всего примерно за 60 лет до основания библиотеки), и поэтому сборник этих трудов и был озаглавлен как «Гиппократов сборник» [9].

Об этом имеются надежные свидетельства известного врача IV века до н.э. Герофила Александрийского и его ученика Бакхия, оставивших комментарии к произведениям Гиппократе [3, с. 50–51]. Эроциан, один из римских ученых времен императора Нерона (54–68), в своем словаре оставил объяснения всех непонятных слов, встречающихся в произведениях Гиппократе.

Артемидор Капитон издал при императоре Адриане (117–138) полное собрание произведений Гиппократе. Также о произведениях Гиппократе писали античные ученые Руф Эфесский и Сабин. Очень подробный анализ его трудов оставил знаменитый римский врач Гален (131–201).

До нашего времени дошло 72 произведения «Гиппократова сборника», которые по содержанию могут быть классифицированы следующим образом:

Книги о врачебной этике и врачебном быте, назначенные для начинающих

1. Клятва, или присяга (лат. Jusiurandum).
2. Закон (Lex).
3. О враче (De medico).
4. О благоприличном поведении (De habitu decenti).
5. Наставления (Praecepta).

О врачебном искусстве вообще

6. Об искусстве (De arte).
7. О древней медицине (De prisca medicina).

Теоретическая медицина:

анатомия, физиология, патология

8. Об анатомии (De anatomia).
9. О сердце (De cordo).
10. О мясе (De came).
11. О железах (De glandulis).
12. О природе костей (De natura ossium).
13. О природе человека (De natura hominis).
14. О семени (De geniture).
15. О природе ребенка (De natura pueri).
16. О болезнях, 4-я книга (De morbis IV).
17. О пище (De alimento).
18. О соках (De humoribus).
19. О ветрах (De flatibus).
20. О кризисах (De crisibus).
21. О критических днях (De diebus criticis).
22. О седмицах (De hebdomadibus).
23. О воздухах, водах и местностях (De aere, aquis et locis).

Диететика

- 24–26. О диете, кн. 1, 2, 3 (De diaeta (de victu) I, II, III).
27. О диете (кн. 4) или о сновидениях (De somniis).

Прогностика

28. Прогностика (Prognosticum).
29. Косские прогнозы (Praenotiones Coasae).
30. Предсказания, 1-я кн. (Prorrheticum I).
31. Предсказания, 2-я кн. (Prorrheticum II).

Частная патология и терапия

- 32–38. Эпидемии, кн. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 (Epidemiorum libri VII).
39. О диете при острых болезнях, кн. 1 (De victu in acutis I).
40. О диете при острых болезнях, кн. 2 (Appendix).
41. О страданиях (De affectionibus).
- 42–44. О болезнях, кн. 1, 2, 3 (De morbis I, II, III).
45. О внутренних страданиях (De affectionibus interna).
46. О священной болезни (De morbo sacro).
47. О местах в человеке (De locis in nomine).
48. Об употреблении жидкостей (De liquidorum usu).

Хирургия

49. О врачебном кабинете (De officina medici).
50. О переломах (De fracturis).
51. О вправлении суставов (De articulis).
52. Книга о рычаге (Vectarius).
53. О ранах головы (De capitis vulneribus).
54. О ранах и язвах (De vulneribus et ulceribus).
55. О геморроидах (De haemorrhoidibus).
56. О фистулах (De fistulis).

Глазные болезни

57. О зрении (De visu).

Женские болезни и акушерство

58. О болезнях молодых девиц (De his, quae ad virgines spectant).
59. О природе женщины (De natura muliebri).
60. О женских болезнях, кн. 1 (De morbis mulierum I).
61. О женских болезнях, кн. 2 (De morbis mulierum II).
62. О бесплодных женщинах (De sterilitate).
63. О сверхплодотворении (De superfetatione).
64. О семимесячном плоде (De septimestri partu).
65. О восьмимесячном плоде (De octimestri partu).

66. Об эмбриотомии (De embryonis excisione).

Детские болезни

67. О прорезывании зубов (De dentitione).

Книга, относящаяся ко всем отделам

68. Афоризмы (Aphorismi).

Письма, декрет, речи

69. Письма (Epistulae): № 1–9, Гиппократ и Артаксеркс; № 10–17, Гиппократ и Демокрит; № 18–24, прочая переписка.

70. Декрет афинян (Decretura Atheniensium).

71. Речь при жертвеннике (Epibomius).

72. Речь Фессала, посла к афинянам (De legatione).

Однако уже не одно столетие активно обсуждается вопрос о том, действительно ли все они принадлежат Гиппократу или их авторами являются и другие люди. Дело в том, что в древности не было принято подписывать свои произведения.

Великий римский врач Гален немалую часть своих работ посвятил тому, чтобы доказать подлинность сочинений Гиппократа, ссылаясь при этом, в частности, на то, что Платон упоминает о книге Гиппократа и считает именно его ее автором:

«Помимо всего прочего, Платон был современником учеников Гиппократа, и, если бы это была книга одного из них, он бы его имя и указал. Ведь подложных книг не было до времени царей Александрии и Пергама, которые считали за честь владеть древними книгами и состязались в этом. И только когда они стали предлагать вознаграждение всякому, кто приносил им сочинение какого-нибудь древнего мужа, многие стали предлагать им книги, ложно приписывая их древним. Но эти цари жили после Александра Македонского, Платон же написал это до правления Александра, когда люди еще не хитрили с авторством сочинений, но на каждом произведении было написано имя его настоящего автора. Так вот, Платон рекомендует в изучении природы души следовать методу Гиппократа, тому, которому тот сам следовал в изучении природы тела, и утверждает, что это, т.е. природу души, невозможно хорошо разгадать, не понимая природы всего» [7, с. 607–608].

Профессора XVIII–XIX вв. Грим, Линк, Литре, Гезер, Дарамберг, Фукс и др. предложили собственные принципы классификации произведений Гиппократа и критерии определения принадлежности того или иного произведения именно Гиппократу.

Но общими для них для всех являются следующие принципы: 1) свидетельства о Гиппократе авторов, писавших до открытия Александрийской библиотеки; 2) свидетельства древних авторов и комментарии; 3) соответствие между учениями в отдельных книгах и сходство их стиля.

При этом стоит отметить одну общую тенденцию для историографии конца XVIII и XIX столетий. Эта тенденция характеризовалась тем, что значительное число ученых данного периода вследствие столетиями господствовавшего давления средневековой церкви и схоластики с крушением ее власти пришли к другой крайности — духу нигилизма, отрицавшему все и вся, начиная с авторитета Библии, существования принципов морали и нравственности и заканчивая элементарным доверием к античным источникам. Вследствие этого значительная часть ученых данной эпохи стала отрицать не только содержащиеся у древних авторов сведения, но даже историчность их самих.

Произведения Гомера, Геродота, Гиппократа стали приписывать десяткам авторов, живших в совершенно разные эпохи, а биографии самих этих авторов сделались плодом фантазии авторов последующих столетий. И чем нелепее порой была выдвигаемая гипотеза, тем более восторженный отклик она получала в нигилистически

настроенных научных кругах того времени. Порой эта тенденция отмечается и в наше время, когда ради желания выделиться, заявить о себе некоторые высказывают самые странные версии и гипотезы, маскируя их под научные изыскания.

Однако в целом эта нигилистическая тенденция, имевшая место преимущественно в XIX столетии, уступила намного более здравым подходам прошлого столетия, когда вновь проведенные исследования с привлечением нового как исторического, так и археологического материала привели к возвращению древним авторам авторства их же собственных произведений.

Поэтому на сегодняшний день одной из наиболее предпочтительных и научно обоснованных классификаций произведений Гиппократа является классификация французского ученого-энциклопедиста Эмиля Литтре (1801–1881), одного из ведущих специалистов по творчеству Гиппократа, подготовившего к изданию собрание его сочинений. Согласно исследованиям, Литтре разделил все произведения, входящие в состав «Гиппократова сборника», на 11 классов:

➤ **1-й класс** — подлинные сочинения Гиппократа: «О древней медицине», «Прогностика», «Афоризмы», «Эпидемии», 1-я и 3-я книги, «О диете при острых болезнях», «О воздухах, водах и местностях», «О выправлении суставов», «О переломах», «О рычаге», «О ранах головы», «Клятва» и «Закон»;

➤ **2-й класс** — сочинения Полибия, зятя Гиппократа: «О природе человека» и, может быть, «О диете здоровых»;

➤ **3-й класс** — сочинения, предшествующие Гиппократу: «Косские прогнозы» и «Предсказания», 1-я книга;

➤ **4-й класс** — сочинения, принадлежащие косской школе — ученикам и последователям Гиппократа: «О язвах и ранах», «О геморроидах», «О фистулах», «О священной болезни», «О ветрах», «О местах в человеке», «Об искусстве», «О диете и снах», «О страданиях», «О внутренних страданиях», «О болезнях», 1, 2, 3-я книги, «О семи- и восьмимесячном плоде»;

➤ **5-й класс** — книги, представляющие собой собрание заметок или экстракты: «Эпидемии», 2, 4, 5, 6, 7-я книги, «О врачебном кабинете» и «Об употреблении жидкостей»;

➤ **6-й класс** — сочинения, принадлежащие одному неизвестному автору до Аристотеля: «О семени», «О природе ребенка», «О болезнях», 4 книги, «О женских болезнях», 2 книги, «Болезни молодых девушек» и «Бесплодие женщин»;

➤ **7-й класс.** Сюда Литтре относит только одну книгу — «О сверхплодотворении», приписывая ее, на основании указания Аристотеля, некоему Леофану;

➤ **8-й класс** — сочинения после Гиппократа, времен Аристотеля (на что указывает знание о пульсе, учение о выходе кровеносных сосудов из сердца): «О сердце», «О пище», «О мясе», «О гембдомадах», 2-я книга «Предсказаний», «О железах» и фрагмент из книги «О природе костей»;

➤ **9-й класс** — сочинения, отрывки или компиляции, не упоминаемые критиками древности: «О враче», «О благоприличном поведении», «Наставления», «Анатомия», «О прорезывании зубов», «О природе женщины», «Эмбриотомия», 8-й отдел «Афоризмов», «О природе костей», «О кризисах», «О критических днях», «О слабительных лекарствах» (отрывок, опубликованный в XVII веке из одной рукописи);

➤ **10-й класс** — утраченные книги сборника: «О смертельных ранах», «О ранах и орудиях», 1-я книга «О болезнях» (малая);

➤ **11-й класс** — апокрифические сочинения: письма и речи [3, с. 68–69].

Другие классификации в целом также практически единодушно приписывают самому Гиппократу те же произведения, что и Литтре. Но отметим еще раз, что все эти классификации, безусловно, только предположительны.

Таким образом, «Гиппократов сборник» представляет собой энциклопедию медицинских представлений Греции V–IV вв. до н.э., в которую вошли в первую очередь произведения самого Гиппократа (и ему принадлежат, даже при самом критическом отношении, основные произведения, входящие в сборник), работы его зятя и сына, продолжавших его дело, а также взгляды и наблюдения косской врачебной школы, к которой принадлежал сам великий ученый [9, 10]. Особое место среди произведений Гиппократа занимают его этические сочинения.

Что же представляли собой эти произведения Гиппократа, какое значение они могут иметь в наше время для современной медицины и для современных врачей? Рассмотрим его произведения исходя из тематики поднимаемых в них вопросов.

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ГИППОКРАТА

Часть произведений Гиппократа — «Клятва», «О враче», «Закон», «Наставление», «О благоприличном поведении» — поражают своими высокими этическими принципами, на многие столетия опередившими свое время и не только не потерявшими своей актуальности в наши дни, но и получившими в наш век цинизма, скепсиса и меркантильности особое значение и актуальность.

Приведем для начала полный текст знаменитой присяги Гиппократа:

«Клянусь Аполлоном врачом, Асклеием, Гигией и Панакеей и всеми богами и богинями, беря их в свидетели, исполнять честно, соответственно моим силам и моему разумению, следующую присягу и письменное обязательство: считать научившего меня врачебному искусству наравне с моими родителями, делиться с ним своими недостатками и в случае необходимости помогать ему в его нуждах; его потомство считать своими братьями, и это искусство, если они захотят его изучать, преподавать им безвозмездно и без всякого договора; наставления, устные уроки и все остальное в учении сообщать своим сыновьям, сыновьям своего учителя и ученикам, связанным обязательством и клятвой по закону медицинскому, но никому другому. Я направлю режим больных к их выгоде сообразно с моими силами и моим разумением, воздерживаясь от причинения всякого вреда и несправедливости. Я не дам никому просимого у меня смертельного средства и не покажу пути для подобного замысла; точно так же я не вручу никакой женщине абортивного пессария. Чисто и непорочно буду я проводить свою жизнь и свое искусство. Я ни в коем случае не буду делать сечения у страдающих каменной болезнью, предоставив это людям, занимающимся этим делом. В какой бы дом я ни вошел, я войду туда для пользы больного, будучи далек от всего намеренного, неправедного и пагубного, особенно от любовных дел с женщинами и мужчинами, свободными и рабами.

Что бы при лечении — а также и без лечения — я ни увидел или ни услышал касательно жизни людской из того, что не следует когда-либо разглашать, я умолчу о том, считая подобные вещи тайной. Мне, нерушимо выполняющему клятву, да будет дано счастье в жизни и в искусстве и слава у всех людей на вечные времена; преступающему же и дающему ложную клятву да будет обратное этому» [3, с. 87–88].

Эту клятву произносят и в наши дни выпускники медицинских вузов. И, безусловно, главное не в самой форме клятвы, не в спорах, следует ее произносить или нет, а в ее содержании, высоких принципах морали и нравственности, которые она выдвигает и которых должен придерживаться каждый врач.

В своем произведении «Закон» Гиппократ пишет следующее: *«Медицина поистине есть самое благородное из всех искусств. Но по невежеству тех, которые занимаются ею, и тех, которые с легкомысленной снисходительностью судят их, она далеко теперь ниже всех искусств»* [3, с. 93].

В другом своем произведении, «О враче», Гиппократ дает очень неплохие советы врачам всех поколений:

«Врачу... прилично держать себя чисто, иметь хорошую одежду и натираться благоухающими мазями, ибо все это обыкновенно приятно для больных. Должно также ему наблюдать все это и в отношении духа; быть благоразумным не только в том, чтобы молчать, но также и в остальной, правильно устроенной жизни. И это наибольшее принесет ему помощь для приобретения славы. Пусть он также будет по своему нраву человеком прекрасным и добрым и, как таковой, значительным и человеколюбивым. Ибо поспешность и чрезмерная готовность, даже если бывают весьма полезны, презируются. Но должно наблюдать, когда можно пользоваться всем этим, ибо одни и те же приемы у одних и тех же (больных) ценятся, когда они редки.

Что касается до внешнего вида врача, пусть он будет с лицом, исполненным размышления, но не суровым, потому что это показывает гордость и мизантропию. Тот врач, который изливается в смехе и сверх меры весел, считается тяжелым, и этого должно в особенности избегать. Он должен быть справедливым при всех обстоятельствах, ибо во многих делах нужна бывает помощь справедливости, а у врача с больными немало отношений: ведь они поручают себя в распоряжение врачам, и врачи во всякое время имеют дело с женщинами, с девицами и с имуществом весьма большой цены, следовательно, в отношении всего этого врач должен быть воздержным. Итак, вот этими-то доблестями души и тела он должен отличаться» [3, с. 96–97].

В произведении «О благоприличном поведении» дан еще ряд полезных советов:

«Врачу следует иметь своим спутником некоторую вежливость, ибо суровость в обращении мешает доступности к врачу как для здоровых, так и для больных. Особенно же ему должно наблюдать за самим собой, чтобы не обнажать многих частей тела и чтобы с людьми не заводить разговоров о многих предметах, а только о необходимых, ибо это считается некоторым насильственным побуждением к лечению. Ничего не надо делать ни излишнего, ни для воображения. Смотри, чтобы все у тебя было приготовлено для удобного действия, как следует; иначе, когда будет нужда, то окажется неприятное затруднение.

В медицинском деле должно иметь прилежную заботу, со всем спокойствием, о том, что относится к ошущиванию, втиранию и обливанию, именно чтобы все эти практиковалось ловким действием рук. Что касается до корнии, компрессов, повязок, до всего того, что требуется по условию времени, до лекарств, приготовленных как для ран, так и для глаз, и вообще, что касается всякого рода болезней, необходимо, чтобы у тебя были приспособлены инструменты, машины, железо и прочее, ибо недостаток всего этого приносит затруднения и вред. Пусть будет у тебя также другой, более простой, набор хирургических инструментов, приспособленный для путешествий; самый удобный — тот, который расположен в методическом порядке; невозможно ведь, чтобы врач все рассчитал.

Пусть у тебя хорошо держатся в памяти лекарства и средства, простые и составленные по записям, конечно, если в уме уже сложилось все то, что относится к лечению болезней, а также их виды, сколько их и каким образом они проявляются в каждом отдельном случае, ибо это составляет в медицине начало, середину и конец.

Имей также наготове разного рода пластыри, приготовленные для употребления в каждом отдельном случае, а также питья, способные разрешать приготовленные по записи для каждого случая. Пусть также будут у тебя под руками все лекарства для очищения, взятые из мест соответствующих и приготовленные надлежащим образом, заготовленные для хранения по роду и величине, и то, что в свежем виде идет в употребление, и все остальное соответственным образом.

Когда будешь отправляться к больному, устроивши все так, чтобы не быть в затруднении и иметь в порядке то, что должно быть сделано, то, прежде чем войдешь, знай, что тебе должно делать, ибо большей частью нужда бывает не в рассуждении, а в помощи. Полезно заблаговременно на основании опыта знать то, что может случиться: это приносит славу, да и легко знать.

Во время прихода к больному тебе следует помнить о месте для сидения, о внешнем приличии, об одежде, о краткословности, о том, чтобы ничего не делать с взволнованным духом, чтобы сейчас же присесть к больному, во всем показывать внимание к нему, отвечать на все делаемые с его стороны возражения и при всех душевных волнениях больного сохранять спокойствие, его беспокойство порицать и показывать себя готовым к оказанию помощи. При всем этом должно держать в памяти первое приготовление; если же нет, твердо стоять на том, что предписывается для оказания помощи.

Часто навещай больного, тщательно наблюдай, встречаясь с обманчивыми признаками перемен; ибо легче их узнаешь и вместе с тем облегчишь себе действия, ибо непостоянно все, связанное с соками тела, и потому испытывает легкую перемену как от природы, так и от случая. А между тем, если все это не узнается во время, удобное для оказания помощи, то своим напором оно пересиливает и убивает, так как не было сделано то, что могло помочь. Когда многое сразу появляется, то это дело трудное, но когда одно следует за другим, это легче и более удобно для опытного познания.

Должно также наблюдать за погрешностями больных, из которых многие часто обманывали в принятии прописанного им: именно не выпивши неприятного питья или очистительных или других лекарств, они изнемогали. Но они, конечно, не сознаются в этом, и вина сваливается на врача.

Должно также обращать внимание на постели больных как по отношению к времени

года, так и по роду и виду каждого помещения, ибо некоторые больные лежат в местах высоких, с хорошим воздухом, а другие в местах подземных и темных. Также должно избегать и удалять от них шум и запахи, и особенно вина, ибо это последнее хуже всего.

Все это должно делать спокойно и умело, скрывая от больного многое в своих распоряжениях, приказывая с веселым и ясным взором то, что следует делать, и отвращая больного от его пожеланий с настойчивостью и строгостью, а вместе с тем утешая его своим вниманием и ласковым обращением и не сообщая больным того, что наступит или наступило, ибо многие больные по этой именно причине, т.е. через изложение предсказаний о том, что наступает или после случится, доведены были до крайнего состояния.

Пусть также находится при больном кто-либо из учеников, который бы наблюдал, чтобы больной исполнял предписания вовремя и чтобы предписанное производило свое действие. Но таких учеников должно избирать из числа тех, которые уже довольно успели в медицинском искусстве — так, чтобы уметь сделать то, что нужно, или безопасно что-либо предложить больному, а также и для того, чтобы от тебя не было скрыто ничто происходящее в промежутках посещений. Но ни в каком случае ничего не поручай посторонним людям, иначе, если что произойдет худое, за это на тебя посылаются упреки. Пусть не будет никакого сомнения относительно течения и исхода того, что сделано методическим путем, и это не доставит тебе порицания, и сделанное будет тебе в славу. Поэтому обо всем, что делается, наперед объявляй тем, которым знать это надлежит.

Таковы условия для приобретения доброй славы и благоприличного поведения и в мудрости, и в медицине, и в прочих искусствах; поэтому врач должен хорошо различать те части, о которых мы говорили: одну — усвоить себе навсегда, вторую — сохранять и беречь и, выполняя, передавать другим, ибо это, будучи

славным, всеми людьми соблюдается. И те, которые идут этим путем, будут в славе и у родителей, и у детей; если даже кто не имеет познания о многих вещах, из самых дел получит понимание» [3, с. 112-115].

Проблему врачебной корысти Гиппократ тонко раскрывает в своем произведении «Наставление»:

«Что касается плодов труда, они не должны быть лишены стремления получить вместе с тем поучение. И я советую, чтобы ты не слишком негуманно вел себя, но чтобы обращал внимание на обилие средств (у больного) и на их умеренность, а иногда лечил бы и даром, считая благодарную память выше минутной славы. Если же случай представится оказать помощь чужестранцу или бедняку, то таким в особенности должно ее доставить, ибо где любовь к людям (филантропия), там и любовь к своему искусству (филотехния). Ведь некоторые больные, зная, что они одержимы болезнью весьма тяжелою, и вполне доверяя надлежащему уходу врача, возвращаются к здоровью. Хорошо руководить больными ради здоровья; заботиться о здоровых ради того, чтобы они не болели; заботиться о здоровых и ради благоприличного поведения.» [3, с. 121].

Гиппократ был одним из первых, кто рассуждал о необходимости психологической поддержки больного врачом:

«Кроме всего этого, очевидным и великим доказательством существования искусства будет, если кто, устанавливая правильное лечение, не перестанет ободрять больных, чтобы они не слишком волновались духом, стараясь приблизить к себе время выздоровления. Ведь мы руководимся всем тем, что нужно для здоровья, и, получая предписания, больной не совершит ошибки. Но сами больные по причине своего плачевного положения, отчаявшись, заменяют жизнь смертью. Тот же, кому поручена забота о больном, если покажет все открытия искусства, сохраняя природу, а не изменяя ее, устранив горечь настоящего положения или мгновенное не-

доверие. Ведь хорошее состояние человека есть некоторая природа его, вызывающая естественным путем движение не чуждое, но приводящее в гармонию при посредстве дыхания, теплоты и сварения соков, всякой вообще диеты и прочих всех условий, если только не будет какого-либо недостатка от рождения или от самого начала. Если же этот последний будет и будет невелик, то все-таки должно попытаться возвратить его к первоначальной природе, ибо ослабление противоречит природе, даже если оно существует продолжительное время» [3, с. 123].

Думаю, что в наши дни, когда мы порой излишне полагаемся на силу таблеток, эти советы весьма важны, особенно если учесть хронический стресс, в состоянии которого пребывает современное общество и которым обусловлена значительнейшая часть всей патологии. Как остаются в наше время незбылемыми этические советы Гиппократа, призывающего со страниц своих произведений нас, врачей, живущих сегодня, несмотря ни на какие объективные и субъективные проблемы и трудности, помнить о своем врачебном долге и о том, что гуманность и духовность — это то, без чего никогда не будет настоящего врача.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Платон. Протагор. 311. 11.
2. Аристотель. Политика. VII. Гл. 4.
3. Гиппократ. Избранные книги: Пер. В.И. Руднева. М.: Биомедгиз, 1936.
4. Deremberg C. Histoire des sciences medicales. Paris, 1870. Vol. 1. P. 89.
5. Neuberger M. Geschichte d. Stuttgart. 1906. Bd. 1. P. 185.
6. Гурдья Ж.М. История медицины от Гиппократ до Бруссэ и его последователей. Казань: Изд-во Н.А. Ильшенко, 1892.
7. Гален. Сочинения. Т. 1.
8. Барашнев. Указ. соч. С. 66
9. Сорокина. Указ. соч. Т. 1. С. 100.
10. Мультиановский. Указ. соч. С. 48. ■

Інформаційний лист щодо проведення

IV З'їзду істориків медицини України з міжнародною участю

3–4 листопада 2021 року, м. Харків



ШАНОВНЕ ТОВАРИСТВО, КОЛЕГИ!

Запрошуємо вас до участі у **IV З'їзді істориків медицини України** з міжнародною участю, що проводиться під патронатом Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Української академії історії медицини, Міжнародного товариства історії медицини (м. Страсбург, Франція), Всеукраїнського лікарського товариства, Київського національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, Інституту історії медицини (м. Рига, Латвія), Товариства істориків медицини Латвії (м. Рига, Латвія), Празького теологічного інституту (Чехія), Харківської медичної академії післядипломної освіти, Харківського національного медичного університету, Одеського національного медичного університету, Асоціації стоматологів України, Харківського НДІ судових експертиз імені засл. проф. М.С. Бокаріуса, Харківського медичного товариства. Захід присвячений 30-й річниці незалежності України. Головною метою з'їзду є демонстрація досліджень історії медицини як окремої науки. Підведення підсумків розвитку вітчизняної та світової медицини у Новітній період історії. З'їзд планує розглянути роботи щодо висвітлення окремих важливих для сьогодення етапів, відкриттів, здобутків, персоналій, інших фактів, що можуть стати обґрунтуванням шляхів розвитку сучасної медицини й організації охорони здоров'я. Буде проведено також обговорення досліджень еволюції актуальних напрямів розвитку технологій та інструментів діагностики, лікування, профілактики й управління охороною здоров'я.

Члени оргкомітету:

Акад. В.С. Бакіров, проф. Д. Баран (Румунія), проф. І.В. Белозьоров, доц. А.В. Благовещенська, проф. К.К. Васильєв, проф. М.А. Георгіянц, проф. А. Жаловага (Польща), проф. К.І. Карпенко, проф. Т.С. Когановська, проф. М.О. Корж, проф. О.М. Корж, проф. С.М. Куделко, полк. О.О. Малиш, проф. І.П. Мазур, О.С. Мусій, доц. С.В. Нечаєв, проф. В.А. Огнєв, проф. А.Г. Опарін, проф. О.А. Опарін, доц. З.П. Петрова, доц. М. Поземковська (Латвія), проф. С.І. Посохов, доц. Б.А. Рогожин, проф. І.Ю. Робах, доц. Т.М. Руденко, проф. Ю. Салакс (Латвія), проф. С.Б. Сорочан,

проф. Ф.Я. Ступак, проф. М.І. Хвисьюк, проф. Н.Є. Хільмончик (Білорусь), проф. П. Химинец (Німеччина), проф. П. Шимек (Чехія), доц. Н.Є. Філіпенко.

ОСНОВНІ ПИТАННЯ, ЩО БУДУТЬ РОЗГЛЯНУТІ НА З'їзді

- ➔ Значення праць науковців України для розвитку вітчизняної і міжнародної медичної освіти та клінічної медицини. Історичні аспекти розвитку вітчизняної системи охорони здоров'я в контексті світових тенденцій.
- ➔ Міжнародні наукові та клінічні школи: діяльність їх засновників і видатних представників, внесок цих вчених у теорію і практику медицини.
- ➔ Дослідження клінічної медичної практики в її еволюційному розвитку (історія створення методів діагностики, лікування і профілактики захворювань).
- ➔ Історія медицини як наукова дисципліна, теоретичне та практичне значення історичних досліджень медицини на сучасному етапі структурних змін національної системи охорони здоров'я України.
- ➔ Історія медицини Стародавнього світу, Середніх віків, Візантії та Нового часу.
- ➔ Питання історії медичної освіти.
- ➔ Питання історії фармації.
- ➔ Видатні особистості в історії світової і вітчизняної медицини.
- ➔ Філософські та релігійні уявлення Стародавнього світу, Середньовіччя, Візантії і Нового часу та їх вплив на розвиток медичної науки й практики.
- ➔ Питання історії та культури Стародавнього світу, Середньовіччя та Візантії.
- ➔ Організаційні та поточні справи Української академії історії медицини.

Подані та прийняті на з'їзд наукові статті будуть надруковані в окремому номері «Східноєвропейського журналу внутрішньої та сімейної медицини», внесеного до переліку фахових видань України та включеного до 15 наукометричних міжнародних баз. Вимоги до оформлення наукових праць див. на сайті «Східноєвропейського журналу внутрішньої та сімейної медицини». Інформація щодо з'їзду та резюме виступів буде надрукована в журналі «Vezalsus» Міжнародного товариства історії медицини (м. Страсбург).

З'їзд буде проходити у колонній залі Північного корпусу Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, пл. Свободи, 6.

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

Звертаємо увагу учасників з'їзду, що до друку приймаються оригінальні праці, які мають відповідати вимогам щодо перевірки за програмою «антиплагіат».

1. Текст у редакторі MS Word (лише одна робота в кожному файлі).
2. Параметри сторінки: текст формату А4; гарнітура Times New Roman; кегль 12; інтервал 1,5; поля по 2,0 см.

Замовлення виступу та включення до програми з'їзду

Вкажіть, до якого з тематичних напрямків конференції (див. наукову програму) належить ваша доповідь. Електронну версію статей надсилати на e-mail: teraprevm@med.edu.ua

Замовлення на участь

Вкажіть форму участі: виступ, публікація — стаття. **Статті будуть опубліковані у «Східноєвропейському журналі внутрішньої та сімейної медицини»**, що входить до Переліку наукових фахових видань з медичних наук (Додаток 1 до Наказу МОН України № 409 від 17.03.2020 р.).

Публікації надсилати на e-mail: teraprevm@med.edu.ua

Передбачена видача сертифікату про участь: 10 балів безперервно-го професійного розвитку до атестації.

Секретар оргкомітету:

академік-секретар Української академії історії медицини Рогожин Борис Анатолійович, e-mail: rogozin956@meta.ua, тел.: +38 (066) 757-29-24.

Інформаційний спонсор: «Новини медицини та фармації» ■

АНКЕТА ПЕРЕДПЛАТНИКА

Одержувач (П.І.Б.) _____

Спеціальність _____

Місце роботи _____

Посада _____

Телефон: робочий _____ домашній _____

ДОМАШНЯ АДРЕСА:

Індекс _____ Область _____

Район _____ Місто _____

Вулиця _____

Будинок (корпус) № _____ Кв. _____

ОФОРМИТИ ПЕРЕДПЛАТУ НА ГАЗЕТУ «НОВИНИ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ» ВИ МОЖЕТЕ:

- У будь-якому відділенні зв'язку України за каталогом «Укрпошти».
- Передплатний індекс 21742.
- За безготівковим розрахунком (за рахунком-фактурою) (юридичні особи).
- На сайті mif-ua.com.

Усіх, хто оформив передплату на наше видання у поштовому відділенні, просимо надіслати заповнену анкету передплатника на адресу: Україна, 04107, м. Київ, а/с 74.

Професійне спеціалізоване видання для лікарів

МЕДИЦИНА ТА ФАРМАЦІЯ

Газета

«НОВИНИ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ»

«NEWS OF MEDICINE AND PHARMACY»

Заснована у 1997 році

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 21742

Включена в наукометричні й спеціалізовані бази даних Google Scholar, Ulrichsweb Global Serials Directory

Свідцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації КВ № 23005-12845ПР.

Видано Міністерством юстиції України 11.12.2017.

ZASLAVSKY Publishing house

Засновник і видавець: **О. ЗАСЛАВСЬКИЙ**

Головний редактор: **Т. БРАНДИС**

Заступник головного редактора: **Н. КУПРІНЕНКО**

Заступник головного редактора: **Т. ТЛУСТОВА**

www.mif-ua.com

Адреса редакції: а/с 74, м. Київ, 04107

Газета «Новини медицини та фармації»

+38 (067) 325-10-26

З питань публікації статей: redactor@mif-ua.com

З питань передплати: info@mif-ua.com, +38 (067) 325-10-26

З питань розміщення реклами й інформації про лікарські засоби: reclama@mif-ua.com, office@zaslavsky.kiev.ua, pavel89karpinskiy@gmail.com, v_iliyna@ukr.net

Видавець Заславський О.Ю.

Адреса для кореспонденції: а/с 74, м. Київ, 04107

Свідцтво суб'єкта видавничої діяльності ДК № 2128 від 13.05.2005

Друк: ТОВ «Ландпрес»

Вул. Алчевських, 2, м. Харків, 61002.

Наклад 50 000 прим.

Редакція не завжди поділяє точку зору авторів публікації. Відповідальність за зміст, вірогідність і орфографію рекламних матеріалів несе рекламодавець. Відповідальність за вірогідність фактів, власних імен та іншої інформації, використаної в публікації, несе автор. Передрук та інше відтворення в будь-якій формі в цілому або частково статей, ілюстрацій, рекламних або інших матеріалів дозволені тільки за попередньої письмової згоди редакції та з обов'язковим посиланням на джерело. Усі права захищені.

© ЗАСЛАВСЬКИЙ О.Ю., 2021

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

АБАТУРОВ О.Є.
Д.м.н., професор, завідувач кафедри педіатрії 1 та медичної генетики Дніпровського державного медичного університету

БЕРСЕНЄВ В.А.
Лікар-невролог вищої категорії, заслужений лікар України

БОБРОВ О.Є.
Академік УАН, д.м.н., професор

БОГАДЕЛЬНИКОВ І.В.
Д.м.н., професор, завідувач курсу дитячих інфекційних хвороб, Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського

ВОЛОШИН П.В.
Д.м.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії, Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України

ГОРЧАКОВА Н.О.
Д.м.н., професор, кафедра фармакології та клінічної фармації Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця

ГЛУЗМАН С.Ф.
Президент Асоціації психіатрів України

ГУБЕРГІЦ Н.Б.
Д.м.н., професор, член правління Асоціації гастроентерологів України, кафедра внутрішніх хвороб № 2 ДонНМУ (м. Лиман)

ДОЛЖЕНКО М.М.
Д.м.н., професор, завідувач кафедри кардіології та функціональної діагностики НУОЗУ ім. П.Л. Шупика

ДОРОФЄЄВ А.Є.
Д.м.н., професор, кафедра внутрішньої медицини № 1, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

ЄВТУШЕНКО С.К.
Д.м.н., професор, лауреат Державної премії, заслужений діяч науки і техніки України, кафедра неврології і дитячої неврології ХМАПО

ЗВЯГІНЦЕВА Т.Д.
Д.м.н., професор, завідувач кафедри гастроентерології ХМАПО

ЗУПАНЕЦЬ І.А.
Д.м.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри клінічної фармакології з фармацевтичною опікою Національного фармацевтичного університету

ІВАНОВ Д.Д.
Д.м.н., професор, завідувач кафедри нефрології та нирково-замісної терапії НМАПО ім. П.Л. Шупика

МАВРОДІЙ В.М.
Д.м.н., професор, голова Асоціації сімейних лікарів Одеського регіону

МІЩЕНКО Т.С.
Д.м.н., професор, завідувач кафедри клінічної неврології, психіатрії та наркології медичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

НАЙШТЕТИК В.Я.
Академік УАН, директор НВП «НІР»

НІКБЕРГ І.І.
Д.м.н., професор, член-кореспондент Російської академії природознавства, Сідней, Австралія

НІКОНОВ В.В.
Д.м.н., професор, завідувач кафедри медицини невідкладних станів та медицини катастроф ХМАПО

ПАНЧЕНКО О.А.
Д.м.н., доктор філософії, професор, заслужений лікар України, директор ДУ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України», президент ГО «Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»

ПАНЬКІВ В.І.
Д.м.н., професор, завідувач відділу профілактики ендокринних захворювань Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України

ПУХЛИК Б.М.
Д.м.н., професор, Ізраїль

СІРЕНКО Ю.М.
Д.м.н., професор, завідувач відділу симптоматичних гіпертензій ННЦ «Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска» НАМН України

СТЕПАНОВ Ю.М.
Д.м.н., професор, головний спеціаліст НАМН України з гастроентерології та дієтології, директор Інституту гастроентерології НАМН України

ТРАХТЕНБЕРГ І.М.
Академік НАМН України, чл.-кор. НАН України, заслужений діяч науки і техніки, д.м.н., професор

ФЕЄСЬКОВ О.Є.
К.м.н., доцент, кафедра медицини невідкладних станів та медицини катастроф ХМАПО

ЮЛІШ Є.І.
Д.м.н., професор, Ізраїль

МЕДИЦИНА ТА ФАРМАЦІЯ

№ 11 (765) • 2021

ЗМІСТ

Проект Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення системи управління сферою охорони здоров'я...	1
Проект постанови ВРУ «Про особливості поширення на вакцинованих осіб обмежень, встановлених з метою протидії поширенню пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19...»	3
Наказ «Про затвердження тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок імунно-біологічних препаратів...»	6

Проект
zareestrovaniy в Парламенті
30.08.2021 р.
за № 5873

ЗАКОН УКРАЇНИ «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення системи управління сферою охорони здоров'я та забезпечення медичного обслуговування населення»

Закінчення. Початок у № 10, 2021

9. У Законі України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові» (від 30 вересня 2020 року № 931-IX):

- 1) підпункт 21 частини першої статті 1 виключити;
- 2) підпункт 9 частини першої статті 6 виключити;
- 3) статтю 17 викласти в такій редакції:

«Стаття 17. Застосування електронної системи охорони здоров'я для забезпечення функціонування системи крові.

Електронна система охорони здоров'я та інтегровані з нею інформаційно-телекомунікаційні системи, окрім іншого, забезпечують виконання таких функцій, пов'язаних із донорством крові та компонентів крові:

1. Обробка визначеної законодавством інформації про донорів крові та компонентів крові, а також осіб, яким заборонено виконувати донорську функцію.
2. Можливість чіткої та однозначної ідентифікації медичними працівниками суб'єктів системи крові, до яких особа звернулася з метою здійснення донації крові та/або компонентів крові, особи донорів крові та компонентів крові.
3. Можливість ведення медичних записів в особи, які можуть стати підставою для заборони виконувати донорську функцію на постійній чи тимчасовій основі.
4. Надання уповноваженому органу у сфері донорства крові та компонентів крові та суб'єктам системи крові можливості забезпечувати виконання вимог щодо звітування, простежуваності та гомонаглядю.

5. Облік результатів тестування крові донорів, контролю якості, випуску, розподілу та реалізації, використання, передавання на знищення донорської крові та компонентів.

6. Спостереження за наслідками трансфузії компонентів крові, фіксація та виявлення серйозних несприятливих реакцій та несприятливих випадків».

10. У Законі України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2021 р., № 8, ст. 59):

1) частину першу статті 1 після абзацу четвертого доповнити абзацом такого змісту:

«допоміжні (технічні) засоби реабілітації — будь-які зовнішні продукти (включаючи пристрої, обладнання, прилади чи програмне забезпечення), спеціально вироблені або загальнодоступні, основною метою яких є підтримка або поліпшення функціонування та незалежності особи та, таким чином, сприяння її добробуту. Допоміжні (технічні) засоби реабілітації також використовуються для запобігання порушенням та виникненню вторинних станів здоров'я та є об'єктом регулювання технічних регламентів щодо медичних виробів»;

- 2) підпункти 10 та 11 частини першої статті 14 виключити;
- 3) підпункти 7, 8 частини першої статті 15 виключити;
- 4) у частині першій статті 28 слова «облікова та звітна документація» замінити словами «принципи ведення документації»;

5) статтю 29 викласти в такій редакції:
«Стаття 29. Застосування електронної системи охорони здоров’я щодо реабілітації.

Електронна система охорони здоров’я та інтегровані з нею інформаційно-телекомунікаційні системи, окрім іншого, забезпечують виконання таких функцій, пов’язаних із реабілітацією:

1) ведення записів з врахуванням моделі Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров’я;

2) забезпечення оперативного, прозорого, неупередженого та якісного обліку потреб осіб у реабілітації, допоміжних (технічних) та інших засобах реабілітації;

3) забезпечення ефективності надання реабілітаційної допомоги;

4) інформаційна взаємодія із Єдиною інформаційно-аналітичною системою управління соціальною підтримкою населення України центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері соціальної політики;

5) моніторингу та оцінювання кількості, якості та результативності наданої реабілітаційної допомоги та наданих допоміжних (технічних) та інших засобів реабілітації.

6) упередження подвійного фінансування реабілітаційної допомоги з різних джерел»;

6) абзац перший частини другої статті 30 викласти в такій редакції: «Фінансування реабілітаційної допомоги, що входить до програми державних гарантій медичного обслуговування населення, здійснюється за рахунок коштів державного бюджету»;

7) у тексті слова «технічні та інші засоби реабілітації» у відповідних відмінках і числах замінити словами «допоміжні (технічні) засоби реабілітації» у відповідному відмінку і числі.

II. Прикінцеві положення

1. Цей Закон набирає чинності з дня, наступного за днем його опублікування, крім абзацу четвертого підпункту

1 пункту 6 розділу I цього Закону, який набирає чинності з 1 січня 2023 року.

2. Установити, що до 31 грудня 2023 року:

1) кредитори державних закладів охорони здоров’я, реабілітаційних закладів, що діють в організаційно-правовій формі установи, що реорганізуються в державні некомерційні підприємства, не вправі вимагати від них виконання незабезпечених зобов’язань, припинення або дострокового виконання зобов’язання або забезпечення виконання зобов’язання. Згода кредитора на заміну боржника у зобов’язанні у такому разі не вимагається;

2) обов’язкова оцінка майна, передбачена Законом України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні», для закладів охорони здоров’я, реабілітаційних закладів, що діють в організаційно-правовій формі установи, що реорганізуються в державні некомерційні підприємства, не застосовується;

3) звільнення працівників закладів, що реорганізуються в державні некомерційні підприємства, допускається лише у разі, якщо неможливо перевести працівника за його згодою на іншу роботу;

4) передача нерухомого майна від державних закладів охорони здоров’я — бюджетних установ, реабілітаційних закладів, що діють в організаційно-правовій формі установи до державних некомерційних підприємств, що утворюються внаслідок реорганізації, здійснюється на підставі даних бухгалтерського обліку відповідних бюджетних установ щодо такого майна та результатів обов’язкової його інвентаризації.

3. Кабінету Міністрів України у тримісячний строк з дня набрання чинності цим Законом:

привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цим Законом;

забезпечити приведення міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади їх нормативно-правових актів у відповідність із цим Законом.

Голова Верховної Ради України ■

лінія згину

5. Розробка тест-системи для визначення вірусів роду *Orthohantavirus* у зразках на основі методу мультиплекс ПЛР.

6. Розробка антитоксину діагностичного дифтерійного очищеного (антитіла, виділені методом імуносорбції-десорбції іммобілізованого дифтерійного анатоксину з частково ферментованої кінської гіперімунної протидифтерійної сироватки).

7. Розробка набору реагентів для серологічної діагностики бруцельозу.

8. Розробка тест-системи для детекції та видової диференціації бруцел.

9. Розробка тест-системи для детекції збудника сибірки та визначення маркерів його патогенності методом ПЛР.

10. Розробка тест-системи для детекції збудника туляремії (*F. tularensis*) методом ПЛР.

11. Розробка діагностичної тест-системи для виявлення антитіл класу IgM до вірусу кору методом ІФА.

12. Розробка діагностичної тест-системи для виявлення антитіл класу IgM до вірусу краснухи методом ІФА.

13. Розробка набору реагентів для серологічної діагностики туляремії.

14. Розробка тест-системи для виявлення ДНК *Vibrio cholerae* та ідентифікації патогенних штамів *Vibrio cholerae* в біологічному матеріалі та об’єктах довкілля методом ПЛР з гібридизаційно-флуоресцентною детекцією.

15. Розробка імуноферментних тест-систем для виявлення антитіл класу IgM до *Borrelia burgdorferi* у сироватці чи плазмі крові людини.

16. Розробка імуноферментних тест-систем для виявлення антитіл класу IgG до *Borrelia burgdorferi* у сироватці чи плазмі крові людини.

17. Розробка тест-системи для детекції збудників бореліозів методом ПЛР.

18. Розробка швидкого тесту для визначення продукції дифтерійного токсину в зразках біологічного матеріалу мікроорганізмами роду *Corynebacterium* (швидкі тести на основі імунохроматографії).

Генеральний директор
Директорату громадського здоров’я
та профілактики захворюваності
Ірина Руденко ■

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

НАКАЗ

від 14.09.2021 р. № 1932

«Про затвердження тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок імунобіологічних препаратів та/або виробів для діагностики *in vitro*, які необхідно розпочати виробляти в Україні в рамках напрямку «Діагностика інфекційних захворювань» на 2021–2023 роки»

Відповідно до пункту 10 Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для створення біокластера «Біологічна безпека та розвиток біотехнологічних технологій», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2021 року № 869, Порядку формування тематик наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 11 січня 2018 року № 13, пункту 8 Положення про Міністерство охорони здоров'я України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 2015 року № 267 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 січня 2020 року № 90) та за результатами роботи Комісії для формування тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок імунобіологічних препаратів та/або виробів для діа-

гностики *in vitro*, які необхідно розпочати виробляти в Україні, утвореної наказом МОЗ України від 05 серпня 2021 року № 1661

наказую:

1. Затвердити тематику наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок імунобіологічних препаратів та/або виробів для діагностики *in vitro*, які необхідно розпочати виробляти в Україні в рамках напрямку «Діагностика інфекційних захворювань» на 2021–2023 роки (далі — наукові дослідження та розробки), що додається.

2. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра охорони здоров'я України — головного державного санітарного лікаря України Кузіна І.В.

Міністр Віктор Ляшко ■

Затверджено
Наказ Міністерства охорони здоров'я України
14.09.2021 р.
№ 1932

Тематика наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок імунобіологічних препаратів та/або виробів для діагностики *in vitro*, які необхідно розпочати виробляти в Україні в рамках напрямку «Діагностика інфекційних захворювань» на 2021–2023 роки

1. Розробка тест-системи для визначення вірусів SARS-CoV-2, Flu A, Flu B у зразках на основі методу мультиплекс ПЛР.

2. Розробка мультиплексної тест-системи для визначення варіантів (мутацій) вірусу SARS-CoV-2 у зразках на основі методу мультиплекс ПЛР.

3. Розробка мультиплексної тест-системи для визначення ботулотоксину, що продукується *Clostridium botulinum*, у зразках клінічного матеріалу та проб з об'єктів середовища життєдіяльності людини на основі методу ПЛР.

4. Розробка тест-системи для визначення вірусу *Human Enterovirus* у зразках на основі методу ПЛР.

ПРОЄКТ ПОСТАНОВИ ВРУ «Про особливості поширення на вакцинованих осіб обмежень, встановлених з метою протидії поширенню пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2»

9 ВЕРЕСНЯ 2021 РОКУ

ВЕРХОВНА РАДА УКРАЇНИ

ПОДАННЯ

Відповідно до статті 93 Конституції України в порядку права законодавчої ініціативи вносимо на розгляд Верховної Ради України проект постанови «Про особливості поширення на вакцинованих осіб обмежень, встановлених з метою протидії поширенню пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2».

Доповідати під час розгляду законопроекту на пленарному засіданні Верховної Ради України буде народний депутат України Желзняк Я.І.

Народні депутати України ■

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА до проєкту постанови Верховної Ради України «Про особливості поширення на вакцинованих осіб обмежень, встановлених з метою протидії поширенню пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2»

1. ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПРИЙНЯТТЯ ПРОЄКТУ

Останнім часом, за даними Міністерства охорони здоров'я України, спостерігається збільшення кількості випадків зараження гострою респіраторною хворобою COVID-19, спричиною коронавірусом SARS-CoV-2 (далі — COVID-19). Тому Кабінет Міністрів України як вищий орган виконавчої влади розглядатиме питання запровадження додаткових обмежень задля запобігання поширенню COVID-19.

Запровадження карантинних обмежень є істотним обмеженням прав людини, зокрема, права на свободу пересування і вибору місця проживання, права на повагу до свого приватного і сімейного життя, права на свободу зібрань, права на освіту, права на підприємницьку діяльність тощо. За усталеною практикою Європейського суду з прав людини, будь-яке обмеження прав людини має відповідати трискладовому тесту — обмеження:

- 1) передбачене законом;
- 2) переслідує легітимну мету;
- 3) необхідне у демократичному суспільстві.

Втім сутність пропорційності втручання у права людини зводиться до одного: обрані заходи співмірні легітимній меті. Відтак орган публічної влади під час прийняття рішення про обмеження прав людини обов'язково має обирати

ті заходи, які є найменш загрозливими для прав людини і, водночас, яких достатньо для досягнення легітимної мети такого втручання.

Під час вирішення питання про запобігання поширенню коронавірусної хвороби важливо враховувати відсоток вакцинованого населення. Власне, вакцинування зараз є одним із найдієвіших засобів боротьби з інфекційними захворюваннями. Зокрема, за інформацією Міністерства охорони здоров'я України, той, хто отримав щеплення, у 95 випадках зі 100 не захворіє навіть при прямому контакті з інфекціями, вакцинацію проти яких він зробив. Практика іноземних держав свідчить про те, що чим більший відсоток населення вакциновано, тим менший рівень захворюваності на COVID-19.

Проходження повного курсу вакцинації від COVID-19 значно зменшує ризик заразитися самому чи заразити інших цієї інфекцією.

Тому під час встановлення карантинних обмежень іноземні держави враховують факт проведення вакцинації і передбачають певні винятки для осіб, які отримали повну вакцинацію (Ізраїль, ОАЕ, Туреччина, Німеччина, Австрія, Польща, Угорщина, Франція, Іспанія та ін.).

Зважаючи на це, не буде пропорційним встановлення низки обмежень для осіб, які пройшли повний курс вакцинації від COVID-19, та для підприємств, більшу частину працівників яких вакциновано.

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРИЙНЯТТЯ ПРОЄКТУ АКТА

Проект постанови Верховної Ради України «Про особливості поширення на вакцинованих осіб обмежень, встановлених з метою протидії поширенню пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» має на меті не допустити надмірного обмеження прав громадян та бізнесу у періоди запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів з метою запобігання поширенню на території України COVID-19.

3. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЄКТУ

Проект постанови передбачає, що Кабінету Міністрів України, Державній та регіональним комісіям з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій у разі виникнення необхідності запровадження на всій території України чи на території окремого регіону (адміністративно-територіальної одиниці) заборони (обмежень):

- приймання відвідувачів у кінотеатрах, інших закладах культури та приймання відвідувачів іншими суб'єктами діяльності у сфері культури;
- приймання відвідувачів суб'єктами господарювання, які провадять діяльність у сфері громадського харчування (барів, ресторанів, кафе тощо);
- приймання відвідувачів у торговельно-розважальних центрах чи інших закладах розважальної діяльності;
- приймання відвідувачів суб'єктами господарювання, які провадять діяльність у сфері торговельного і побутового обслуговування населення;
- приймання відвідувачів у спортивних залах, фітнес-центрах, басейнах;
- роботи закладів, що надають послуги з розміщення, забороняється поширювати вказані обмеження на суб'єктів господарювання, не менше 80 % працівників яких пройшли повний курс вакцинації від COVID-19.

Таким суб'єктам господарювання, як виняток, дозволяється прийняття (обслуговування) виключно відвіду-

вачів (клієнтів), які пройшли повний курс вакцинації від COVID-19, за умови пред'явлення ними документа, що підтверджує отримання повного курсу вакцинації, чи міжнародного, внутрішнього сертифіката або іноземного сертифіката, чинність якого підтверджена за допомогою Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, зокрема з використанням мобільного додатка Порталу Дія (Дія).

Не може бути заборонене проведення масових заходів за умови наявності в усіх учасників та організаторів заходу документа, що підтверджує отримання повного курсу вакцинації, чи міжнародного, внутрішнього сертифіката або іноземного сертифіката, чинність якого підтверджена за допомогою Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, зокрема з використанням мобільного додатка Порталу Дія (Дія).

4. СТАН НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ У ЗАЗНАЧЕНІЙ СФЕРІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Нормативно-правову базу у даній сфері правового регулювання становить Конституція України, Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» та Закон України «Про Кабінет Міністрів України».

5. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

Прийняття цієї постанови не потребує збільшення видатків Державного бюджету України.

6. ПРОГНОЗ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТА ІНШИХ НАСЛІДКІВ ПРИЙНЯТТЯ ПРОЄКТУ АКТА

Прийняття проекту акта матиме позитивний вплив на громадян та бізнес під час запровадження посиленних протиепідеміологічних заходів шляхом недопущення надмірного обмеження їхніх прав. Також реалізація цієї постанови дозволить зберегти робочі місця і продовжувати працювати в період можливого локдауну підприємствам громадського харчування, культури, спорту тощо.

Народні депутати України ■

Проект
зареєстровано в Парламенті
07.09.2021 р.
за № 6002

ПОСТАНОВА

ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ

«Про особливості поширення на вакцинованих осіб обмежень, встановлених з метою протидії поширенню пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2»

Зважаючи на критичну ситуацію, що виникла внаслідок пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 (далі — COVID-19), вра-

ховуючи високу ефективність вакцин від COVID-19 та низький рівень можливості зараження вакцинованими особами, з метою недопущення поширення на таких осіб надмірних

обмежень, встановлених з метою протидії поширенню пандемії COVID-19, Верховна Рада України відповідно до статті 91 Конституції України **постановляє**:

1. Кабінету Міністрів України, Державній та регіональним комісіям з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій у разі виникнення необхідності запровадження на всій території України чи на території окремого регіону (адміністративно-територіальної одиниці) заборони (обмежень):

- приймання відвідувачів у кінотеатрах, інших закладах культури та приймання відвідувачів іншими суб'єктами діяльності у сфері культури;
- приймання відвідувачів суб'єктами господарювання, які провадять діяльність у сфері громадського харчування (барів, ресторанів, кафе тощо);
- приймання відвідувачів у торговельно-розважальних центрах чи інших закладах розважальної діяльності;
- приймання відвідувачів суб'єктами господарювання, які провадять діяльність у сфері торговельного і побутового обслуговування населення;
- приймання відвідувачів у спортивних залах, фітнес-центрах, басейнах;
- роботи закладів, що надають послуги з розміщення, не поширювати вказані обмеження на суб'єктів господарювання, не менше 80 % працівників яких пройшли повний курс вакцинації від COVID-19.

Таким суб'єктам господарювання, як виняток, дозволяється прийняття (обслуговування) виключно відвіду-

вачів (клієнтів), які пройшли повний курс вакцинації від COVID-19, за умови пред'явлення ними документа, що підтверджує отримання повного курсу вакцинації, чи міжнародного, внутрішнього сертифіката або іноземного сертифіката, чинність якого підтверджена за допомогою Єдиного державного веб-порталу електронних послуг, зокрема з використанням мобільного додатка Порталу Дія (Дія).

Не може бути заборонене проведення масових заходів за умови наявності в усіх учасників та організаторів заходу документа, що підтверджує отримання повного курсу вакцинації, чи міжнародного, внутрішнього сертифіката або іноземного сертифіката, чинність якого підтверджена за допомогою Єдиного державного веб-порталу електронних послуг, зокрема з використанням мобільного додатка Порталу Дія (Дія).

2. Ця Постанова набирає чинності з дня, наступного за днем її опублікування.

3. Кабінету Міністрів України протягом одного місяця із дня набрання чинності цією Постановою:

- розробити і привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цією Постановою;
- забезпечити приведення міністерствами та іншими центральними органами виконавчої влади їх нормативно-правових актів у відповідність із цією Постановою.

Голова Верховної Ради України ■