

Міжнародна громадська організація
«Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства»
Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика
Киргизька державна медична академія імені І.К. Ахунбаєва

ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА

ЗДОРОВЬЕ ОБЩЕСТВА HEALTH OF SOCIETY

Здоров'я суспільства

Здоровье общества

Health of Society

Zdorov'a suspil'stva

Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал
Періодичність виходу 6 разів на рік
Заснований у 2011 році

Том 10, №1, 2021

Включений до наукометричних і спеціалізованих баз даних НБУ ім. В.І. Вернадського,
«Наукова періодика України», CrossRef, WorldCat, Google Scholar, ROAD, Ulrichswebs, OUCI, BASE, OpenAIRE



Author Guidelines



journals.urau.ua

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

ШЕКЕРА О., академік Національної Академії Наук Вищої Освіти України, доктор мед. наук, професор, заслужений лікар України, почесний професор Киргизької державної медичної академії імені І. К. Ахунбаєва, президент Міжнародної громадської організації «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства».

НАУКОВІ РЕДАКТОРИ

АБАБІІ І., академік Академії Наук Республіки Молдова, доктор мед. наук, професор, ректор Державного університету медицини та фармації імені Миколи Тестеміцану (*Республіка Молдова*); **ВАДАЧКОРІА З.**, доктор мед. наук, професор, ректор Тбіліського Державного медичного університету (*Грузія*); **ВОРОНЕНКО Ю.**, академік Національної Академії Медичних Наук України, доктор мед. наук, професор, ректор Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика (*Україна*); **КУДАЙБЕРГЕНОВА І.**, доктор мед. наук, професор, ректор Киргизької державної медичної академії імені І. К. Ахунбаєва (*Киргизька Республіка*); **СІКОРСЬКИЙ А.**, доктор мед. наук, професор, ректор Білоруського державного медичного університету (*Республіка Білорусь*).

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Бабкіна Т. М., д.мед.н., проф.; **Волоха А. П.**, д.мед.н., проф.; **Горачук В. В.**, д.мед.н., проф.; **Гриневич Є. Г.**, д.мед.н., проф.; **Давтян Л. Л.**, д.фарм.н., проф.; **Дрогомирецька М. С.**, д.мед.н., проф.; **Медведовська Н.В.**, д.мед.н., проф.; **Мішиєв В. Д.**, д.мед.н., проф.; **Ткаченко В. І.**, д.мед.н., проф.; **Харченко Н. В.**, чл.-кор. НАМН України, д.мед.н., проф.; **Хоменко І. М.**, д.мед.н., проф.; **Шаповалова В. О.**, д.фарм.н., проф.; **Шекера О. Г.**, академік НАН ВО України, д.мед.н., проф. (*Україна*); **Брімкулов Н. Н.**, д.мед.н., проф.; **Ісакова Ж. К.**, к.мед.н., доц. (*Киргизька Республіка*).

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Жаворонко С. В. (*Республіка Білорусь*). Каранадзе Н. А. (*Грузія*). Вальдеоріола Францеск (*Іспанія*). Абдікарімов С. Т.; Адамбеков Д. А.; Аскеров А. А.; Батиралієв Т. А.; Галако Т. І.; Джолбунова З. К.; Джумабеков С. А.; Джумагулов О. Д.; Джумалієва Г. А.; Зурдинов А. З.; Єсенаманова М. К.; Кадиров А. А.; Калбаєв А. А.; Калієв Р. Р.; Койбагарова А. А.; Мамитов М. М.; Міррахімов Є. М.; Молдобаєва М. С.; Молдоташева А. К.; Мукашев М. Ш.; Мураталієва А. Д.; Мурзалієв А. М.; Мусуралієв М. С.; Насиров В. А.; Омурбеков Т. О.; Раїмжанов А. Р.; Сопуєв А. А.; Усупбаєв А. Ч.; Чолпонбаєв К. С. (*Киргизька Республіка*). Курочкін Г.; Фріптуляк Г.; Чернецьки О. (*Республіка Молдова*). Сметанський М. (*Польща*). Двойников С. І.; Зарубина Е. Г. (*Російська Федерація*). Акілов Х. А.; Аліджанов Ф. Б.; Асадов Д. А.; Атаханов Ш. Є.; Сабіров Д. М.; Хамрабаєва Ф. І. (*Республіка Узбекистан*). Абизов Р. А.; Анкін М. Л.; Апанасенко Г. Л.; Бабінцева Л. Ю.; Бекетова Г. В.; Бережний В. В.; Біда В. І.; Білоклицька Г. Ф.; Білошицький В. В.; Біляєв А. В.; Біляєва О. О.; Бугро В. І.; Варивончик Д. В.; Видиборець С. В.; Вишневська Л. І.; Вітовський Р. М.; Владимиров О. А.; Владимірова Н. І.; Возіанов С. О.; Возіанова С. В.; Волосовець О. П.; Герцен Г. І.; Гетьман В. Г.; Гойда Н. Г.; Головченко Ю. І.; Голубчиков М. В.; Гудима А. А.; Гульчій О. П.; Гурженко Ю. М.; Гусєва С. А.; Данилов О. А.; Дзюблик І. В.; Дзюблик О. Я.; Долженко М. М.; Дорофєєв А. Е. Дорошенко О. М.; Дуда О. К.; Задорожна В. І.; Зайков С. В.; Заремба Є. Х.; Зозуля І. С.; Іванов Д. Д.; Калужна Л. Д.; Коваленко О. Є.; Корж О. М.; Косаковський А. Л.; Краснов В. В.; Кушніренко С. В.; Літус В. І.; Літус О. І.; Маменко М. Є.; Мамчич В. І.; Марушко Т. В.; Марушко Ю. В.; Матюха Л. Ф.; Михальчук В. М.; Мінцер О. П.; Мішалов В. Д.; Павленко О. В.; Пилягіна Г. Я.; Поліщук М. Є.; Пустовіт С. В.; Риков С. О.; Рошчін Г. Г.; Савичук Н. О.; Салманов А. Г.; Свиридова Н. К.; Скрипник І. М.; Суслікова Л. В.; Тодуров Б. М.; Толстанов О. К.; Трохимчук В. В.; Фелештинський Я. П.; Феценко Ю. І.; Хіміон Л. В.; Царенко А. В.; Чопей І. В.; Чуприна Г. М.; Шаповалов В. В.; Шаповалов В. В.; Швєць Н. І.; Шкорботун В. О.; Шуба В. Й.; Шуба Н. М.; Шунько Є. Є. (*Україна*).

СЕКРЕТАРІАТ

Шекера О. О. к.мед.н., доц.; Царенко А. В. д.мед.н., доц.; Шекера І. О. к.мед.н.; Кулаковська І. П., Комісарова О. С. к.мед.н. (*Україна*).

Журнал друкується згідно рішення Вчених рад НУОЗ України ім. П. Л. Шупика, КДМА ім. І. К. Ахунбаєва, МГО «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства».

ВИДАВЕЦЬ

Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства». Свідцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації КВ № 21365-11165ПР від 09.06.15. Підписано до друку 10.03.21 р., обсяг, періодичність – 8 ум. друк. арк., 6 разів на рік. Тираж 1000 прим. Видається змішаними мовами. Усі права застережені. Переклад та передрук – тільки за згодою авторів і редакції. Листи, рукописи, фотографії та малюнки не повертаються. Редакція залишає за собою право редагувати матеріали.

Журнал внесено до переліку наукових фахових видань України категорії «Б» за спеціальностями: 222 - медицина, 229 - громадське здоров'я (Додаток 4 до Наказу Міністерства освіти і науки України 02.07.20 р. № 886).

Журнал внесено до переліку наукових фахових видань України: з медичних наук (Додаток 8 до Наказу Міністерства освіти і науки України 07.10.16 р. № 1222) та з фармацевтичних наук (Додаток 7 до Наказу Міністерства освіти і науки України 11.07.17 р. № 996).

ЗАСНОВНИКИ

Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства».

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.

Киргизька державна медична академія імені І. К. Ахунбаєва.

Редакційна колегія. Телефон для довідок: (+380 44) 205-49-94, моб. тел.: (+380 66) 704-97-75. Адреса: 04112, Україна, м. Київ, вул. Дорогожичська, 9. E-mail: associomed@ukr.net, <http://healthy-society.com.ua>

<http://health-society.zaslavsky.com.ua>. Зам. 2021-hs-36-37.

ISSN 2306-2436 (print), ISSN 2617-2593 (online)

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

ШЕКЕРА О., академик НАН ВО Украины, доктор мед. наук, профессор, заслуженный врач Украины, почетный профессор Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева, президент Международной общественной организации «Международная ассоциация «Здоровье общества».

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ

АБАБИИ И., академик Академии Наук Республики Молдова, доктор мед. наук, профессор, ректор Государственного университета медицины и фармации имени Николая Тестемичану (*Республика Молдова*); **ВАДАЧКОРИА С.**, доктор мед. наук, профессор, ректор Тбилисского Государственного медицинского университета (*Грузия*); **ВОРОНЕНКО Ю.**, академик НАМН Украины, доктор мед. наук, профессор, ректор Национального университета здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика (*Украина*); **КУДАЙБЕРГЕНОВА И.**, доктор мед. наук, профессор, ректор Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева (*Киргизская Республика*); **СИКОРСКИЙ А.**, доктор мед. наук, профессор, ректор Белорусского государственного медицинского университета (*Республика Беларусь*).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Бабкина Т. М., д.мед.н., проф.; **Волоха А. П.**, д.мед.н., проф.; **Горачук В. В.**, д.мед.н., проф.; **Гриневич Е. Г.**, д.мед.н., проф.; **Давтян Л. Л.**, д.фарм.н., проф.; **Дрогомирецкая М. С.**, д.мед.н., проф.; **Медведовская Н. В.**, д.мед.н., проф.; **Мишиев В. Д.**, д.мед.н., проф.; **Ткаченко В. И.**, д.мед.н., проф.; **Харченко Н. В.**, чл.-кор. НАМН Украины, д.мед.н., проф.; **Хоменко И. М.**, д.мед.н., проф.; **Шаповалова В. А.**, д.фарм.н., проф.; **Шекера О. Г.**, академик НАН ВО Украины, д.мед.н., проф. (*Украина*); **Бримкулов Н. Н.**, д.мед.н., проф.; **Исакова Ж. К.**, к.мед.н., доц. (*Кыргызская Республика*).

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Жаворонков С. В. (*Республика Беларусь*). Каранадзе Н. А. (Грузия). Вальдеориола Францеск (*Испания*). Абдикаримов С. Т.; Адамбеков Д. А.; Аскеров А. А.; Батыралиев Т. А.; Галако Т. И.; Джолбунова З. К.; Джумабеков С. А.; Джумагулов О. Д.; Джумалиева Г. А.; Зурдинов А. З.; Есенаманова М. К.; Кадыров А. А.; Калбаев А. А.; Калиев Р. Р.; Койбагарова А. А.; Мамытов М. М.; Миррахимов Е. М.; Молдобаева М. С.; Молдоташева А. К.; Мукашев М. Ш.; Мураталиева А. Д.; Мурзалиев А. М.; Мусуралиев М. С.; Насыров В. А.; Омурбеков Т. А.; Раимжанов А. Р.; Сопуев А. А.; Усупбаев А. Ч.; Чолпонбаев К. С. (*Кыргызская Республика*). Курочкин Г.; Фриптуляк Г.; Чернецки О. (*Республика Молдова*). Сметанский М. (*Польша*). Двойников С. И.; Зарубина Е. Г. (*Российская Федерация*). Акилов Х. А.; Алиджанов Ф. Б.; Асадов Д. А.; Атаханов Ш. Е.; Сабилов Д. М.; Хамрабаева Ф. И. (*Республика Узбекистан*). Абызов Р. А.; Анкин Н. Л.; Апанасенко Г. Л.; Бабинцева Л. Ю.; Бекетова Г. В.; Бережной В. В.; Бида В. И.; Белоключкая Г. Ф.; Билюшицкий В. В.; Беляев А. В.; Беляева О. А.; Бугро В. И.; Варивончик Д. В.; Выдыборец С. В.; Вишневская Л. И.; Витовский Р. М.; Владимиров А. А.; Владимирова Н. И.; Возианов С. А.; Возианова С. В.; Волосовец А. П.; Герцен Г. И.; Гетьман В. Г.; Гойда Н. Г.; Головченко Ю. И.; Голубчиков М. В.; Гудыма А. А.; Гульчий О. П.; Гурженко Ю. Н.; Гусева С. А.; Данилов А. А.; Дзюблик И. В.; Дзюблик А. Я.; Долженко М. Н.; Дорофеев А. Е.; Дорошенко Е. Н.; Дуда А. К.; Задорожная В. И.; Зайков С. В.; Заремба Е. Х.; Зозуля И. С.; Иванов Д. Д.; Калужная Л. Д.; Коваленко О. Е.; Корж А. Н.; Косаковский А. Л.; Краснов В. В.; Куширенко С. В.; Литус В. И.; Литус А. И.; Маменко М. Е.; Мамчик В. И.; Марушко Т. В.; Марушко Ю. В.; Матюха Л. Ф.; Михальчук В. Н.; Минцер О. П.; Мишалов В. Д.; Павленко А. В.; Пилягина Г. Я.; Полищук Н. Е.; Пустовит С. В.; Рыков С. А.; Роцин Г. Г.; Савичук Н. О.; Салманов А. Г.; Свиридова Н. К.; Скрипник И. Н.; Сусликова Л. В.; Тодуров Б. М.; Толстанов А. К.; Трохимчук В. В.; Фелештинский Я. П.; Фещенко Ю. И.; Химион Л. В.; Царенко А. В.; Чопей И. В.; Чупрына Г. М.; Шаповалов В. В.; Шаповалов В. В.; Швеи Н. И.; Шкорботун В. А.; Шуба В. И.; Шуба Н. М.; Шунько Е. Е. (*Украина*).

СЕКРЕТАРИАТ

Шекера О. О., к.мед.н., доц.; Царенко А. В., д.мед.н., доц.; Шекера И. О., к.мед.н.; Кулаковская И. П., Комиссарова О. С. к.мед.н. (*Украина*).

Журнал печатается по решению Ученых советов НУЗ Украины им. П. Л. Шупика, КГМА им. И. К. Ахунбаева, МОО «Международная ассоциация «Здоровье общества».

ИЗДАТЕЛЬ

Международная общественная организация «Международная ассоциация «Здоровье общества». Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации КВ № 21365-11165ПР от 09.06.15. Подписано к печати 10.03.21 г., объем, периодичность – 8 усл. печ. л., 6 раз в год. Тираж 1000 экз. Публикуется смешанными языками. Все права защищены. Перевод и перепечатка - только с согласия авторов и редакции. Письма, рукописи, фотографии и рисунки не возвращаются. Редакция оставляет за собой право редактировать материалы.

Журнал включен в перечень научных специализированных изданий Украины категории «Б» по специальностям: 222 - медицина, 229 - общественное здоровье (Приложение 4 к Приказу Министерства образования и науки Украины 02.07.20 г. № 886).

Журнал включен в перечень научных изданий Украины: по медицинским наукам (Приложение 8 к Приказу Министерства образования и науки Украины 07.10.16 г. № 1222) и по фармацевтическим наукам (Приложение 7 к Приказу Министерства образования и науки Украины 11.07.17 г. № 996)

УЧРЕДИТЕЛИ

Международная общественная организация «Международная ассоциация «Здоровье общества».

Национальный университет здравоохранения Украины имени П.Л. Шупика.

Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева.

Редакционная коллегия. Телефон для справок: (+380 44) 205-49-94, моб. тел.: (+380 66) 704-97-75. Адрес: 04112, Украина, г. Киев, ул. Дорогожичская, 9. E-mail: associomed@ukr.net, <http://healthy-society.com.ua>

CHIEF EDITOR

SHEKERA O., Academician of the NAN HE of Ukraine, MD, PhD, Professor, Honored Doctor of Ukraine, Honorary Professor of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy, President of the International Public Organization "The International Association "Health of Society".

SCIENTIFIC EDITORS

ABABII I., Academician of the Academy of Sciences of Moldova, MD, PhD, Professor, Rector of the Nikolai Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy (**Republic of Moldova**); **SIKORSKIY A.**, MD, PhD, Professor, Rector of the Belarusian State Medical University (**Republic of Belarus**); **VADACHKORIA Z.**, MD, PhD, Professor, Rector of the Tbilisi State Medical University (**Georgia**); **VORONENKO Yu.**, Academician of the NAMS of Ukraine, MD, PhD, Professor, Rector of the Shupyk National Healthcare University of Ukraine (**Ukraine**); **KUDAYBERGENOVA I.**, MD, PhD, Professor, Rector of the I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy (**Kyrgyz republic**).

EDITORIAL BOARD

Babkina T., MD, PhD, Prof.; **Volokh A.**, MD, PhD, Prof.; **Gorachuk V.**, MD, PhD, Prof.; **Grynevich E.**, MD, PhD, Prof.; **Davtyan L.**, MD, PhD, Prof.; **Drohomyretska M.**, MD, PhD, Prof.; **Medvedovskaya N.**, MD, PhD, Prof.; **Mishiyev V.**, MD, PhD, Prof.; **Tkachenko V.**, MD, PhD, Prof.; **Kharchenko N.**, NAMS of Ukraine Corr.-Member, MD, PhD, Prof.; **Khomenko I.**, MD, PhD, Prof.; **Shapovalova V.**, MD, PhD, Prof.; **Shekera O.**, MD, PhD, Prof. (**Ukraine**); **Brimkulov N.**, MD, PhD, Prof.; **Isakova Zh.**, MD, PhD, As. Prof. (**Kyrgyz republic**).

EDITORIAL COUNCIL

Zhavoronok S. (**Republic of Belarus**). Karanadze N. (**Georgia**). Valldeoriola Francesc (**Spain**). Abdikarimov S.; Adambekov D.; Askerov A.; Batyraliyev T.; Galako T.; Dzhumabekov S.; Dzhumagulov A.; Dzholbunova Z.; Dzhumalieva G.; Zurdynov A.; Yesenamanova M.; Kadyrov A.; Kalbayev A.; Kaliyev R.; Koybagarova A.; Mamytov M.; Mirrakhimov Ye.; Moldobayeva M.; Moldotasheva A.; Murataliyeva A.; Musuraliyev M.; Murzaliyev A.; Mukashev M.; Nasirov V.; Omurbekov T.; Raimzhanov A.; Sopuyev A.; Cholponbayev K.; Usupbayev A. (**Kyrgyz republic**). Kurosi-chyn G.; Fryptulyak G.; Chernetsky O. (**Republic of Moldova**). Smietanski M. (**Poland**). Dvoynikov S.; Zarubina E. (**Russian Federation**). Akilov J.; Alidzhanov F.; Asadov D.; Atakhanov C.; Sabirov D.; Hamrabayeva F. (**Uzbekistan**). Abizov R.; Ankin M.; Apanasenko G.; Babinceva L.; Beke-tova G.; Berezhnaya V.; Bida I.; Biloklyts'ka G.; Biloshytskyy V.; Belyayev A.; Belyaeva A.; Bugro V.; Varyvonchik D.; Vydiborets' S.; Vyshnevs'ka L.; Vitovsky R.; Vladimirov O.; Vladimirova N.; Vozianov S.; Vozianova S.; Volosovets O.; Gertsen G.; Getman V.; Goyda N.; Golovchenko Yu.; Golub-chikov M.; Gudyma A.; Gulchiy O.; Gurzhenko M.; Guseva S.; Danilov O.; Dzyublik I.; Dzyublik O.; Dolzhenko M.; Dorofeev A.; Doroshenko O.; Duda O.; Zadorozhna V.; Zaikov S.; Zarembo E.; Zozulya I.; Ivanov D.; Kalyuzhna L.; Kovalenko O.; Korzh O.; Kosakovskyy A.; Krasnov V.; Kush-nirenko S.; Litus V.; Litus O.; Mamenko M.; Mamchich V.; Marushko T.; Marushko Yu.; Matyukha L.; Mykhal'chuk V.; Mintser O.; Mishalov V.; Pavlenko O.; Pilyagina G.; Polishchuk M.; Pustovit S.; Rykov S.; Roshchin G.; Savichuk N.; Salmanov A.; Sviridova N.; Skrypnyk I.; Suslikova L.; Todurov B.; Tolstanov O.; Trokhymchuk V.; Feleshtynskyy J.; Feschenko Yu.; Khimion L.; Tsarenko A.; Chohey I.; Chupryna G.; Shapovalov V.; Shvets N.; Shkorbotun V.; Shuba V.; Shuba N.; Shunko Ye. (**Ukraine**).

SECRETARIAT

O. Shekera, MD, Ph.D., As. Prof.; A. Tsarenko, MD, Ph.D., As. Prof.; I. Shekera, MD, Ph.D., As. Prof.; I. Kulakovska, O. Komissarova (**Ukraine**).

The journal is published by decision of the Academic Council of the Shupyk National Healthcare University of Ukraine, I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy and of the IPO "The International Association "Health of Society".

PUBLISHER

International Public Organization "The International Association "Health of Society". Certificate of state registration of the print media KB № 21365-11165P dated of 09/06/15. Copy deadline dated of 10.03.21. Volume, frequency – 8 conv. printed. sh., 6 times per year. 1000 copies. Published by mixed languages. All rights reserved. Translation and reprint are allowed only after the consent of the authors and the publisher. Letters, manuscripts, photographs and drawings are not returned. The editors reserve the right to edit materials.

The journal is included in the list of category "B" scientific specialized publications of Ukraine in the following specialties: 222 - medicine, 229 - public health (Appendix 4 to the Ministry of Education and Science of Ukraine Order of 02.07.20, No. 886).

The journal is included in the list of scientific editions of Ukraine: for Medical Sciences (Appendix 8 to the Ministry of Education and Science of Ukraine Order of 07.10.16. No. 1222) and for Farmacia Sciences (Appendix 8 to the Ministry of Education and Science of Ukraine Order of 11.07.17. No. 996).

FOUNDER

International Public Organization "The International Association "Health of Society".

Shupyk National Healthcare University of Ukraine.

I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy.

Editorial board. Telephone for information: (+380 44) 205-49-94, mob. tel.: (+380 66) 704-97-75. Address: 04112, Ukraine, Kyiv, str. Dorohozhytska, 9. E-mail: associomed@ukr.net, <http://healthy-society.com.ua>

<http://health-society.zaslavsky.com.ua>. Order 2021-hs-36-37.

ISSN 2306-2436 (print), ISSN 2617-2593 (online)

Зміст

Наукові редактори vi

Медицина

Медведовська Н. В., Шекера О. Г., Нагорна А. М., Анісімов Є. М.
Досвід світової академічної науки як орієнтир розвитку медичної науки в Україні 1

Горачук В. В., Дмитренко І. А.
Профілактика хвороб порожнини рота: загальносоматичний підхід 8

О. Г. Шекера
Аналітичний огляд глобальної пандемії коронавірусної інфекції в Україні 14

Матеріали огляду преси

Проблеми і перспективи української медицини у боротьбі з коронавірусною інфекцією 26

Вимоги до оформлення статей xiii

Медична книга xix

Содержание

Научные редакторы vi

Медицина

Медведовская Н. В., Шекера О. Г., Нагорная А. М., Анисимов Е. Н.
Опыт мировой академической науки как ориентир развития медицинской науки в Украине 1

Горачук В. В., Дмитренко И. А.
Профилактика болезней полости рта: общесоматический подход 8

Шекера О. Г.
Аналитический обзор глобальной пандемии коронавирусной инфекции в Украине 14

Материалы обзора прессы

Проблемы и перспективы украинской медицины в борьбе с коронавирусной инфекцией 26

Требования к оформлению статей xv

Медицинская книга xix

Contents

Scientific editors vi

Medicine

N. V. Medvedovska, O. G. Shekera, A. M. Nagorna, Ye. M. Anisimov
Experience of world academic science as a landmark of medical science development in Ukraine 1

V. V. Horachuk, I. A. Dmitrenko
Prevention of oral diseases: a general somatic approach 8

O. G. Shekera
Analytical review of the global coronavirus infection pandemic in Ukraine 14

Press review

Problems and perspectives of Ukraine medicine in the fight with the COVID-19 26

Author Guidelines xvii

Medical books xix

Наукові редактори

Научные редакторы
Scientific editors

ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА
ЗДОРОВЬЕ ОБЩЕСТВА HEALTH OF SOCIETY



I. Абабії,
академік АН Республіки Молдова, доктор
мед. наук, проф., науковий редактор (Рес-
публіка Молдова)
I. Абабии,
академик Академии наук Республики
Молдова, доктор мед. наук, проф., науч-
ный редактор (Республика Молдова)
I. Ababii,
academician of the Academy of Sciences of
Republic of Moldova, MD, PhD, Prof., scientific
editor (Republic of Moldova)



З. Вадачкорія,
доктор мед. наук, проф., науковий редак-
тор (Грузія)
З. Вадачкория,
доктор мед. наук, проф., научный редак-
тор (Грузия)
Z. Vadachkoria,
MD, PhD, Prof., scientific editor (Georgia)



Ю. Вороненко,
академік НАМН України, доктор мед. наук,
проф., науковий редактор (Україна)
Ю. Вороненко,
академик НАМН Украины, доктор мед.
наук, проф., научный редактор (Украина)
Yu. Voronenko,
academician of the NAMS of Ukraine MD, PhD,
Prof., scientific editor (Ukraine)



I. Кудайбергенова,
доктор мед. наук, проф., науковий редак-
тор (Республіка Киргизстан)
И. Кудайбергенова,
доктор мед. наук, проф., научный редак-
тор (Республика Кыргызстан)
I. Kudaybergenova,
MD, PhD, Prof., scientific editor (Republic of
Kyrgyzstan)



А. Сікорський,
доктор мед. наук, проф., науковий редак-
тор (Республіка Білорусь)
А. Сикорский,
доктор мед. наук, проф., научный редак-
тор (Республика Беларусь)
A. Sikorskiy,
MD, PhD, Prof., scientific editor (Republic of
Belarus)



О. Шекера,
академік АНВО України, доктор мед. наук,
проф., головний редактор (Україна)
О. Шекера,
академик АНВО Украины, доктор мед.
наук, проф., главный редактор (Украина)
O. Shekera,
academician of the NAHE of Ukraine, MD,
PhD, Prof., chief editor (Ukraine)

N. V. Medvedovska^{1,4}, O. G. Shekera^{2,4}, A. M. Nagorna¹, Ye. M. Anisimov³

¹ National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

² Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

³ Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

⁴ International Public Organization «International Association «Health of Society», Kyiv, Ukraine

EXPERIENCE OF WORLD ACADEMIC SCIENCE AS A LANDMARK OF MEDICAL SCIENCE DEVELOPMENT IN UKRAINE

Abstract. Background. The previous millennium was marked by the rapid development of scientific and technological progress, the widespread implementation of the results of scientific research. The purpose of our work was a retrospective study of global approaches and historical preconditions for the formation of academic science in different countries, the experience of effective organization of scientific research to develop proposals for its improvement, taking into account the peculiarities of medical academic science in Ukraine. **Materials and methods.** In the course of the research the methods of semantic analysis of scientific documents, methods of structural-logical analysis, content analysis were used. **Results.** Historical and modern aspects of academic science formation in different countries of the world were analyzed. Particular attention was paid to the peculiarities of the development of medical academic science with the assessment of the most effective systems of its organization. In Ukraine, national interests require immediate and effective measures aimed at preserving and effectively using existing scientific potential. Specific mechanisms for ensuring proper scientific substantiation of the formation and implementation of state policy in all spheres of public life need to be identified. **Conclusions.** Improving the system of organization of medical academic science in Ukraine should take into account the results of the emergence and development of academic science, both in Ukraine and in developed countries. The results of the study of international experience testified to the historical expediency and effectiveness of the development of academic medical science. Funding for medical science, which has become a cornerstone of transformation, must be differentiated, this is the mixed model is the most common in the world-basic funding using public funds with the possibility of grant support on a competitive basis. Such a mechanism for the efficient use of public resources will create conditions for stimulating priority and innovative research.

Keywords: academic science; experience of origin and formation; organization of effective scientific medical research

Introduction

The development of mankind is inconceivable without the development of science and advanced technologies, which for many centuries have radically changed the form of human life in all spheres [1, 4, 5].

The French physicist Frederic Joliot-Curie (winner of the Nobel Prize in 1935) wisely predicted: "Science is necessary for every nation. Science opens up grand prospects for those who serve it. A state that does not develop science inevitably becomes a colony. The decisive role of scientific research is the driving force of progress, which determines the welfare and prospects of social and economic develop-

ment of the country, its status in the world and European space. Among the billions of people, only a small number seek to engage in science, most are preoccupied with everyday problems related to the need to support themselves and their families [2].

At all times, the process of forming an elite, especially intellectual, in each country had its own characteristics. Perhaps that is why Alfred Nobel, a prominent entrepreneur, inventor and scientist, understanding all the complexities of scientific research, argued that intellectual research needs material support, providing conditions for their implementation. Realizing this, he gave all his wealth

for financially support the development of science in the world [3, 7].

The purpose of the study was a retrospective study of global approaches and historical preconditions for the formation of academic science in different countries, the experience of effective organization of research to develop proposals for its improvement, taking into account the peculiarities of medical academic science in Ukraine.

Materials and methods

In the process of research the methods of semantic analysis of scientific documents, methods of structural-logical analysis and content analysis were used.

Results

Science has always been the work of extraordinary and talented people. At all times, scientists in Europe and the world have tried to unite and learn from each other. Royal families and wealthy elites, being highly educated at that time, actively supported innovations and researches. Thus, in 1731, Louis XV founded the Royal Academy of Surgery, and later the Royal Medical Society. Later, in 1820, King Louis XVIII signed a decree establishing the world's first medical academy in Paris. It gradually strengthened in its initiatives with the adoption of the statute of the academy, which is still in force. According to this document, "Bulletin" and "Memoires" are published annually, with the publication of research results of eleven sections of the Academy. At the time of its establishment, the Academy's activities were necessary to respond to government demands on all health issues, mainly epidemics, diseases, examination of new drugs, vaccine distribution, and any research facilities that may contribute to progress, different branches of the healing art. To this day, this mission remains relevant for academic medical science.

Research reports of this institution are taken into account in the work of government agencies. The scope of the Academy's mission covers various areas: drug safety and pharmacovigilance; regulation of the child's school time; prevalence of infectious diseases; promotion of national adoption; medical prevention; stem cells and their therapeutic prospects; modern medical humanism; specialized medical education in France; demographic processes, etc. For examination of subjects of various directions in Academy permanent commissions on a profile are formed.

The Paris National Medical Academy has about four hundred full members and corresponding members. The Academy has always consisted of five people (President, Vice President, Secretary General, Deputy/Assistant Secretary General, Treasurer). According to the charter, the academy receives annual subsidies from the state. The traditions established in 1820-1835 continue to this day, and the members of the Paris National Medical Academy include advising French policymakers on public health, healthcare reforms and international science. For almost two hundred years of existence of the world's first Academy of Medical Sciences, its members were 11 Nobel laureates.

The positive experience of creating an academic association of medical research has led to the creation of medical

academies in other European countries and the world. In 1841, by order of King Leopold I, a state institution was established - the Royal Medical Academy of Belgium, which in the early years was subordinated to the Minister of the Interior, Baron JB Natomb. According to the king's decree (1925), the management of the heritage of the medical academy is managed by the royal family to this day. Areas of research of this academy cover the fields of human medicine, animal medicine, pharmacy and some related fields. The Academy is an advisory body for government agencies, federal and regional authorities and a research center for researchers. To publish the results of health research, the Royal Medical Academy of Belgium publishes reports, holds monthly forum sessions for conferences and scientific debates, and supports active publishing and international activities. The Academy is managed by a Board consisting of a Chairman, a Permanent Secretary, two Deputy Chairmen and three assistants. There are six categories of members in the academy: permanent (about 70 people); associate members; honorary members; foreign members, honorary foreign members.

In 1879, the Royal National Medical Academy was founded in Spain, which today is one of eight academic institutions with a national status, whose research activities are regulated by the "National Plan for Science and Development". One of the main tasks of the Academy is to promote the world progress of medical science through the strictest selection of outstanding scientists, researchers and professors. Among the state priorities of scientific activity are: introduction of scientific researches taking into account the general benefit for the society; social protection of citizens; strengthening the competitiveness of the economy; strategies for health, biotechnology, energy and climate change, telecommunications and the information society [6, 9]. In the field of health care, the following thematic groups are singled out as priorities: the use of molecular and cellular technologies for human health; conducting research in the field of health, environment and occupational health; development of pharmaceutical technologies. The Academy's charter provides for the preparation of a report for the government on medicine and health care, as well as answers to inquiries when special scientific knowledge is required. The academy sends scientific initiatives to the government, which are mandatory for consideration. In 1921, Nicasio Mariscal started a journalistic field of work at the Academy, which not only fills the classical library of Spanish medicine, but also collects and publishes materials of Critical History and Bibliography of Medicine, prepared a Technological Dictionary of Medicine.

The National Academy of Medical Sciences of Ukraine has a positive experience of cooperation with scientists of the Royal National Academy of Medicine in the framework of international cooperation on topical issues of modern medicine, in particular with the Valencia Institute of Oncology (2005).

It is known, including international activities of the Academy of Medical Sciences Portland Place (UK), which was established in 1998 as a non-governmental organization that can have multi-channel funding. According to recently published reports, the state subsidy for the maintenance of

the academy is 25-30 %, the rest of the proceeds come from charitable foundations, contributions from industrialists, trade and investment income. The British Academy of Medical Sciences has 1,094 full members and 40 honorary members. For example, the academy is actively involved in the development of EU regulations on medical devices during the legislative process, monitors the implementation of EU clinical trial regulations and EU data protection regulations, the academy has an authoritative voice in planning and creating training programs. Recently, the regulation and management of research in "UK health with people, their tissues or their data" has been subject to a review initiated by the government, in particular to change the regulatory framework and governance structure around medical research. The Helix Group, which includes patrons who support the ability to meet the current challenges of the biomedical sciences while ensuring the independence of scientific research [9]. To streamline the regulation and management of health research, it is proposed to establish a new agency and a National Research Management Service to facilitate the timely approval of research by NHS trusts.

The National Academy of Medical Sciences of the United States was founded in the twentieth century (1970), initially as an "Institute of Medicine" within the National Academy of Sciences. Since 2015 alone, it has become the National Academy of Medicine, under the auspices of which more than 2,000 members work on a voluntary basis. Research institutes and research centers (each with its own profile, a total of 27) are subordinate to the US Department of Health and Human Services under the common name National Institutes of Health. Their budgets form the cost of the so-called internal research program (about \$ 26 billion annually). The National Academy of Medical Sciences is an organizational body that works with the support of the state in the coordination of research activities, standards of scientific disciplines, plays an important organizational role in academic exchange and cooperation between countries. About 60.0 % of the annual budget of the academy consists of contributions from external donors and grants. The National Academy of Medicine provides national and international consultations on health, medicine, health policy and biomedical sciences. The Academy relies on the voluntary cooperation of scientists and other experts, annually their membership is supplemented by newly elected members (not more than 80 people). Committees work to ensure the necessary expertise and avoid bias in decision-making or conflicts of interest. Each report of the committee is widely reviewed and evaluated by external experts who work anonymously, which ensures complete impartiality of decision-making. The number of permanent members of the academy, including foreign ones, exceeds 2,000, the statute stipulates that a quarter of the elected members of the NAM are elected outside the medical specialties (social, behavioral, natural sciences, law, administration, engineering). This approach allows the Academy to remain, according to the New York Times, "the most respected and authoritative health adviser transforming medical thinking worldwide".

In many countries, one national academy covers all disciplines, including the Department of Medical Sciences. An

example of this approach is the world's first German Academy of Naturalists "Leopoldina" (Halle), which was founded on a private initiative (1652) by four German doctors and naturalists, as a scientific society for the exchange of ideas, which was later joined by others colleagues. At the end of the 17th century, Kaiser Leopold I established the status of the academy by a special decree as a leading association of German scientists studying natural phenomena. Among Leopoldina's academics there are 166 Nobel Prize winners, 1,300 scientists are members of the academy, they work in the field of natural sciences and medicine. The management of the academy is regulated by the statute, management regulations and the electoral code. The academy is headed by a bureau (president, four vice-presidents, four secretaries), members of the presidium are elected by the Senate, their term of office is 5 years. The main tasks of Leopoldina, as a national academy, include consulting services for German politicians, representation of Germany at the international level. In the field of view of the institution, for example, are issues related to global climate change, demographic processes, energy, social and economic crises, their impact on society.

The M. Planck Society ("umbrella society", which unites about 30 research institutes) demonstrates another model of research organization in Germany. The company and its institutions receive various grants for projects from the state, about 50.0 % of the basic budget is provided by the federal government, the rest at the expense of federal governments. The most "expensive" are the areas of biology, physics, chemistry, social sciences.

In Germany, there is also the Association of German Research Centers named after Helmholtz, whose members are: the German Center for Neurodegenerative Diseases, the German Cancer Research Center, a Center for Molecular Medicine. M. Delbruck and others. The total annual budget of the Association by 70.0 % is institutional funding from the state, up to 30.0% of funding is competitive (grant) funding, including from EU structures.

The Swiss Academy of Medical Sciences (SAMS) was founded as a research institution with annual state support in 1943. Research is carried out under two programs: Medical Science and Practice, Medicine and Society, which can be funded by private foundations and the state in the form of subsidies. This academy is part of the Swiss Academies of Arts and Sciences, funded by the Swiss National Science Foundation, which is responsible for funding major research projects. The highest governing body is the Senate, the Executive Committee of the Academy oversees its activities, an administrative work is entrusted to the General Secretariat. The purpose of the Swiss Academy of Medical Sciences was: to support research and education of scientific youth; establishing cooperation between scientists and medical practitioners; intensification of interaction with other countries of the world. Today the Supreme Council of the Academy includes academicians, corresponding members, representatives of medical and veterinary faculties of universities, representatives of professional medical associations. The development program of the academy for 2017-2020 includes: support for young scientists; support for advanced research

in the field of biomedical and clinical research; connection of medical science with practice; ethical issues related to medical developments (organ transplantation, artificial insemination, euthanasia, etc.); the future of medicine, its impact on people and society; expert and advisory activities for public authorities, research in the field of higher education and prospects for the development of science.

Relatively "young" is the Australian Academy of Health and Medical Sciences (2014), which, as a self-governing and independent organization, has 132 members. Associate membership for promising young scientists is possible within the academy. Funding for the activities of the academy is due to orders for analysis and research in the field of medicine from the state, private organizations. At the same time, the academy has a medical department with a budget for an annual order for research. The budget may include both public funds and extra budgetary sources from individuals and organizations, charitable contributions.

The Croatian Academy of Medical Sciences, founded in 1961, aims to support scientific and technical research in the field of medicine, the dissemination of cultural and scientific progress for the benefit of mankind.

The Guatemalan Academy of Medical, Physical and Natural Sciences (Academia de Ciencias Medicas, Fisicas y Naturales de Guatemala), founded in 1945, regularly presents scientific expertise and disseminates information on the state of ecosystems, the dissemination of cultural and scientific progress, and their implementation. the good of mankind. The Academy belongs to the group of Affiliated (affiliation - "connection, connection" from the Latin filialis - "filial") scientific organizations and academies of sciences in developing countries, regularly fills in and receives technical and consolidated reports for review and dissemination among experts, the latter of the international projects to which the academy actively participated was the "Millennium Ecosystem Assessment".

In China, the Chinese Academy of Sciences has an academic division of life sciences and medical sciences, established six years after the founding of the academy itself. Medical science is funded by the National Science Foundation of China, which has had a medical department since 2010. Recently, health care costs have increased significantly, especially in research in cell engineering, biotechnology, stem cell applications, and nanotechnology in medicine [8].

While most academies are state or partially state-funded, there are examples of institutions that operate on a private basis. First of all, it is worth mentioning the Pasteur Institute in Paris, which has repeatedly made discoveries of the century aimed at studying infectious diseases (the last of which was discovered in 1983 by the human immunodeficiency virus). The Institute is a non-profit private foundation that guarantees independence and financial support to its scientists (under its leadership it unites more than 100 institutions from 70 countries). The institute has the right to charge for licensing procedures, consulting services, contracts with private institutions, a significant amount of research is funded by subsidies from the French government.

In the Soviet Union, the positive world experience of the development of academic science was effectively used.

Academies, institutes, laboratories were actively created, funds were invested in the development of scientific bases, young people were actively interested in scientific research, this formed the prestige and value of personal development in the individual plan. Soviet science was characterized by strategic planning focused on the desired result, both in industry and in medicine. On the other hand, the development of scientific research took place in a certain isolation from world science in the spirit of competition between countries for innovations that became breakthroughs in various sectors of the economy.

The Russian Academy of Medical Sciences in 2013 was reformed by joining the Russian Academy of Sciences. At the time of the reorganization, the RAMS had more than 200 academics and 217 corresponding members. In the countries of the former Soviet Union, after its collapse, national academies were also established (in Belarus, Latvia, Moldova, Lithuania, Kazakhstan, Uzbekistan, Mongolia).

The Ukrainian Academy of Sciences was established for the first time in 1918 during the time of Hetman Pavlo Skoropadsky, later it became the All-Ukrainian Academy of Sciences, the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, and now the National Academy of Sciences of Ukraine. Later, in 1944, the Academy of Medical Sciences was established under the Ministry of Health of the USSR. Immediately after the collapse of the Soviet Union in 1991, the Department of Medical Problems functioned at the Academy of Sciences of Ukraine, which was transformed into the Academy of Medical Sciences of Ukraine. According to the Law "Fundamentals of Health Care Legislation", the NAMS is a self-governing organization, independent in conducting research and development of research areas. Since 2010, the Academy of Medical Sciences has received the status of the National and unites in its activities 36 state scientific institutions. It is this experience of combining scientific research and therapeutic, clinical work on thematic patients, proved to be effective. With the adoption of the Law "On Higher Education" in Ukraine began the transition to European standards in science, the law prescribes new rights and responsibilities of the National Academy of Sciences of Ukraine, as the chief administrator of budget funds and self-governing scientific organization, whose activities, in part, not violates self-government, coordinated by the Cabinet of Ministers of Ukraine. In Ukraine, as in most countries of the world, the development of the scientific sphere is supported by the state. There is no doubt that domestic science has significant achievements, the number of world-renowned publications with the results of scientific research with the participation of domestic medical scientists is growing.

Discussion

The debate about continues of science reform, the current state of which is explained by the temporary difficulties associated with insufficient funding. Discussions are taking place on the feasibility of implementing the transition from basic to competitive (grant) funding, the need for changes in the management system of science, its approach to production (including the use of private sector sponsorship in research to order) and commercialization with optimization

of business management scientific institutions. The ongoing discussions are united by the idea of the expediency of preserving and supporting positive initiatives that have proved their effectiveness in implementation (medical, social, economic), to preserve the human potential of researchers, scientists, adding young scientists who will be interested in working on updated scientific bases with attractive remuneration. Under such conditions, it will be possible to increase the prestige of Ukrainian medical science, stop the "outflow" of gifted youth abroad.

Modern Ukrainian realities of the prospects for the development of medical science encourage changes, the vectors of which are on the verge of cardinal contradictions. On the one hand, a clear state understanding that the development of science in Ukraine, as a state of the European region, is an indicator of the level of development of national institutions, a guarantee of national security prospects, progressive development and strengthening of the state by modern scientific and technical level, the medical sphere, becomes a guarantee of hopes for positive changes to take place in the near future. Numerous parliamentary hearings on "About the state and legislative support for the development of science and scientific and technical sphere of the state", which were actively involved by scientists, show that this issue has not fallen out of sight of the executive and legislature. On the way to Ukraine's European integration there is a positive experience of active development of the economies of the world's leading countries, the key role in which is played by science and technology, increasing the science intensity of GDP, increasing the share of funds, financial, resource and human resources. GDP of countries with rapid economic development reaches 90.0 %. On the other hand, there are realities in which, during the 30 years of independence in Ukraine, there has been a critical decrease in the qualitative and quantitative indicators of scientific potential. The steady downward trend in the share of GDP in the expenditures of domestic science has not only led to a significant reduction in the number of researchers, the prestige of the scientific sphere is being lost, especially for young people. The scientific bases on which the share of obsolete equipment grows over the years need to be modernized. The former practice, when the results of scientific research became the basis for strategic directions of the industry development, state reforms taking into account the peculiarities of Ukraine as a country of the European region and the studied best world experience, is not experiencing the best.

The results of scientific research in medicine, which correspond to the stated priority areas, especially its preventive vector, and relate to the influence of the state on socio-economic development, the preservation of human resources remain realized only in a small part.

Every year, the critical gap between generations of scientists grows. The older generation may not have time to pass on their skills and abilities to the next generation to form a scientific vision and thinking. Young people who come to science are detained for a short period of time, for example, due to dissertation research, and after realizing their financial inability to successfully support their families, prefer to

work abroad, in private institutions, and so on. Instead, disputes continue over the renewal of the principles of budget funding of state academies, including NAMS of Ukraine, optimization of the structure of the network of institutions and establishments in order to unite or eliminate inefficient institutions, change their subordination, etc. The question arises whether domestic medical science will survive in such conditions?

It is high time to break the negative trends. The vector of state policy should be aimed at forming a qualitatively new scientific and technical potential and providing conditions for its most effective use. The efforts of state scientific institutions should be focused on the most priority and promising areas for implementation in our conditions, which correspond to the world trends in the development of medical science. It is necessary to modernize the management of the institutions of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine with the organization of interdepartmental cooperation, cooperation with representatives of other theoretical disciplines. The NAMS of Ukraine is gradually introducing such integration, in the previous year in 24 of 36 scientific institutions joint scientific developments were carried out, in particular with institutions of the NAS of Ukraine (19), the Ministry of Health of Ukraine (18), the Ministry of Defense of Ukraine (4), the Ministry of Internal Affairs (1), Higher Educational Institutions (19), Higher Medical Educational Institutions (23). The number of such works is growing, although the mechanism of mutual settlements between institutions of different departments is difficult, most of the co-executors carry out these researches free of charge, having joint publications.

In the current economic conditions in the country as a whole, and medical science in particular, it is advisable to use world achievements with access to their own concepts, theories, methodologies and technologies that could ensure the avant-garde position of domestic medical science.

The greatest attention should be paid to basic research, innovations with their widespread implementation in the field of health care, increasing the competitiveness of research results in the global market of scientific products and medical services.

In modern conditions it is necessary not to spray, but to focus on current "breakthrough" areas of medical science, the development of the final product which is possible with the participation of several diverse institutions requires concentration of equipment and methodological capabilities of different scientific bases. To achieve the desired effect on this path, it is necessary to clarify and take into account: the state of the domestic scientific sphere with bringing it in line with modern world-class requirements; connection of science with practice (health care facilities, production, business projects, private structures) for effective implementation of innovations; the level of expenditures that the state directs to the development of national science.

The Strategy of reforming and development of medical science developed in NAMS of Ukraine is called to intensify researches and developments directed on increase of science intensity, competitiveness, formation of investment attractiveness of domestic medical developments, with growth of

specific weight in them of scientifically proved innovative methods and approaches.

In Ukraine, national interests require immediate and effective measures aimed at preserving and effectively using existing scientific potential. Specific mechanisms for ensuring proper scientific substantiation of the formation and implementation of state policy in all spheres of public life need to be identified. The Law of Ukraine "On Scientific and Scientific-Technical Activity" opens the possibility of competitive funding of scientific research, as almost now their basic budget funding is carried out, for this purpose the National Research Fund was established, whose work is full of hopes for the return of prestige in the state.

Conclusions

The results of the study of international experience testified to the historical expediency and effectiveness of the development of academic medical science. Our country has significant developments that need to be used in modernizing in response to today's challenges. Funding for medical science, which has become a cornerstone of transformation, must be differentiated, this is the mixed model is the most common in the world - basic funding using public funds with the possibility of grant support on a competitive basis, as public funds allocated to priority programs for the development of science in the country, as well as funds of industries, private investors or institutions to carry out research work. Such a mechanism for the efficient use of public resources will create conditions for stimulating priority and innovative research, which is essential at this stage.

Conflicts of interests. Authors declare the absence of any conflicts of interests and their own financial interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript.

References

1. Юваль Ной Харари. «Sapiens. Краткая история человечества». — Big Ideas, 2016. — 512 с.
2. Храмов Ю. А. Жолио-Кюри Фредерик (Joliot-Curie Frederic) // Физики: Биографический справочник / Под ред. А. И. Ахиезера. — Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Наука, 1983. — С. 112. — 400 с.
3. Овчинников В. В. Технологии глобальной конкуренции. — М.: ИНЭС-МАИБ, 2012.
4. Яковец Ю. В. Глобальные экономические трансформации XXI века. — М.: Экономика, 2011. — 377 с.
5. Bostrom N. Super Intelligence: Paths, Dangers, Strategies. — Oxford: Oxford University Press, 2014.
6. Beinke JH, Fitt C, Teuteberg F. Towards a Stakeholder-Oriented Blockchain-Based Architecture for Electronic Health Records: Design Science Research Study. // J Med Internet Res. — 2019;21(10):135–85. DOI: 10.2196/13585.
7. Chen HS, Jarrell JT, Carpenter KA, Cohen DS, Huang X. Blockchain in Healthcare: A Patient-Centered Model. // Biomed J Sci Tech Res. — 2019;20(3):15017–22. PMID: 31565696.
8. Bondar-Pidhurska OV, Hliebova AO, Khomenko II. Nanotechnology as a basis for implementing the paradigm of national economy development. // Economics and Region. — 2017;3(64):22–30. — Available from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig_2017_3_6.
9. Kahl M, Gertig M, Hoyer P, Friedrich O, Gilbert DF. Ultra-Low-Cost 3D Bioprinting: Modification and Application of an Off-the-Shelf Desktop 3D-Printer for Biofabrication. // Front Bioeng Biotechnol. — 2019;7:184. DOI: 10.3389/fbioe.2019.00184.

Received 12.02.2021

Revised 24.02.2021

Accepted 28.02.2021 ■

Медведовська Н. В.^{1,4}, Шекера О. Г.^{2,4}, Нагорна А. М.¹, Анісімов Є. М.³

¹ Національна академія медичних наук України, м. Київ, Україна

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

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

⁴ Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства», м. Київ, Україна

ДОСВІД СВІТОВОЇ АКАДЕМІЧНОЇ НАУКИ ЯК ОРІЄНТИР РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ

Резюме. Актуальність. Минуле тисячоліття ознаменувалось стрімким розвитком науково-технічного прогресу, широким впровадженням результатів наукових досліджень у життя. **Метою** нашої роботи стало ретроспективне дослідження світових підходів та історичних передумов формування академічної науки у різних країнах світу, досвіду ефективної організації проведення наукових досліджень для розробки пропозицій з її удосконалення, з урахуванням особливостей формування медичної академічної науки в Україні. **Матеріали та методи.** В процесі дослідження були використані методи семантичного аналізу наукових документів, методи структурно-логічного аналізу, контент-аналізу. **Результати.** Проаналізовані історичні та сучасні аспекти формування академічної науки у різних країнах світу. Особливу увагу приділено особливостям розвитку медичної академічної науки з оцінкою найефективніших систем її організації. В Україні національні інтереси вимагають негайних та ефективних заходів, направлених на збереження та ефективне використання наявного наукового потенціалу.

Необхідно визначити конкретні механізми забезпечення належного наукового формування та реалізації державної політики у всіх сферах суспільного життя. **Висновки.** Удосконалення системи організації медичної академічної науки в Україні повинно відбуватися з урахуванням результатів виникнення та розвитку академічної науки як в Україні, так і в розвинених країнах світу. Вивчення зарубіжного досвіду свідчить про історичну доцільність розвитку академічної медичної науки, а у нашій країні є істотні напрацювання, які необхідно використовувати для її модернізації. Фінансування медичної науки повинно бути диференційованим, тобто базове фінансування за рахунок державних коштів з можливістю грантової підтримки на конкурсній основі. Такий механізм ефективного використання державних ресурсів створить умови для стимулювання пріоритетних та інноваційних досліджень.

Ключові слова: академічна наука; досвід виникнення і становлення; організація ефективних наукових медичних досліджень

Медведевская Н. В.^{1,4}, Шекера О. Г.^{2,4}, Нагорная А. М.¹, Анисимов Е. Н.³

¹Национальная академия медицинских наук Украины, г. Киев, Украина

²Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, г. Киев, Украина

³Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, г. Киев, Украина

⁴Международная общественная организация «Международная ассоциация «Здоровье общества», г. Киев, Украина

ОПЫТ МИРОВОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ КАК ОРИЕНТИР РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ В УКРАИНЕ

Резюме. Актуальность. Предыдущее тысячелетие ознаменовалось стремительным развитием научно-технического прогресса, широким внедрением результатов научных изысканий в жизнь. **Целью** нашей работы стало ретроспективное исследование мировых подходов и исторических предпосылок формирования академической науки в разных странах мира, опыта эффективной организации проведения научных исследований для наработки предложений по ее усовершенствованию, с учетом особенностей формирования медицинской академической науки в Украине. **Материалы и методы.** В процессе исследования были использованы методы семантического анализа научных документов, методы структурно-логического анализа, контент-анализа. **Результаты.** Проанализированы исторические и современные аспекты формирования академической науки в разных странах мира. Особенное внимание уделено особенностям развития медицинской академической науки с оценкой самых эффективных систем ее организации. В Украине национальные интересы требуют незамедлительных и эффективных мер, направленных на сохранение и эффективное использование имеющегося научного потенциала.

Необходимо определить конкретные механизмы обеспечения надлежащего научного формирования и реализации государственной политики во всех сферах общественной жизни. **Выводы.** Усовершенствование системы организации медицинской академической науки в Украине должно происходить с учетом результатов возникновения и развития академической науки, как в Украине, так и в развитых странах мира. Изучение зарубежного опыта свидетельствует об исторической целесообразности развития академической медицинской науки, а в нашей стране есть существенные наработки, которые необходимо использовать в её модернизации. Финансирование медицинской науки должно быть дифференцированным, то есть базовое финансирование за счёт государственных средств с возможностью грантовой поддержки на конкурсной основе. Такой механизм эффективного использования государственных ресурсов создаст условия для стимулирования приоритетных и инновационных исследований.

Ключевые слова: академическая наука; опыт возникновения и становления; организация эффективных научных медицинских исследований

Горачук В. В.¹, Дмитренко І. А.²

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

² Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

ПРОФІЛАКТИКА ХВОРОБ ПОРОЖНИНИ РОТА: ЗАГАЛЬНОСОМАТИЧНИЙ ПІДХІД

Резюме. Актуальність. Хвороби порожнини рота входять у трійку провідних причин тягаря хвороб населення світу. Численні наукові дослідження вказують на взаємозв'язок хвороб порожнини рота й провідних соматичних хвороб. Разом з тим хвороби порожнини рота часто розглядаються як локальна проблема, відокремлена від загального здоров'я. **Мета дослідження:** обґрунтувати загальносоматичний підхід до збереження й відновлення здоров'я порожнини рота на підставі аналізу поширеності хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, спільних факторів ризику, що їх обумовлюють; запропонувати стратегії їх профілактики (на прикладі Івано-Франківської області). **Матеріали та методи:** дані державної й галузевої статистики, наукові джерела; бібліосемантичний; порівняльного, статистичного аналізу; узагальнення. **Результати.** Встановлено, що в Івано-Франківській області найвищий рівень поширеності соматичних хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, серед населення працездатного віку (за рахунок хвороб ендокринної системи, зокрема, цукрового діабету й ожиріння, хвороб системи кровообігу, органів дихання, зокрема, бронхіальної астми, травлення, ревматоїдного артриту), населення старших вікових груп і підлітків, а також серед сільського населення. Спільними факторами ризику взаємопов'язаних соматичних хвороб та хвороб порожнини рота є ризикова поведінка населення області (високий рівень споживання алкоголю та продуктів з вмістом цукру, інтенсивне тютюнопаління). Обґрунтовано розробку комплексних міжсекторальних міждисциплінарних профілактичних програм збереження й відновлення здоров'я порожнини рота як важливої складової загального здоров'я, структура яких містить популяційні та індивідуальні стратегії профілактики найбільш поширених взаємопов'язаних соматичних і стоматологічних хвороб серед населення даної території. **Висновки.** Загальносоматичний підхід до профілактики хвороб порожнини рота сприятиме формуванню політики інтеграції охорони й відновлення здоров'я порожнини рота до загальної політики профілактики в охороні здоров'я. **Ключові слова:** здоров'я населення; поширеність хвороб; взаємопов'язані хвороби; фактори ризику; профілактичні програми

Вступ

За даними глобального дослідження 2017 року, хвороби порожнини рота серед усіх вікових контингентів населення обох статей входять за рейтингом у трійку провідних причин тягаря хвороб, за поширеністю — разом із головним боєм та туберкульозом, за первинною захворюваністю — разом з інфекціями верхніх дихальних шляхів та діарейними розладами. Такий рейтинг утримується впродовж 1990–2017 років, незважаючи на зниження стандартизованих за віком показників захворюваності, зокрема, на хвороби порожнини рота на 0,3%. Поширеність хвороб ротової порожнини у світі забезпечувалась у 2017 році 3,6 млрд зареєстрованих випадків, що вказує на актуальність і невирішеність проблеми [1].

В Україні, за даними галузевої статистики 2008–2018 рр., високою утримується питома вага пролікованих зубів з приводу карієсу по відношенню до усіх стоматологічних відвідувань — 56,9 % у 2008 р. та 55,7 % — у 2018 р.; питома вага ускладненого карієсу до усіх пролікованих зубів з приводу карієсу зросла з 22,1 % у 2008 р. до 24,6 % у 2018 р.; захворюваність слизової оболонки порожнини рота зменшилась з 101,5 до 84,2 на 10 тис. усього нас., але серед дітей цей показник у 2018 р. становив 125,4 на 10 тис. дитячого нас. На захворювання тканин пародонту, за даними [2], страждає від 92,0 % до 98,0 % дорослого населення. За даними огляду [3], травматичні пошкодження щелепно-лицевої ділянки займають щороку від 3,2 % до 8,0 % у структурі усіх

© «Здоров'я суспільства» / «Здоровье общества» / «Health of Society» («Zdorov'a suspil'stva»), 2021

© Видавці Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства», Заславський О.Ю. / Издатели Международная общественная организация «Международная ассоциация «Здоровье общества», Заславский А.Ю. / Publishers International Public Organization "International Association "Health of Society", Zaslavsky O.Yu., 2021

Для кореспонденції: Горачук Вікторія Валентинівна, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, Україна; e-mail: gorachuk@ukr.net

For correspondence: Victoria Horachuk, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Dorogozhytska str., 9, Kyiv, 04112, Ukraine; e-mail: gorachuk@ukr.net

травм; ушелини верхньої губи та піднебіння реєструються в Україні з частотою 1:650 новонароджених; захворюваність на рак порожнини рота за 2008-2018 роки зросла з 19,8 до 23,3 на 100 тис. нас.

Здоров'я порожнини рота розглядається як один з основних показників загального здоров'я, благополуччя та якості життя [4; 5]. Численними дослідженнями доведено взаємну обумовленість хвороб порожнини рота та хвороб інших органів і систем [6-11]. Зокрема, двосторонній зв'язок між цукровим діабетом і захворюваннями тканин пародонту обумовлений судинними порушеннями в тканинах пародонту і зниженням їх резистентності. Одночасно запалення в тканинах пародонту при цукровому діабеті негативно впливає на рівень глюкози в крові [12; 13].

Бактерії порожнини рота можуть транслокуватися в шлунково-кишковий тракт гематогенним та ентеральним шляхом, що стає причиною загострення шлунково-кишкових захворювань, зокрема, синдрому подразненого кишечника, хронічного гастриту та інших патологій, навіть онкологічних хвороб [14]. У той же час запальні хвороби кишечника призводять до значного погіршення здоров'я порожнини рота [15].

Дослідженнями [16] підтверджено зв'язок відсутності зубів та хвороб порожнини рота із захворюваннями системи кровообігу та органів дихання (хронічним бронхітом, бронхіальною астмою), розвитку карієсу при ювенільному ревматоїдному артриті [17].

ВООЗ визначила декілька груп факторів ризику розвитку хвороб порожнини рота: соціокультурні (погані умови життя, низький рівень освіти і культури підтримки здоров'я порожнини рота); екологічні (недостатній доступ до безпечної води; небезпечне навколишнє середовище); ризикова поведінка (низький рівень гігієни порожнини рота, високий рівень споживання цукрів, вживання тютюну, надмірне вживання алкоголю, нераціональне харчування); організаційні (низька доступність до стоматологічної допомоги) [18].

Як видно з переліку, хвороби порожнини рота мають загальні фактори ризику (високе споживання цукру, тютюну, надмірне споживання алкоголю, нераціональне харчування) з хворобами системи кровообігу, органів дихання, травлення, діабетом, раком [19], що підтверджує відомі дані про обумовленість кожним із зазначених факторів ризику декількох провідних захворювань.

В Івано-Франківській області найбільш значимими факторами ризику хвороб порожнини рота для населення виявлені: дефіцит фтору у питній воді; ризикова поведінка населення (за рахунок високого рівня споживання продуктів з вмістом цукру, високої інтенсивності тютюнопаління та вживання алкоголю); низький рівень економічної доступності стоматологічної допомоги [20], що, у свою чергу, вказує на можливість високого рівня поширеності взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота соматичних хвороб.

У той же час низкою досліджень доведена відсутність загальносоматичних підходів до профілактики й лікування хвороб порожнини рота, оскільки більшість

лікарів-інтерністів не надають патології порожнини рота належного значення та розглядають її як локальну проблему, вирішення якої покладається суто на стоматологічну службу, в чому полягає актуальність дослідження [21].

Мета дослідження: обґрунтувати загальносоматичний підхід до збереження й відновлення здоров'я порожнини рота на підставі аналізу поширеності хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, факторів ризику, що їх обумовлюють; запропонувати стратегії їх профілактики (на прикладі Івано-Франківської області).

Матеріали та методи

Матеріалами дослідження слугували дані державної й галузевої статистики за 2017 рік, наукова інформація (мета-аналізи та систематичні огляди з академічних баз даних через пошук PubMed), публікації вітчизняних авторів (усього 21 од.); використані методи: бібліосемантичний; порівняльного та статистичного аналізу; графічний; узагальнення.

Результати та обговорення

Результатами дослідження встановлено, що рівень поширеності усіх хвороб серед населення Івано-Франківської області вищий за середній по галузі — 191 322,80 проти 188 102,80 на 100 тис. відповідного населення. За основними класами патологій, які, за даними теоретичного аналізу, взаємопов'язані з хворобами порожнини рота, реєструється перевищення серед населення області рівня поширеності хвороб ендокринної системи, розладів харчування та порушення обміну речовин — 10 024,70 проти 9 522,80 на 100 тис. нас. по галузі, та хвороб органів дихання — відповідно 44 033,80 проти 37 856,9 на 100 тис. нас. Близькими за значеннями виявились рівні поширеності хвороб органів травлення — 17 824,00 на 100 тис. нас. в області, 18 366,2 на 100 тис. нас. — в Україні, та хвороб кістково-м'язової системи — відповідно 10 251,80 та 10 256,6 на 100 тис. нас.

Серед дорослого населення області (18 років і старше) відзначено перевищення рівнів поширеності хвороб органів дихання — 27 022,10 проти 23 695,10 на 100 тис. нас. України та хвороб кістково-м'язової системи — відповідно 11 297,30 проти 10 841,80 на 100 тис. відповідного населення.

Відмінності рівнів поширеності хвороб, що досліджувались, виявлено серед контингентів дитячого населення (0–14 років): рівень поширеності усіх хвороб складав 2 082,25 на 100 тис. дит. нас. області проти 1 747,67 на 100 тис. дит. нас. України, зокрема, поширеність хвороб ендокринної системи досягала відповідно 113,37 проти 68,16 на 100 тис. дит. нас., хвороб органів дихання — відповідно 1 110,52 проти 939,67 на 100 тис. дит. нас., а хвороб органів травлення — відповідно 139,45 проти 111,74 на 100 тис. дит. нас.

Серед підлітків області також виявлено перевищення рівнів поширеності внутрішніх хвороб, які мають двосторонні причинно-наслідкові зв'язки з хворобами

порожнини рота, у порівнянні з аналогічними даними по галузі: поширеність цукрового діабету серед підлітків області 24,6, України – 23,8 на 100 тис. нас. відповідного віку; хвороб органів дихання – відповідно 10 225,6 та 8 153,4 на 100 тис. нас. відповідного віку, зокрема, бронхіальної астми – 122,1 та 87,0 на 100 тис. нас. відповідного віку; хвороб органів травлення – відповідно 2 135,4 та 1 930,1 на 100 тис. нас. відповідного віку, у тому числі – гастро-езофагеального рефлюксу – 45,4 проти 28,9 на 100 тис. нас. відповідного віку, гастриту та дуоденіту – 542,5 проти 514,7 на 100 тис. нас. відповідного віку, синдрому подразненого кишечника – 22,2 проти 10,9 на 100 тис. нас. відповідного віку, холецистит, холангіту – 311,6 проти 179,3 на 100 тис. нас. відповідного віку. Вищими виявились також рівні поширеності ревматоїдного артриту та запальних поліартропатій – 25,1 на 100 тис. нас. віком 15–17 років області проти 16,0 на 100 тис. нас. відповідного віку України.

Встановлено, що серед населення області працездатного віку епідемічна ситуація щодо поширеності соматичних хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, є вкрай несприятливою, оскільки по більшості патологій рівень поширеності перевищував аналогічні рівні серед усього населення України та населення інших вікових груп області (табл. 1).

Аналіз поширеності значимих для розвитку хвороб порожнини рота хронічних соматичних хвороб серед населення віком 55 років і старше (жінок) та 60 років і старше (чоловіків) показав перевищення рівнів поширеності серед населення області порівняно з аналогічними показниками в Україні за наступними захворюваннями та класами хвороб: цукрового діабету – 8124,8 проти 7 575,0 на 100 тис. нас., хвороб органів дихання – 26 070,1 проти 20 242,1 на 100 тис. нас., зокрема, бронхіту хронічного – 4 630,6 проти 4 453,9 на 100 тис. нас.; хвороб органів травлення за рахунок, зокрема, гастро-езофагеального рефлюксу – 272,8 проти 235,3 на 100 тис. нас., неспецифічного виразкового коліту – 36,7 проти 29,7 на 100 тис. нас.

Порівняльним аналізом також виявлені географічні відмінності поширеності значимих для розвитку хвороб порожнини рота соматичних хвороб не лише за регіональною ознакою (область, Україна), але й за типом поселень (міського, сільського) в Івано-Франківській області та Україні (табл. 2).

Таким чином, результати аналізу засвідчили, що найбільш уразливими групами за віковим критерієм щодо соматичних хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, є наступні контингенти населення Івано-Франківської області (у порядку значимості): населення працездатного віку, серед якого найвищі рівні поширеності зазначених хвороб у порівнянні з ін-

Таблиця 1. Рівні поширеності соматичних хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, серед населення працездатного віку України та Івано-Франківської області (2017 р., за даними Центру медичної статистики МОЗ України)

№ з/п	Основні класи хвороб та хвороби окремих органів і систем	Поширеність серед населення працездатного віку (на 100 тис. відповідного нас.)	
		Україна	Івано-Франківська область
1	Усі хвороби	137 963,5	173 120,4
2	Хвороби ендокринної системи, розлади харчування та порушення обміну речовин, у тому числі:	7 188,5	8 982,0
2.1	цукровий діабет	1 682,20	2 611,50
2.2	ожиріння	1 129,80	1 172,10
3	Хвороби системи кровообігу	33 349,70	45 868,20
4	Хвороби органів дихання, у тому числі:	25 039,70	31 767,30
4.1	бронхіальна астма	442,6	503,4
5	Хвороби органів травлення, у тому числі:	14 835,60	18 199,50
5.1	гастро-езофагеальний рефлюкс	230,7	359,8
5.2	виразка шлунка та 12-палої кишки	1 987,10	2 016,30
5.3	гастрит та дуоденіт	3 761,20	3 889,80
5.4	жовчнокам'яна хвороба	455,3	496,7
5.5	холецистит, холангіт	2 713,50	3 973,70
6	Хвороби кістково-м'язової системи, у тому числі:	7 718,70	8 792,30
6.1	ревматоїдний артрит та запальні поліартропатії	497,4	599,5

Таблиця 2. Рівні поширеності соматичних хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, серед населення України та Івано-Франківської області за типом поселень (2017 р., за даними Центру медичної статистики МОЗ України)

№ з/п	Основні класи хвороб та хвороби окремих органів і систем	Поширеність хвороб на 100 тис. відповідного населення			
		Україна		Івано-Франківська область	
		міське населення	сільське насе-лення	міське населення	сільське насе-лення
1	Усі хвороби	175 755,40	161 659,00	202 895,90	182 418,70
2	Хвороби ендокринної си-стеми	8 374,20	9 346,20	10 329,10	9 790,50
3	Хвороби системи кровообігу	52 116,50	54 715,60	51 269,00	53 435,90
4	Хвороби органів дихання	35 431,90	32 400,70	46 678,70	41 998,80
5	Хвороби органів травлення	17 558,10	14 901,20	20 385,00	15 853,60
6	Хвороби кістково-м'язової системи	9 674,0	8 613,1	11408,2	9 362,0

шими віковими групами населення області та України; населення старших вікових груп (жінки старше 55 років, чоловіки старше 60 років; підлітки (населення віком 15-17 років). За географічним критерієм вищі рівні поширеності соматичних хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, серед сільського населення області порівняно із поширеністю серед усього сільського населення України.

Таким чином, виокремлення цільових контингентів населення з високими рівнями поширеності соматичних хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, може сприяти підвищенню настороги лікарів-інтерністів стосовно стоматологічної патології, слугувати об'єктом спільної уваги лікарів-інтерністів і лікарів-стоматологів для забезпечення міждисциплінарних утручань, розробки диференційованих схем лікування поєднаної патології, а організаторів охорони здоров'я — для розробки цільових комплексних міжсекторальних міждисциплінарних профілактичних програм збереження й відновлення здоров'я, зокрема, стоматологічного, як важливої складової загального здоров'я населення.

На думку авторів, структура таких програм має включати популяційні та індивідуальні стратегії профілактики найбільш поширених взаємопов'язаних соматичних і стоматологічних захворювань населення на даній території. Популяційні стратегії, у свою чергу, спрямовуються на навчально-виховні та санітарно-освітні заходи серед здорового населення та заходи з усунення або зменшення впливу факторів ризику серед контингентів підвищеного ризику на основі міжсекторального (міжвідомчого) підходу.

Індивідуальні стратегії слід реалізовувати через профілактичні заходи на персональному рівні з урахуванням оцінки потенційного та/або наявного впливу факторів ризику на особу. Провідна роль у реалізації індивідуальних стратегій первинної профілактики належить лікарю загальної практики — сімейному лікарю та молодшому персоналу зі спеціальною медичною освітою закладів загальної практики-сімейної

медицини, а заходів вторинної та третинної профілактики — лікарям-спеціалістам за профілем. Разом з тим, поєднана патологія — порожнини рота і внутрішніх органів — потребує їх тісної міждисциплінарної співпраці.

Висновки

Здоров'я порожнини рота впливає на загальний стан здоров'я людини, і навпаки, гострі та хронічні хвороби різних органів і систем обумовлюють патологічні зміни порожнини рота. Отже, хвороби порожнини рота можуть слугувати індикаторами провідних гострих і хронічних соматичних хвороб і навпаки.

Дослідження рівнів поширеності соматичних хвороб, взаємопов'язаних з хворобами порожнини рота, може сприяти формуванню політики інтеграції охорони і відновлення здоров'я порожнини рота до загальної політики профілактики в охороні здоров'я, врахуванню стану здоров'я порожнини рота при наданні профілактичної та лікувально-діагностичної допомоги контингентам населення зі спільними факторами ризику та/або взаємопов'язаними хронічними захворюваннями.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. // *The Lancet*, 2018/ Vol. 392, Issue 10159, P. 1789–1858. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7).

2. Малий Д. Ю., Антоненко М. Ю. Епідеміологія захворювань пародонта: віковий аспект. // *Український науково-медичний молодіжний журнал*. 2013. № 4. С. 41–43.

3. Круть А. Г. Аналіз стану стоматологічного здоров'я населення України (Огляд літератури). // *Зб. наук. праць*

співробітн. *НМАПО імені П. Л. Шупика*. 2019. № 33. С. 47-54.

4. *Strengthening oral health for universal health coverage* / Fisher J. et al. // *The Lancet*. Published online July 25, 2018. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31707-0. URL: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31707-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31707-0). (дата звернення: 02.04.2021).

5. *Здоров'я полости рта*. Всемирная организация здравоохранения: глобальный веб-сайт. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/oral-health> (дата звернення: 02.04.2021).

6. *Dentists' knowledge and opinions of oral-systemic disease relationships: relevance to patient care and education* / Paquette D.W. et al. // *J Dent Educ*. 2015. № 79(6). P. 626-35.

7. Ranfl M., Zaletel-Kragelj L. *Assessment of the association between dentate status and self-rated general health*. // *Zdr Varst*. 2017 Feb 26;56(2):131-139. doi: 10.1515/sjph-2017-0017.

8. Fiorillo L. *Oral Health: The First Step to Well-Being*. *Medicina (Kaunas)*. 2019. № 55(10). P. 676. doi: 10.3390/medicina55100676.

9. Sabbah W., Folayan M. O., Tantawi M. El. *The Link between Oral and General Health*. // *International Journal of Dentistry*. Volume 2019. Article ID 7862923. 2 pages, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/7862923>.

10. *Oral health and noncommunicable diseases*. WHO. Region Office for Europe. URL: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/oral-health/policy/oral-health-and-noncommunicable-diseases> (дата звернення: 02.04.2021).

11. Ризаев Ж. А., Гафуров Г. А. *Влияние общесоматической патологии на стоматологическое здоровье*. // *ПАРОДОНТОЛОГИЯ*. 2017. № 1(82). С. 11-14.

12. *Statistical Study of Dental Changes in Patients Diagnosed with Diabetes Mellitus* / Färcaş-Berechet C. M. et al. // *Curr Health Sci J*. 2019. № 45(2). P. 190-197. doi:10.12865/CHSJ.45.02.10.

13. Худякова А. С., Таилов Т. Т., Петрова А. П. *Изменения в тканях пародонта у пациентов с сахарным диабетом*. // *Бюллетень медицинских Интернет-конференций* (ISSN 2224-6150). 2015. Том 5. № 4. С. 245-246.

14. *The Bacterial Connection between the Oral Cavity and the Gut Diseases*. / Kitamoto S. et al. // *J Dent Res*. 2020. № 99(9). P. 1021-1029. doi: 10.1177/0022034520924633.

15. *The relationship between the immune system and oral manifestations of inflammatory bowel disease: a review* / Vasovic M. et al. // *Cent Eur J Immunol*. 2016. № 41(3). P. 302-310. doi: 10.5114/ceji.2016.63131.

16. *Influence of the oral status on cardiovascular diseases in an older Italian population* / De Angelis F. et al. // *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2018. Vol. 31. P. 1-7. doi:10.1177/0394632017751786.

17. Кулигіна В. М., Пилипюк О. Ю. *Результати вивчення карієс сприйнятливості емалі зубів та ремінералізуючого потенціалу змішаної слини у дітей з ювенільним ревматоїдним артритом*. // *Вісник проблем біології і медицини*. 2015. Вип. 2, Т. 3. С. 359-362.

18. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. WHO; 2015. 70 p.

19. Northridge M. E., Kumar A., Kaur R. *Disparities in Access to Oral Health Care*. // *Annu Rev Public Health*. 2020. № 41. P. 513-535. doi:10.1146/annurev-publhealth-040119-094318.

20. Дмитренко І. А. *Провідні фактори ризику порушень здоров'я порожнини рота населення Івано-Франківської області*. // *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2020. Том 5, № 5 (27). С. 19-27.

21. *Why Physicians Should Look at the Mouths of Their Patients* / de Castro L. A. et al. // *J Clin Med Res*. 2016. № 8(12). P. 841-843. doi:10.14740/jocmr2735w.

Отримано / Received 10.02.2021

Рецензовано / Revised 20.02.2021

Прийнято до друку / Accepted 02.03.2021 ■

V. V. Horachuk¹, I. A. Dmitrenko²

¹Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

²Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

PREVENTION OF ORAL DISEASES: A GENERAL SOMATIC APPROACH

Abstract. Background. Oral diseases are among the top three causes of the global burden of disease. Numerous scientific studies indicate the relationship between oral diseases and major somatic diseases. However, oral diseases are often viewed as a local problem that is not related to the health of the whole body. The purpose of the study was to substantiate a general somatic approach to the oral health conservancy and recovery based on the analysis of the prevalence of somatic diseases associated with oral diseases, common causal factors of them; to propose strategies for their prevention (on the example of Ivano-Frankivsk region). **Materials and methods.** Data of state and healthcare sector statistics (units), scientific sources (units); bibliosemantic, comparative and statistical analysis; generalizations. **Results.** It was found that the highest level of prevalence of somatic diseases associated with oral diseases was among the population of working age (due to diseases of the endocrine system, in particular, diabetes mellitus and obesity, cardiovascular diseases, the respiratory system, in particular, asthma, digestive sys-

tem, rheumatoid arthritis), the population of older age groups and adolescents, as well as among the rural population. Risk behavior of the region's population is a common risk factor for somatic diseases associated with oral diseases due to the high level of alcohol and sugar-containing products consumption, intensive smoking. The preventive programs development for the oral health conservancy and recovery as an important component of overall health has been substantiated. These programs should be complex, intersectoral and interdisciplinary. The program structure consists of population and individual strategies for the prevention of the somatic diseases associated with oral diseases among the population of a given territory. **Conclusions.** A somatic approach to the prevention of oral diseases will contribute to the formation of policies to integrate the oral health conservancy and recovery into the overall prevention policy in health care.

Keywords: public health; prevalence of diseases; associated diseases; risk factors; preventive programs

Горачук В. В.¹, Дмитренко И. А.²

¹Национальный университет здравоохранения Украины имени П. А. Шупика, г. Киев, Украина

²Ивано-Франковский национальный медицинский университет, г. Ивано-Франковск, Украина

ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ПОЛОСТИ РТА: ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Резюме. *Актуальность.* Болезни полости рта входят в тройку ведущих причин бремени болезней населения мира. Многочисленные научные исследования указывают на взаимосвязь болезней полости рта и основных соматических болезней. Вместе с тем болезни полости рта часто рассматриваются как локальная проблема, не связанная с здоровьем всего организма. *Цель исследования:* обосновать общесоматический подход к сохранению и восстановлению здоровья полости рта на основании анализа распространенности болезней, взаимосвязанных с болезнями полости рта, общих факторов риска, которые их обуславливают; предложить стратегии их профилактики (на примере Ивано-Франковской области). *Материалы и методы.* Данные государственной и отраслевой статистики, научные источники; библиосемантический; сравнительного, статистического анализа; обобщения. *Результаты.* Установлено, что в Ивано-Франковской области самый высокий уровень распространенности соматических болезней, взаимосвязанных с болезнями полости рта, среди населения трудоспособного возраста (за счет болезней эндокринной системы, в частности, сахарного диабета и ожирения, болезней системы кровообращения, органов дыхания, в частности, бронхиаль-

ной астмы, пищеварения, ревматоидного артрита), населения старших возрастных групп и подростков, а также среди сельского населения. Общими факторами риска взаимосвязанных соматических болезней и болезней полости рта является рискованное поведение населения области (высокий уровень потребления алкоголя и продуктов с содержанием сахара, интенсивное курение). Обоснована разработка комплексных межсекторальных междисциплинарных профилактических программ сохранения и восстановления здоровья полости рта как важной составляющей общего здоровья, структура которых содержит популяционные и индивидуальные стратегии профилактики наиболее распространенных взаимосвязанных соматических и стоматологических заболеваний среди населения данной территории. *Выводы.* Общесоматический подход к профилактике болезней полости рта будет способствовать формированию политики интеграции охраны и восстановления здоровья полости рта в общую политику профилактики в охране здоровья.

Ключевые слова: здоровье населения; распространенность болезней; взаимосвязанные болезни; факторы риска; профилактические программы

УДК 578.834:616.988.7(477)

DOI: <https://doi.org/10.22141/2306-2436.10.1.2021.238579>О. Г. Шекера^{1,2}¹ Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна² Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства», м. Київ, Україна

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ГЛОБАЛЬНОЇ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ В УКРАЇНІ

Резюме. Актуальність. Пандемія COVID-19 – глобальна пандемія коронавірусної інфекції COVID-19, що викликана коронавірусом SARS-CoV-2. Спалах вперше був зафіксований в Ухані, Китай, у грудні 2019 р. 30 січня 2020 р. Всесвітня організація охорони здоров'я (далі - ВООЗ) оголосила цей спалах надзвичайною ситуацією у сфері охорони здоров'я, що має міжнародне значення, а 11 березня – пандемією. В Україні коронавірусна інфекція COVID-19 (пневмонія нового типу) вперше була діагностована 3 березня 2020 р. в Чернівцях. 13 березня був зафіксований перший летальний випадок в результаті коронавірусної інфекції COVID-19. **Метою дослідження** став аналіз інформаційних джерел за останній рік. **Матеріали та методи.** У ході дослідження були використані методи семантичного оцінювання наукових документів, а також методи структурного та логічного аналізу. **Результати та обговорення.** COVID-19, раніше коронавірусна інфекція 2019 nCoV – потенційно важка гостра респіраторна інфекція, що викликається коронавірусом SARS-CoV-2 (2019 nCoV) і є небезпечним захворюванням, яке може розвиватися як у формі гострої респіраторної вірусної інфекції легкого перебігу, так і у важкій формі. Деякі дослідники припускають, що вірус є результатом рекомбінації коронавірусу кажанів з іншим, поки ще не відомим, коронавірусом. У той же час, вчені зі США прийшли до висновку, що у SARS-CoV-2 є генетичний слід, який не спостерігається у природного коронавірусу, вони заявили, що знайшли докази штучного походження коронавірусу. У 2021 р. ВООЗ змінила маркування штамів коронавірусу, зокрема йдеться про чотири штами, що викликають занепокоєння, і відомі суспільству як варіанти, що вперше виявили у Британії (Кенті) (В.1.1.7), Південній Африці (В.1.351), Бразилії (Р.1) та Індії (В.1.617.2). Відтепер ВООЗ рекомендує маркувати їх з використанням літер грецького алфавіту, тобто – Альфа, Бета, Гамма та Дельта відповідно. Найбільш часті симптоми коронавірусної інфекції COVID-19 – висока температура, сухий кашель, задишка, характерна сильна стомлюваність, біль у м'язах, біль у горлі, головний біль, втрата або порушення смаку та/або відчуття запаху (характерний симптом). Менш часті симптоми – пронос, кон'юнктивіт, шкірний висип або зміна кольору пальців рук і ніг. Симптоми, які можуть з'явитися при важкому перебігу інфекції SARS-CoV-2: утруднене дихання або задишка, біль у грудях або тиск у грудях, порушення мови або моторики. Діагностувати COVID-19, можна тільки провівши необхідні методи тестування, а саме – ПЛР, визначення РНК коронавірусу SARS-CoV2 (COVID-19); антитіла IgG, коронавірус SARS-CoV-2 (COVID-19); антитіла IgM, коронавірус SARS-CoV-2 (COVID-19); антитіла IgA, коронавірус (SARS-CoV-2); експрес-тест (коронавірус SARS-CoV-2), антиген та ін. Є два шляхи придбання імунітету: перехворіти або вакцинуватися. У світі триває вивчення на людях понад 80 вакцин-кандидатів, хоча деякі з них знаходяться на ранніх стадіях клінічних досліджень. При цьому компанії, чії вакцини вже використовуються у світі, приступили до дослідження оновлених версій препаратів, які мають стати ефективними проти нових штамів вірусу COVID-19. **Висновки.** Сьогодні необхідно докорінно змінити підхід до протидії епідемії COVID-19 у 2021-2022 рр.: надати пріоритет ранньому виявленню та стримуванню спалахів (тестування, відстеження контактів, ізоляція) та енергійній кампанії імунізації від COVID-19; дослідити вплив епідемії на втрати людського капіталу: недоотримані послуги (forgone care), надмірна смертність, додатковий тягар захворюваності, зокрема щодо хронічних хвороб: спрямувати ресурси на поновлення програм збільшення доступності медичних послуг. Необхідно враховувати збільшення навантаження на систему через програму вакцинації від COVID-19.

Ключові слова: коронавірусна інфекція 2019 nCoV; пандемія COVID-19; вакцинація

Вступ

Пандемія COVID-19 – глобальна пандемія коронавірусної інфекції COVID-19, що викликана коронавірусом SARS-CoV-2. Спалах вперше був зафіксований в Ухані, Китай, у грудні 2019 р. 30 січня 2020 р.

Всесвітня організація охорони здоров'я (далі - ВООЗ) оголосила цей спалах надзвичайною ситуацією у сфері охорони здоров'я, що має міжнародне значення, а 11 березня – пандемією. В Україні коронавірусна інфекція COVID-19 (пневмонія нового типу) вперше була

© «Здоров'я суспільства» / «Здоровье общества» / «Health of Society» («Zdorov'a suspil'stva»), 2021

© Видавці Міжнародна громадська організація «Міжнародна асоціація «Здоров'я суспільства», Заславський О.Ю. / Издатели Международная общественная организация «Международная ассоциация «Здоровье общества», Заславский А.Ю. / Publishers International Public Organization "International Association "Health of Society", Zaslavsky O.Yu., 2021

Для кореспонденції: Шекера Олег Григорович, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, Україна; e-mail: direktor_ifm_nmapo@ukr.net

For correspondence: Oleg Shekera, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Dorogozhytska str., 9, Kyiv, 04112, Ukraine; e-mail: direktor_ifm_nmapo@ukr.net

діагностована 3 березня 2020 р. в Чернівцях. 13 березня був зафіксований перший летальний випадок в результаті коронавірусної хвороби COVID-19.

Навесні 2020 року пандемія COVID-19 «рухалася» Європою із заходу на схід. Україна зустрілася з нею пізніше за своїх найближчих західних сусідів. Позначку перших 100 випадків коронавірусної хвороби Україна перетнула 24 березня. Для порівняння, Італія досягла такого показника 23 лютого, Іспанія, Велика Британія — 2 березня, Німеччина — 3 березня, Угорщина та Польща — 13 та 14 березня відповідно.

Станом на 1 червня 2021 р. у світі зафіксовано майже 171,5 млн випадків зараження коронавірусом COVID-19, з них понад 3,5 млн — летальних. У той же час, згідно з цими даними, у світі підтверджено 171 467 968 випадків коронавірусної інфекції COVID-19, зокрема 3 565 014 — летальних (кожні 15 секунд від нового коронавірусу помирає людина), вилужала 153 754 621 особа [1].

На 9 червня 2021 р. за весь час пандемії COVID-19 в Україні: захворіло — 2 218 039 осіб; одужало — 2 108 684 особи; летальних випадків — 51 410; інфіковано 83 083 медичних працівників; проведено ПЛР-тестувань — 10 405 577. Розподіл інфікованих COVID-19 в Україні за віком: 0-17 років — 5 %, 18-29 років — 11 %, 30-49 років — 37 %, 50-69 років — 38 %, 70 років і старше — 9 %. Розподіл інфікованих COVID-19 в Україні за статтю: жінки — 60 %, чоловіки — 40 % [1].

Лідерами за кількістю випадків коронавірусної інфекції COVID-19 у світовій статистиці є США (34 113 146), Індія (28 175 044), Бразилія (16 547 674), Франція (5 667 324), Туреччина (5 249 404), Росія (5 071 917). Коронавірус COVID-19 зареєстрували у 220 країнах і територіях. Україна посідає 16-е місце в загальній статистиці.

Ситуація з COVID-19 в Європейському регіоні ВООЗ станом на 3 червня 2021 р.: усього підтверджених випадків — 54 562 947 та підтверджених смертей — 1 154 997 [2].

Метою дослідження став аналіз інформаційних джерел за останній рік.

Матеріали та методи

У ході дослідження були використані методи семантичного оцінювання наукових документів, а також методи структурного та логічного аналізу.

Результати та обговорення

Коронавірусна інфекція COVID-19, раніше коронавірусна інфекція 2019 nCoV — потенційно важка гостра респіраторна інфекція, що викликається коронавірусом SARS-CoV-2 (2019 nCoV) і є небезпечним захворюванням, яке може розвиватися як у формі гострої респіраторної вірусної інфекції легкого перебігу, так і у важкій формі.

Дослідження припускають, що вірус є результатом рекомбінації коронавірусу кажанів з іншим, поки ще не відомим, коронавірусом. У той же час, вчені зі США прийшли до висновку, що у SARS-CoV-2 є ге-

нетичний слід, який не спостерігається у природного коронавірусу, вони заявили, що знайшли докази штучного походження коронавірусу. За словами Доктора Стівена Кудейна і професора фізики Каліфорнійського університету в Берклі Річарда Мюллера, у SARS-CoV-2 є генетичний слід, який не спостерігається у природного коронавірусу. Фахівці виявили у SARS-CoV-2 послідовність геномів у комбінації «CGG-CGG». Вчені часто використовують її для посилення заразності і летальності вірусів. Вона є своєрідним маяком, який дозволяє відстежувати вставку в лабораторії. Як відзначають вчені, у природних коронавірусів SARS або MERS такої послідовності немає. За їх словами, фактично, у всьому класі коронавірусів, в який входить і CoV-2, так і не знайшлася комбінація CGG-CGG, яка виникла б природним шляхом. Це означає, що звичайний спосіб набуття вірусами нових навичок у цьому випадку не працює.

У 2021 р. ВООЗ змінила маркування штамів коронавірусу, зокрема йдеться про чотири штами, що викликають занепокоєння, і відомі суспільству як варіанти, що вперше виявили у Британії (Кенті) (В.1.1.7), Південній Африці (В.1.351), Бразилії (Р.1) та Індії (В.1.617.2). Відтепер ВООЗ рекомендує маркувати їх з використанням літер грецького алфавіту, тобто — Альфа, Бета, Гамма та Дельта відповідно. Водночас назви В.1.1.7, В.1.351, Р.1 і В.1.617.2 і надалі використовуватимуть у дослідженнях, оскільки вони передають важливу наукову інформацію. Зазначається, що таке рішення спрямоване на боротьбу із явищем, коли штами називають «британським», «індійським» тощо. Це стигматизує країни, де різновид COVID-19 виявили вперше. «Жодна країна не повинна зазнавати стигматизації за виявлення та повідомлення про варіанти», — заявила епідеміолог ВООЗ Марія ван Керхове [2].

В **основному** вірус SARS-CoV-2 передається при тісному контакті, найчастіше через невеликі краплі, які утворюються при кашлі, чханні і розмові. Краплі зазвичай падають на землю або на поверхні, а не переміщуються у повітрі на великі відстані. Передача може також відбуватися через більш дрібні краплі, які здатні залишатися зваженими в повітрі протягом більш тривалих періодів часу. **Рідше** можливе зараження після дотику до забрудненої поверхні. Інфікований найбільш заразний протягом перших трьох днів після появи симптомів, хоча поширення можливо і до появи симптомів, а також через людей, що не проявляють симптомів.

За даними Китайського центру з контролю і профілактики захворювань, життєздатний вірус був виявлений у фекаліях хворих на коронавірусну інфекцію COVID-19, що означає можливість фекально-орального шляху передачі інфекції, наприклад, через контаміновані руки, їжу і воду, проте даний механізм передачі не є основним для COVID-19. Є також повідомлення про те, що вірус виявлявся в крові і слині.

Інкубаційний період — відрізок часу від моменту зараження до прояву симптомів хвороби, зазвичай становить близько п'яти днів, але може варіюватися від двох

до чотирнадцяти днів. Інфекція, що викликається вірусом SARS-CoV-2, може розвиватися безсимптомно, в легкій і у важкій формі, з ризиком смерті, але повна клінічна картина поки ще не ясна. Пацієнти з легкими симптомами зазвичай видужують протягом тижня.

Симптоми. Найбільш часті симптоми коронавірусної хвороби COVID-19 – висока температура, сухий кашель, задишка, характерна сильна стомлюваність, біль у м'язах, біль у горлі, головний біль, втрата або порушення смаку та/або відчуття запаху (характерний симптом). Менш часті симптоми – пронос, кон'юнктивіт, шкірний висип або зміна кольору пальців рук і ніг. Симптоми, які можуть з'явитися при важкому перебігу інфекції SARS-CoV-2: утруднене дихання або задишка, біль у грудях або тиск у грудях, порушення мови або моторики.

Частота окремих симптомів варіюється в залежності від регіону і вікової групи.

У більш важких випадках інфекція може викликати двосторонню інтерстиціальну пневмонію, важку гостру дихальну недостатність, поліорганну недостатність, сепсис, септичний шок і навіть смерть. Візуалізація грудної клітини демонструє ознаки атипової (двосторонньої) пневмонії з тінями в легенях, так званого «матового скла».

За симптомами коронавірусну хворобу COVID-19 неможливо відрізнити від інших гострих респіраторних інфекцій. Пневмонію при коронавірусній інфекції COVID-19 також не можна клінічно відрізнити від пневмоній, викликаних іншими патогенами. Ключовим фактором діагностики є історія подорожей або контактів хворого. У випадках групового захворювання на пневмонію, особливо у військовослужбовців, можуть бути запідозрені аденовірусна або мікоплазменна інфекції.

Інші інфекції можуть бути виключені тестами на конкретних збудників: бактеріальна пневмонія може бути виключена позитивним посівом крові або мокротиння або молекулярним тестуванням, інші вірусні інфекції – через тест полімеразної ланцюгової реакції зі зворотною транскрипцією. Діагностувати грип можуть допомогти також експрес-тести, однак їх негативний результат не виключає грип. Одночасно позитивний діагноз на інший патоген не виключає одночасного зараження вірусом SARS-CoV-2 (коінфекції). Для більшості людей найбільш частим ускладненням захворювання є вірусна пневмонія, здатна призводити до гострого респіраторного дистрес-синдрому і подальшої гострої дихальної недостатності, при яких найчастіше необхідні киснева терапія і респіраторна підтримка.

Одночасно коронавірусна інфекція COVID-19 може протікати безсимптомно у великій кількості пацієнтів.

У дітей симптоми коронавірусної хвороби COVID-19 зазвичай м'якші, ніж у дорослих. Діти частіше дорослих хворіють безсимптомно. Найбільш часті симптоми коронавірусної інфекції COVID-19 у дітей схожі на застуду, а саме: кашель, лихоманка (зазвичай близько 38 градусів), нежить, іноді блювання і діарея, біль у горлі, слабкість.

Підраховано, що близько 90 відсотків дітей переносять захворювання на коронавірусну інфекцію COVID-19 у легкій формі. У дітей також реєструвався дитячий мультисистемний запальний синдром, тимчасово пов'язаний з інфекцією SARS-CoV-2 (PIMS-TS), однак він зустрічається відносно рідко. І головне, у дітей з цим синдромом можуть бути гострі шлунково-кишкові симптоми, ознаки шоку, порушення згортання крові, симптоми дисфункції міокарда або висип.

У людей, інфікованих SARS-CoV-2, симптоми захворювання зазвичай з'являються через 5-6 днів після передбачуваного часу контакту з вірусом. Інкубаційний період вірусу становить 1-14 днів, це означає, що були випадки, коли симптоми з'являлися і на другий день після зараження, але в основному – через 2 тижні. На даний час МОЗ рекомендує 10-денний карантинний період.

Коронавірус у вагітних. Наявні в даний час дані не вказують на підвищений ризик зараження SARS-CoV-2 у вагітних. Однак через те, що вони схильні до ризику більш тяжкого перебігу і смерті через інші вірусні інфекції, вони розглядаються як група підвищеного ризику зараження новим коронавірусом. Перебіг захворювання у вагітних жінок аналогічно перебігу хвороби в інших дорослих. Немає ніяких доказів того, що коронавірусна інфекція COVID-19 під час вагітності впливає на плід.

Діагностика. Багато симптомів коронавірусної інфекції SARS-CoV-2 схожі на симптоми грипу. Обидва захворювання можуть включати жар, кашель, втому, нежить, біль у м'язах/суглобах, головний біль, біль у горлі. Але основна відмінність між симптомами грипу та коронавірусної інфекції полягає в тому, що при COVID-19 може спостерігатися втрата або порушення смаку та/або нюху, що не спостерігається при грипі.

У той же час, діагностувати коронавірусну інфекцію COVID-19, можна тільки провівши необхідні методи тестування, а саме: ПЛР. Визначення РНК коронавірусу SARS-CoV2 COVID-19; Антитіла IgG, коронавірус SARS-CoV-2 (COVID-19); Антитіла IgM, коронавірус SARS-CoV-2 (COVID-19); Антитіла IgA, коронавірус (SARS-CoV-2); Експрес-тест коронавірус (SARS-CoV-2), антиген та ін.

Тестування на COVID-19. Тестування на COVID-19 необхідно здійснювати після контакту з людиною, в якій виявлено вірус COVID-19, при явних симптомах інфекції, при підозрі розвитку хвороби в легкій або безсимптомній формі, щоб перевірити чи було інфікування COVID-19 у разі прихованого перебігу хвороби, перед оперативним втручанням та госпіталізацією до медичного закладу, при необхідності перевірити наявність вірусу в організмі для поїздки за кордон, після повернення в Україну з епідеміологічно небезпечних регіонів, а також пацієнтам хворим на COVID-19 для спостереження гострої стадії перебігу захворювання та імунної відповіді організму.

Нанотехнології в медицині COVID-19. Вчені з Університету Джорджа Вашингтона в США розробили і запатентували прилад, який в режимі реального часу

визначає наявність у повітрі різних газів. Невелике доопрацювання пристрою, на яке їм уже виділили грант у \$ 50 тис., дозволить «навчити» його реагувати на наявність у повітрі, що видихається, вірусних частинок SARS-CoV-2. Якщо все вийде, точно визначити заражена людина чи ні можна буде за допомогою будь-якого смартфона просто по диханню. За цими змінами можна буде точно в режимі реального часу діагностувати заражених COVID-19, навіть якщо вони знаходяться на самому початку інкубаційного періоду і ще не виявляють жодних симптомів хвороби. Причому, для такої точної і швидкої діагностики не знадобляться лабораторії і навіть у перспективі лікарі — досить буде приладу і смартфона.

Лікування. На даний момент проти вірусу відсутні будь-які специфічні противірусні засоби лікування або профілактики. У більшості випадків (приблизно у 80 %) якимсь специфічне лікування не потрібне, а одужання відбувається само собою. Важкі форми хвороби з більшою ймовірністю можуть виникнути в літніх людей і в людей з певними супутніми захворюваннями, що включають астму, діабет і серцеві захворювання. У важких випадках застосовуються засоби для підтримки функцій життєво важливих органів.

Приблизно у 15 % випадків захворювання протікає у важкій формі з необхідністю застосування кисневої терапії, ще у 5 % стан хворих критичний. Показники з плином часу можуть змінитися.

Антибіотики не є ефективним засобом профілактики та лікування інфекції COVID-19, вони призначаються тільки для лікування бактеріальних інфекцій і не діють проти вірусів. У лікарнях у деяких випадках лікарі призначають антибіотики пацієнтам з важкими формами коронавірусної хвороби COVID-19 для профілактики або лікування вторинних бактеріальних інфекцій, які є ускладненням основного захворювання. Застосовувати антибіотики слід тільки за призначенням лікаря для лікування бактеріальної інфекції.

Профілактика. ВООЗ дала загальні рекомендації щодо зниження ризику зараження SARS-CoV-2, а саме: регулярно мити руки з милом або спиртовим засобом; при кашлі або чханні прикривати ніс і рот зігнутим ліктем або одноразовою серветкою з подальшим обов'язковим миттям рук; дотримуватися дистанції в 1 метр по відношенню до інших людей в громадських місцях, особливо, якщо у них спостерігаються респіраторні симптоми або підвищена температура; по можливості не чіпати руками ніс, рот і очі; при наявності лихоманки, кашлю і утрудненого дихання звернутися в медичний заклад за допомогою. Хоча при сприятливих умовах вірус може днями залишатися життєздатним на різних поверхнях, він знищується менш, ніж за хвилину, звичайними дезінфекційними засобами, такими як гіпохлорит натрію і перекис водню.

Вживання алкоголю не сприяє знищенню вірусу, не забезпечує дезінфекції порожнини рота і глотки, проте чинить руйнівну дію на імунну систему організму. Вживання алкоголю послаблює її і знижує захисні властивості організму проти інфекційних захворювань.

Також вживання алкоголю є фактором ризику розвитку гострого респіраторного дистрес-синдрому.

Самостійна реабілітація після COVID-19. Більшість пацієнтів, госпіталізованих з коронавірусною інфекцією COVID-19 до лікарні, після виписки потребують відновлення. Офіс ВООЗ в Україні (World Health Organization Ukraine) підготувала певні рекомендації для населення, стосовно реабілітації після важкої коронавірусної інфекції COVID-19. Зокрема, у пам'ятці ВООЗ можна знайти відповіді на такі запитання: — що робити при задишці? — які фізичні вправи корисні після виписки з лікарні? — що робити при проблемах з голосом після штучної вентиляції легень? — як правильно їсти, пити та ковтати після штучної вентиляції легень? — що робити, коли важко сконцентруватись, чітко мислити або виникають проблеми з пам'яттю? — як справлятися із стресом, тривожністю та депресією? — коли необхідно звернутись до медичного працівника? Більш детально ознайомитись з рекомендаціями можна за посиланням <https://bit.ly/3mYO2pw>.

Медична реабілітація — галузь медичної науки, яка вивчає механізм дії фізичних лікувальних чинників, обґрунтовує та створює технології відновлювального лікування, оцінює ефективність медичної реабілітації дорослих та дітей з різноманітною патологією.

На сьогодні у сферах медицини послугуються кількома дефініціями поняття «реабілітація». За визначенням Комітету експертів з реабілітації ВООЗ (1963), реабілітація — це процес, «метою якого є запобігання інвалідності під час лікування захворювання і допомога хворому в досягненні максимальної фізичної, психічної, професійної, соціальної та економічної повноцінності, на яку він буде здатний в межах існуючого захворювання».

Самоізоляція — важливий профілактичний захід, який застосовується самостійно людьми з симптомами коронавірусної хвороби COVID-19 для попередження зараження оточуючих, у тому числі членів сім'ї. При самоізоляції людина з підвищеною температурою тіла, кашлем або іншими симптомами коронавірусної інфекції COVID-19 залишається вдома і не виходить на роботу, навчання або в громадські місця. Це може робитися самостійно або за рекомендацією лікаря. При відвідуванні медичного закладу необхідно носити маску і, по можливості, залишатися на відстані не менше 1,5 метра від інших людей, а також не торкатися руками предметів і поверхонь. Якщо захворіла дитина, допоможіть їй у виконанні цих рекомендацій.

Імунітет. Є два шляхи придбання імунітету: перехворіти або вакцинуватися. Імунітет людини і тварин — це здатність організму підтримувати свою цілісність і біологічну індивідуальність шляхом розпізнавання та видалення чужорідних речовин і клітин (в тому числі хвороботворних бактерій і вірусів).

Дані про тривалість і напруженість імунітету відносно вірусу SARS-CoV-2 на даний час відсутні, для визначення тривалості будуть потрібні довгострокові серологічні дослідження імунітету людей, які видужали. Проти коронавірусів, відмінних від

SARS-CoV-2, формується гуморальний імунітет, проте часто повідомляється про випадки повторного інфікування (реінфекції).

За даними Центрів з контролю і профілактики захворювань США, поки немає свідчення щодо можливості реінфекції COVID-19, за іншими даними, такі випадки виникають і можуть бути пов'язані з різними факторами, включаючи методи імуносупресії. Виділення РНК вірусу знижується з настанням одужання і може тривати деякий час — від днів до тижнів, однак це не означає наявність життєздатного вірусу. При клінічному одужанні спостерігається вироблення імуноглобулінів IgM і IgG-антитіл, що означає розвиток імунітету проти інфекції. Імуноглобуліни (Ig) або антитіла — це особливий вид білків, які виробляються під впливом антигенів і мають здатність зв'язуватися з ними.

Колективний імунітет. Частка людей, яким необхідно мати імунітет для забезпечення колективного імунітету, варіюється в залежності від хвороби. Наприклад, для забезпечення колективного імунітету до кору потрібно вакцинувати близько 95 % населення. Решта 5 % будуть захищені завдяки тому, що кір не поширюватиметься серед вакцинованих людей. Для поліомієліту пороговий рівень становить близько 80 %. Частка населення, яка повинна бути вакцинована проти COVID-19, для того щоб почав формуватися колективний імунітет, невідома і, ймовірно, буде варіюватися в залежності від громади, вакцини, груп населення та інших чинників. Це є важливою областю досліджень.

За дослідженнями Центру економіки охорони здоров'я Київської школи економіки, зараз в Україні рівень колективного імунітету до коронавірусу становить 13-20 %.

Вакцини від коронавірусу. Після того як 30 січня 2020 року Всесвітня організація охорони здоров'я визнала спалах коронавірусної інфекції SARS-CoV-2 надзвичайною ситуацією у сфері охорони здоров'я і таким, що має міжнародне значення, стала можлива реєстрація вакцин від COVID-19 в екстреному порядку. У підсумку на початок 2021 року в світі розроблялося близько 200 потенційних вакцин проти коронавірусу, випробування на людях почалися для 63 препаратів, а шість з них вже застосовуються в різних країнах для вакцинації населення. Для порівняння — у звичайних умовах розробка, реєстрація та допуск до застосування нової вакцини займають від 5 до 10 років.

Сьогодні мета щеплення полягає в тому, аби натренувати імунну систему давати відсіч патогену ще до його потрапляння в організм. За допомогою щеплення в організм вводиться лише фрагмент вірусу, а саме та частинка мРНК, яка містить план синтезу спайкового протеїну. Після щеплення в клітині синтезується такий білок, який організм розпізнає і подає команду для захисту. Але жодна РНК, ані наша власна, ані РНК вірусу, не має доступу до ядра клітини. Вона жодним чином не може змішатися з нашим геномом і вплинути на нього. Після виконаної роботи клітина видаляє використану РНК. У грудні 2020 р. в одному з досліджень стверджувалось, що геном SARS-CoV-2 при справжньому

інфікуванні може проникнути в геном людини, а саме завдяки зворотній транскриптазі, коли РНК переписується в ДНК. А ДНК уже має доступ до ядра клітини. Щоправда, це наукове дослідження ще не пройшло перевірку незалежних експертів і викликало гарячу дискусію у фахових колах.

Вакцини. У світі триває вивчення на людях понад 80 вакцин-кандидатів, хоча деякі з них знаходяться на ранніх стадіях клінічних досліджень. При цьому компанії, чії вакцини вже використовуються у світі, приступили до дослідження оновлених версій препаратів, які мають стати ефективними проти нових штамів вірусу.

На сьогодні офіційно ВООЗ схвалила декілька вакцин. **Вакцина BioNTech/Pfizer** була першою вакциною від COVID-19 офіційно схваленою ВООЗ і дозволеною до застосування в США і ЄС. Це розробка німецьких вчених Угура Шахіна і його дружини Езлем Тюречі. Їхня фірма BioNTech з Майнца уклала альянс з американським гігантом Pfizer. Завдяки цій вакцині ЗМІ заговорили про «революцію» у фармацевтиці — вона стала першою вакциною, що базується на матричній РНК. Розробником **вакцини Moderna** є однойменна американська біотехнологічна компанія. У грудні минулого року цей препарат був дозволений до застосування в США. 6 січня його схвалили і в ЄС. Розробники заявили, що будуть виробляти більшу частину вакцини в Кембриджі і Массачусетсі, де знаходиться одне з підприємств Moderna. **Вакцина Sinopharm** розроблена в Китаї. **Вакцина Covaxin** розроблена індійською компанією Bharat Biotech International. **Вакцину Sputnik V** її розробили в Росії в НДЦ епідеміології та мікробіології імені Гамалії і зареєстрували 11 серпня 2020 р. після закінчення двох клінічних випробувань першої та другої фази. Реєстрація вакцини без широкомасштабного тестування викликала критику дослідників, зайнятих розробкою вакцин в інших країнах. У лютому в журналі The Lancet опублікували результати третьої фази випробувань вакцини, які ґрунтувалися на щепленні вже понад 14 тисяч добровольців. Однак, вакцину поки не схвалили в Євросоюзі, Всесвітня організація охорони здоров'я також не рекомендувала вакцину Sputnik V. 4 березня 2021 р. Європейське агентство з лікарських засобів тільки почало процедуру експертизи — воно повинно оцінити ефективність і безпеку вакцини.

На які вакцини очікує Україна? Вакцини — AstraZeneca (Covishield), Sinovac Biotech - CoronaVac., Pfizer-BioNTech, Novavax.

AstraZeneca (Covishield). Вакцина розроблена Оксфордським університетом та британсько-шведською компанією AstraZeneca. Дозволена для екстреного використання в Європейському Союзі та інших країнах. 22 лютого 2021 р. вакцина зареєстрована для екстреного застосування в Україні. Ефективність — 81,3 % після двох стандартних доз, введених з інтервалом 12 тижнів або довше. У вакцині AstraZeneca використовується безпечний для людини вірус, який переносить елементи вірусу SARS-CoV-2.

Sinovac Biotech. Вакцина китайського фармацевтичного підприємства Sinovac Biotech, що спеціалізується

на виробництві вакцин проти гепатиту та грипу. 9 березня вакцина зареєстрована для екстреного застосування в Україні. За наявними дослідженнями станом на 25 березня 2021 року ефективність вакцини становить 83,5 % після щеплення двома дозами з інтервалом 14-28 днів.

Pfizer-BioNTech. Вакцину розробила німецька біотехнологічна компанія BioNTech спільно з американським фармакологічним концерном Pfizer. Україна отримала вакцину Pfizer-BioNTech у межах глобальної ініціативи COVAX. Для повноцінної імунізації необхідно отримати дві дози вакцини з інтервалом у 21 день. 22 лютого 2021 р. вакцину Pfizer/BioNTech проти COVID-19 зареєстровано в Україні для екстреного медичного застосування.

Novavax. Вакцину розробила американська фармацевтична компанія Novavax. Вакцина Novavax — це субодична вакцина американської компанії Novavax. У березні Novavax повідомляла про 96 % ефективність вакцини проти звичайного штаму коронавірусу і 86 % — проти «британського» штаму. Такі результати приводили після третьої фази клінічних досліджень у Великій Британії. Для повноцінної імунізації потрібно отримати дві дози вакцини з інтервалом у 21 день.

Вакцинація проти COVID-19 в Україні розпочалася 24 лютого 2021 р. За даними Центру громадського здоров'я, станом на 07 червня 2021 р. в Україні від початку кампанії проведено усього 1 489 446 щеплень (табл.1-2) [1].

Постановою Кабінету Міністрів від 21 квітня 2021 р. № 405 «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України» внесено зміни до постанови Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2020 року № 1236 «Про встановлення карантину та запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів з метою запобігання

поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» (далі — постанова № 1236) продовживши дію карантину до 30 червня 2021 року. Відповідно до постанови № 1236 в Україні діє чотири рівні епідемічної небезпеки (зелений, жовтий, помаранчевий і червоний), за якими встановлюються ті чи інші обмежувальні заходи.

Дані з тимчасово окупованих територій АР Крим, Донецької, Луганської областей та міста Севастополя відсутні.

Розробка вакцини. Зазвичай на розробку та затвердження вакцини потрібно 10-15 років, а іноді буває і довше. Перші ж вакцини проти коронавірусу стали доступними менше ніж за рік з початку пандемії. Такі швидкі темпи справді можуть викликати скепсис, але є цьому і логічні пояснення. **По-перше:** попередні інформація і знання. Вакцини засновані на технологіях, які вже були досліджені або випробувані раніше. Наприклад, вчені вже багато знали про інші коронавіруси, які, як уже згадувалося, викликають SARS або MERS (2012). **По-друге:** наявність фінансування. В усьому світі було вкладено величезні кошти у розробку вакцин, щоб вчені мали можливість задіяти максимум ресурсів: додатковий персонал і провести більше паралельних тестів, ніж це можливо за звичайних умов. **По-третє,** прискорені процедури. Марк Тошнер, який брав участь у тестуванні вакцини AstraZeneca, заявив британській медіакорпорації BBC про некоректність твердження, що тестування вакцин зазвичай триває десять років. За його словами, значна частина цього періоду іде не на самі дослідження, а на бюрократію: очікування фінансування, набір добровольців, отримання різних дозволів. Тож деякі процеси пришвидшили.

Таблиця 1. Вакцинація проти COVID-19 в Україні

Основні показники	Значення
Кількість вакцинованих осіб від COVID-19 осіб (від початку кампанії):	1328070
отримали одну дозу, усього	1328068
отримали дві дози, усього	161378
щеплено вакциною КОВІШЕЛД, усього	487073
щеплено вакциною КОРОНАВАК, усього	262168
щеплено вакциною КОМІРНАТІ, усього	226361
щеплено вакциною АСТРАЗЕНЕКА, усього	352078
щеплено вакциною ДЖОНСЕН, усього	390
Кількість вакцинованих від COVID-19 осіб (за добу):	53161
отримали одну дозу, усього	43925
отримали дві дози, усього	9236
щеплено вакциною КОВІШЕЛД, усього	480
щеплено вакциною КОРОНАВАК, усього	23396
щеплено вакциною КОМІРНАТІ, усього	22655
щеплено вакциною АСТРАЗЕНЕКА, усього	6630
щеплено вакциною ДЖОНСЕН, усього	0

Попри рекордні строки, щоб отримати право на вихід на європейський ринок, розроблені вакцини мали пройти всі звичайні, суворі процедури контролю Європейського агентства з лікарських засобів (ЕМА). Прискорення процедур, однак, не означає, що вакцини перевіряли менш прискіпливо. Слід пам'ятати, що розробка вакцин за умов глобальної пандемії була абсолютним пріоритетом.

Чи допоможе вакцина всім? Вакцина, на жаль, буде менш ефективна для літніх людей. І справа тут не в самій вакцині, а в тому, що імунітет немолодих пацієнтів менш чутливий при вакцинації. Ми це спостерігаємо щороку, коли люди роблять щеплення від грипу.

Етапи вакцинації від COVID-19 в Україні.
1 ЕТАП: близько 367 тисяч людей. Вакцинація людей із надвисоким ризиком інфікування та тяжкого перебігу коронавірусної хвороби COVID-19, а також тих, чия робота критично важлива в умовах пандемії. Зокрема вакцину отримують медичні працівники та персонал закладів охорони здоров'я, де надають стаціонарну допомогу хворим на COVID-19. Також будуть вакциновані мешканці інтернатів, будинків догляду за літніми людьми та персонал цих закладів; учасники Операції об'єднаних сил на Сході України. **2 ЕТАП: близько 3**

мільйонів людей. Вакцинація літніх людей від 80 років, медичних працівників та персоналу, які працюють у закладах охорони здоров'я, що надають медичну допомогу хворим, включно з закладами інших міністерств і відомств. Також вакцину отримують працівники соціальної сфери, зокрема соціальні працівники. **3 ЕТАП: близько 7 мільйонів людей.** Вакцинація людей із високим ризиком інфікування та розвитку коронавірусної хвороби COVID-19: літніх людей віком від 65 до 79 років, учителів та інших працівників сфери освіти. Також заплановано вакцинацію тих, хто підтримує безпеку та життєдіяльність держави, наприклад, працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Національної поліції України, військовослужбовців Збройних сил України тощо. **4 ЕТАП: близько 11 мільйонів людей.** Вакцинація людей із підвищеним ризиком інфікування та розвитку коронавірусної хвороби COVID-19, а також громадян України, які перебувають на тимчасово окупованих територіях. На цьому етапі будуть вакциновані, зокрема, літні люди віком від 60 до 64 років, дорослі віком до 59 років, які мають супутні захворювання, працівники місць обмеження волі та/або слідчих ізоляторів та засуджені чи взяті під варту. **5 ЕТАП: близько 13 мільйонів людей.** Вакцинація ре-

Таблиця 2. Розподіл випадків COVID-19 по областях України

Область	Підтверджені		Зареєстровано померлих		Одужали	
	всього	за добу	всього	за добу	всього	за добу
Україна	2218039	1385	51410	77	2108684	6962
м. Київ	210087	262	5136	4	188531	2383
Вінницька	70742	18	1680	0	68175	122
Волинська	61697	42	1173	1	59293	217
Дніпропетровська	134519	75	4325	15	125783	416
Донецька	89880	56	2293	0	86010	228
Житомирська	87988	16	1764	2	85145	108
Закарпатська	61852	31	1596	1	59419	82
Запорізька	103779	43	2386	10	99747	754
Івано-Франківська	86453	30	2073	5	83029	60
Київська	126294	142	2708	5	121151	187
Кіровоградська	20436	20	822	2	18342	63
Луганська	26321	21	908	0	24533	54
Львівська	136580	55	3601	4	130717	128
Миколаївська	69243	59	1816	0	66471	61
Одеська	139913	44	2926	4	133670	332
Полтавська	77295	41	1819	4	74350	53
Рівненська	78911	75	1189	0	76298	141
Сумська	77324	43	1299	0	74648	147
Тернопільська	69768	24	1184	2	67366	129
Харківська	147543	87	3390	10	139423	332
Херсонська	35235	68	1108	0	32539	143
Хмельницька	88364	64	1840	3	85013	252
Черкаська	81132	36	1269	1	77383	387
Чернівецька	79584	22	1783	2	76926	83
Чернігівська	57099	11	1322	2	54722	100

шти дорослого населення України. У разі наявності достатньої кількості вакцини може відбуватися водночас з попередніми етапами [1].

У ВООЗ оцінили шанси людства створити колективний імунітет від коронавірусу COVID-19 у 2021 році. Старт вакцинації від коронавірусу в окремих країнах не зможе забезпечити людству колективний імунітет від COVID-19 до кінця 2021 р. Про це заявила головний науковий співробітник ВООЗ Сумія Свамінатан. «Навіть тепер, коли вакцини почали захищати найбільш вразливих людей, ми не зможемо досягти певного рівня популяційного або колективного імунітету у 2021 р.», — сказала вона на брифінгу ВООЗ. За її словами, окремі групи вакцинованих у невеликій кількості країн не зможуть забезпечити безпеку від вірусу усього людства в цілому. Через це, незважаючи на старт вакцинації, органи охорони здоров'я мають зберігати відповідні заходи проти COVID-19, а люди — дотримуватись «соціальних заходів» [2].

Захворювання на коронавірусну інфекцію COVID-19 серед дітей. Навесні 2020 року на початку пандемії коронавірусу випадки захворювання серед дітей були дуже рідкісними, в основному вірус вражав людей у віці від 40 років. При цьому, якщо дитина заражалася COVID-19, то хвороба проходила або в легкій або в безсимптомній формі.

Через рік після початку пандемії і з появою нових штамів вірус «помолодшав» і став вражати не тільки літніх, а й молодих людей, а також дітей. І перебіг хвороби в останніх двох груп населення став важчим. Така тенденція стосується всіх країн. На жаль, регулярно обновлюваної статистики про те, скільки дітей захворює на коронавірус в Україні немає. У січні в МОЗ озвучували такі дані: за час пандемії захворіли 62 333 дитини. У листопаді 2020 року цей показник становив 3,1 % від загальної кількості інфікованих, у грудні — 5,9 %. Рекордна кількість хворих дітей була зафіксована 25 березня — 923 дитини на добу.

В Євросоюзі, США та Канаді дозволили використовувати для дітей 12-15 років вакцину Pfizer/BionTech. Раніше цей же препарат був схвалений для дорослих і підлітків у віці від 16 років. Дітям, як і дорослим, потрібно вводити дві дози вакцини з інтервалом у три тижні. За даними досліджень, вакцина Pfizer показала 100 % ефективність проти коронавірусу для цієї вікової групи. Крім того, Pfizer збирається почати дослідження дії вакцини на дітях у віці від 6 місяців до 11 років. Результати дослідження очікуються не раніше осені. Фармацевтична компанія Moderna завершила випробування препарату на дітях у віці від 12 до 17 років. Їх вакцина виявилася на 93 % ефективною після першої дози та на 100 % ефективною через два тижні після введення другої дози. Поки невідомо, коли компанія буде подавати заявку на використання вакцини для дітей. Також Moderna планує почати випробування на дітях молодше 11 років.

У ВООЗ розповіли про вакцини від COVID19 нового покоління. У ВООЗ анонсували появу до 2022 р. вакцин від коронавірусу нового покоління — вони будуть ви-

користовуватися без ін'єкцій, а зберігати такі вакцини можна буде за кімнатної температури. Про це в інтерв'ю Bloomberg заявила провідний науковець ВООЗ Сумія Свамінатан. За її словами, до кінця року повинні завершити клінічні дослідження і пройти нормативну перевірку шість-вісім нових вакцин від COVID-19. Зараз у ВООЗ схвалені вже 10 вакцин від коронавірусу. «Ми в захваті від наявних у нас вакцин. Але ми можемо і далі поліпшувати цей процес. Я вважаю, що ближче до 2022 р. ми побачимо появу поліпшених вакцин», — заявила Свамінатан.

Зокрема, зараз тривають дослідження вакцин, які будуть застосовуватися назально за допомогою спрею або за допомогою пластиру на шкіру. У ВООЗ відзначають, що такі препарати будуть краще підходити певним групам, а саме — вагітним жінкам.

Перша країна світу, яка завдяки вакцинації перемогла COVID-19. Прем'єр-міністр Біньямін Нетаньяху оголосив 11.03.2021, що Ізраїль здолав корона вірус і став першою країною у світі, яка поклатала кінець пандемії, завдяки своїй швидкій і ефективній кампанії вакцинації. Вакцинація в Ізраїлі почалася 20 грудня 2020. Тоді в країні схвалили препарат від **Pfizer / BioNTech**. На початку січня 2021 р. в Ізраїлі також дозволили використовувати вакцину від компанії **Moderna**.

Сьогодні у світі зробили більше 2 мільярдів щеплень від COVID-19. При цьому Ізраїль залишається країною з найбільшим відсотком щеплених людей. Майже шість з 10 чоловік в країні повністю вакциновані від COVID-19. За ним слідує Канада — 59 % населення отримали хоча б одну ін'єкцію, Великобританія — 58,3 %, Чилі — 56,6 % і США — 51 %. Шість з 10 ін'єкцій були зроблені в трьох найбільш густонаселених країнах світу — Китаї — 704,8 млн доз, США — 296,9 млн і Індії — 221 млн.

Міжнародне свідоцтво про вакцинацію. Інформація про вакцинацію буде внесена до електронної системи охорони здоров'я та доступна сімейному лікарю. МОЗ України не планує розробляти та використовувати інші специфічні документи для підтвердження вакцинації, якщо таких вимог не буде ухвалено на міжнародному рівні. У разі необхідності, наприклад, для виїзду за кордон, можна буде отримати міжнародне свідоцтво про вакцинацію встановленого зразка, звернувшись до закладу охорони здоров'я.

Як повідомила Єврокомісія, з 1 червня 7 країн-членів Євросоюзу почали видавати сертифікати вакцинації чи наявності імунітету проти коронавірусу. Цими країнами є Болгарія, Німеччина, Греція, Данія, Польща, Хорватія і Чехія. Сертифікати можуть бути як в цифровому, так і в паперовому варіанті. Сертифікат вакцинації ЄС видаватимуть усім, хто пройшов повний курс вакцинації проти COVID-19, хто має негативний тест або ж перехворів на коронавірус. Інформація міститиметься в QR-кодах. Передбачено, що жодні особисті дані не розголошуватимуться. Усі інші країни ЄС мають почати видавати такі паспорти до 1 липня. Україна хоче запровадити сертифікати імунітету від коронавірусу, які були би сумісними із сертифікатами ЄС.

Сьогодні в Україні людям, які отримали дві дози вакцини проти коронавірусу, можуть видати Міжнародне свідоцтво про вакцинацію, повідомили в МОЗ України, у той же час у міністерстві наголошують, що цей документ не є аналогічним із «ковідним сертифікатом», який планують увести 1 липня. Міжнародне свідоцтво можна отримати тільки у паперовій формі відразу після щеплення другою дозою вакцини. Також документ можуть видати в будь-якому медичному закладі, який підключений до електронної системи охорони здоров'я, зокрема в сімейного лікаря. Це свідоцтво можна показувати під час перетину державного кордону, за потреби. Проте, воно буде дійсне лише тоді, якщо введена вакцина схвалена ВООЗ.

Міжнародне свідоцтво про вакцинацію: заповнюватиметься англійською або французькою мовами й додатково українською мовою; міститиме персональні дані пацієнта (ПІБ) та інформацію про вакцинацію (назва вакцини, дата вакцинації), печатку закладу охорони здоров'я, підпис лікаря та вакцинованого; за запитом людини заклад має надрукувати й оформити його згідно з міжнародними вимогами; термін дії свідоцтва — один рік із можливістю продовження. Якщо в людини є протипоказання до вакцинації проти COVID-19, замість свідоцтва можуть надати письмове роз'яснення українською та/або англійською мовами з обґрунтуванням такого рішення.

ВООЗ та інші установи ООН виступають зі спільною заявою про захист даних і охорони приватного життя в контексті боротьби з COVID-19, в якому міститься заклик про необхідність у процесі використання даних і нових технологій для боротьби з COVID-19 забезпечувати недоторканність приватного життя відповідно до норм міжнародного права і принципів захисту даних та охорони приватного життя, а також реалізовувати право на здоров'я і економічний та соціальний розвиток.

Страхові виплати медичним працівникам державних і комунальних закладів охорони здоров'я. Законом вносяться зміни до статті 39 «Про захист населення від інфекційних хвороб», якими встановлюється, що держава забезпечує страхові виплати у встановлених законом розмірах медичним працівникам державних і комунальних закладів охорони здоров'я за умов встановлення групи інвалідності внаслідок захворювання коронавірусною хворобою, що пов'язане з виконанням професійних обов'язків. Документ передбачає уточнення строку, за який може бути встановлена інвалідність внаслідок перенесеного захворювання для отримання страхових виплат. Згідно з чинним законодавством, медик може розраховувати на страхові виплати, якщо інвалідність внаслідок захворювання на коронавірусну хворобу COVID-19 встановлена протягом одного календарного року з дня захворювання.

Водночас бюджетний період становить один календарний рік, який розпочинається 1 січня кожного року і закінчується 31 грудня того ж року. Нині Фонд соціального страхування починає отримувати документи від медичних працівників, які під час виконання професійних обов'язків захворіли на коронавірусну хворобу

у 2020 р., однак групу інвалідності таким працівникам встановлено лише у 2021 р. У перехідних положеннях документа встановлюється, що страхові виплати також виплачуватимуться медикам державних і комунальних закладів охорони здоров'я, яким встановлено групу інвалідності внаслідок захворювання на коронавірусну хворобу COVID-19 до набрання чинності цим законом і які не отримали страхові виплати. Нова норма поширюється на випадки, які сталися до набрання чинності цим законом, та за якими не були отримані відповідні страхові виплати.

Медична освіта в умовах COVID-19. У серпні 2020 р. МОЗ України розробило низку рекомендацій щодо організації освітнього процесу в студентському середовищі, які розмістило на сайті МОЗ та надіслало до закладів вищої освіти. Студенти-медики, які під час навчання проходять практичні заняття у медичних закладах, повинні дотримуватися протиепідемічних вимог. МОЗ рекомендує обмежити проведення лекцій в аудиторіях, розміщених у лікарняних корпусах. З 1 серпня почали працювати 3510 лікарів-інтернів першого року, що навчалися за бюджетні кошти, на 1036 базах стажування. Для виплати їм заробітної плати МОЗ розподілило і передало в обласні департаменти охорони здоров'я всі необхідні кошти.

МОЗ України також внесло зміни у графік проведення Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ). Іспит проходив для українських студентів 22–23 вересня 2020 р., а для студентів-іноземців — 20–21 жовтня. Що стосується участі науково-педагогічних працівників в освітньому процесі, то МОЗ направило й надіслало на узгодження в зацікавлені відомства «Положення про організацію освітнього процесу за участю науково-педагогічних працівників закладів вищої (післядипломної освіти), що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти у сфері охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я». Після погодження документ було подано на розгляд Уряду.

Експерти ВООЗ зазначають, що сьогодні в Європі не існує загальновизнаного підходу до безперервної медичної освіти, проте існує загальна думка, що якість медичних послуг безпосередньо залежить від постійного розвитку та оцінки професійних компетенцій лікарів у процесі підвищення їх кваліфікації. Особлива увага завжди приділялася забезпеченню (і постійному вдосконаленню) університетського рівня надавачів освітніх послуг або навчальних програм, на основі яких лікарі узгоджують власні плани щодо отримання необхідних професійних знань та навичок. Найважливішою передумовою забезпечення підвищення кваліфікації є створення єдиної системи акредитації надавачів освітніх послуг або навчальних програм, а також «колективна відповідальність» усіх учасників медичної освіти.

Сьогодні в Україні реалізується реформа системи надання медичної допомоги та підготовки медичних кадрів. Пропонується проводити удосконалення безперервного професійного розвитку (БПР) лікарів в Україні з урахуванням рекомендацій Всесвітньої Федерації медичної освіти (World Federation for Medical Education

– WFME). Вводиться децентралізована модель БПР. Вона монополізує освітній ринок, але й «розмиває» відповідальність за якість підготовки медичних кадрів. Пропонується розробити систему не тільки підтримки реформи, але й усіх учасників (організаторів і споживачів) послуг нової системи БПР. Підкреслюється важливість розробки критеріїв акредитації провайдерів БПР. Підготовка лікаря проходить через складну систему навчальних процедур, які складаються з процесів передачі та закріплення знань, формування професійної і соціальної компетенції, відточення лікарської майстерності. По-суті відбувається багаторічне формування лікаря і як професіонала і як особистості.

Короткий огляд деяких упущень під час пандемії COVID-19 в Україні. («ГО «Ініціатива ХОЛОН». 2021. Здоров'я та освіта: Як пандемія COVID-19 вплинула на доступ до публічних послуг в Україні. Аналітичний огляд») [3].

На початку пандемії швидкість реакції урядів була критичною. Наприклад, у Німеччині та Австрії у середині березня 2020 р. епідемія вже набрала хід, і навіть агресивні обмеження не допомогли уникнути «першої хвилі» – стрімкого зростання кількості нових випадків та смертності. Словаччина та Чехія, навпаки, відреагували достатньо рано, щоб запобігти піковим значенням. Україна запровадила жорсткий локдаун пізніше за інші країни, але змогла запобігти «першій хвилі» поширення. Пандемія дала Україні більше часу, ніж західним сусідам. Весняний локдаун дав змогу європейським країнам зменшити поширення хвороби до контрольованого рівня. Поки діяли карантинні обмеження, країни посилювали свої системи тестування та відстеження контактів. Це дало змогу виявляти більшість випадків, ефективно відстежувати та ізолювати хворих вже після зняття обмежень. Така політика дозволила зупинити зростання смертності протягом літа 2020 р. на рівні весняного піку.

В Україні ситуація відрізнялася. Система виявлення не була серед пріоритетів Уряду. Карантинні обмеження стримували ріст захворюваності та смертності у квітні та травні, однак, щойно їх послабили, захворюваність та смертність почали зростати. Цей процес не зупинявся навіть улітку, коли на поширення впливає сезонність. Протягом літа 2020 р. смертність від коронавірусної хвороби COVID-19 в Україні перевищила весняні піки «першої хвилі» у Чехії, Польщі, Угорщині, Австрії, а восени – навіть показники Німеччини. Причиною стало низьке виявлення і пасивна реакція на спалахи. На відміну від країн Європи, Україна не приділила належної уваги розбудові системи тестування та відстеження контактів. Крім того, система адаптивного карантину, що діяла протягом літа, починаючи з серпня 2020 р. зазнала змін, які де-факто зняли обмеження на більшості територій країни, особливо у великих містах. Карантинні показники реагували лише на наслідки спалахів, передусім на завантаженість лікарень, тому стрімкий ріст захворюваності у Києві, Одесі, Харкові та інших містах у серпні-вересні 2020 року пройшов непоміченим. Коли ж показники цих міст наблизилися до

червоної зони, Уряд підняв поріг входу, зробивши потрапляння до червоної зони практично неможливим. Від жовтня більшість регіонів країни перебували у помаранчевій зоні, яка майже не відрізнялася від жовтої та зеленої, що по суті означало відсутність обмежень.

Наприкінці вересня – на початку жовтня 2020 р. у країнах Західної Європи розпочалися нові різкі спалахи захворюваності, які прийнято називати «другою хвилею». Швидкість поширення різко контрастувала з періодом контрольованого поширення протягом літа. (Джерело даних: Оксфордський університет (ourworldindata.org)). На цей момент в Україні набрала оборотів та хвиля поширення, що розпочалася ще навесні. На відміну від Бельгії, Чехії, Польщі та інших країн, вона мала форму стабільного і швидкого зростання в Україні та окремих країнах Центральної та Східної Європи у лютому–грудні 2020. Такий тренд тривав до середини грудня, коли офіційні показники нових випадків продемонстрували спочатку стабілізацію, а потім зниження. Однак, ретроспективний аналіз даних показав, що зниження захворюваності насправді не відбулося – із другої половини листопада і до лютого 2021 року захворюваність стабілізувалася і лишалася на одному рівні. Європейські країни відреагували на нову хвилю поширення посиленням систем тестування та запровадженням жорстких обмежень (локдаунів). Україна, натомість, уникала запровадження жорстких обмежень. Під час зростання захворюваності восени 2020 р. жорсткість обмежень залишалася на доволі помірному порівняно з європейськими країнами рівні (Київська школа економіки – КШЕ. 2020). Кількість нових виявлених випадків коронавірусної хвороби COVID-19 стабілізувалася ще у середині листопада 2020 р. – аналіз КШЕ. Разом із тим, Уряд постійно нарощував потужності у «ковідних» лікарнях, наздоганяючи постійне збільшення числа госпіталізованих пацієнтів. Основною стратегією протидії COVID19 стало не виявлення нових випадків та контроль над поширенням захворювання, а створення достатньої кількості ліжок для всіх, хто потребує госпіталізації. Такі дії призвели до надмірного навантаження на лікарняну систему в епіцентрах спалаху, особливо у великих містах.

Варто окремо відмітити низьку потужність системи виявлення випадків поширення вірусу в Україні. Від початку епідемії і до сьогодні система тестування та відстеження контактів в Україні залишалася найгіршою у Європі. Починаючи з червня 2020 року обсяг щоденних тестів дедалі менше відповідав потребі у них. Про це свідчить динаміка коефіцієнта виявлення – основного показника спроможності системи виявляти нові випадки (відношення виявлених випадків до проведених тестів). З літа 2020 року цей показник почав віддалятися від рекомендованого ВООЗ значення у 5%. У жовтні-грудні він відрізнявся від рекомендованого значення у 5–7 разів. Це означало, що статистика виявлених випадків в Україні не могла відображати реальну ситуацію і бути основою для прийняття рішень.

Навесні 2020 року Уряд визначив перелік із 248 лікарень, призначених для лікування хворих на коро-

навірусну хворобу COVID-19. Їх число пізніше було збільшене, а потужності — розширені. Відсутність належного виявлення не дозволяла вчасно розпізнавати нові спалахи захворювання. Уряду залишалося лише боротися з наслідками — зростанням числа госпіталізації та збільшенням кількості летальних випадків. Таким чином, відповідь України на епідемію була реактивною.

Незважаючи на те, що Уряд вживав заходів, які нагадували ті, що їх використовували країни Західної та Центральної Європи, спосіб відповіді на епідемію в Україні мав суттєві відмінності: низька якість та потужність системи виявлення, зокрема системи тестування та відстеження контактів; відмова від жорстких обмежень, які могли би взяти поширення під контроль, а з кінця травня — використання м'яких обмежень і постійна зміна їх умов; збільшення потужності системи лікарень (виділення додаткових «ковідних» ліжок) як фактично єдина реакція на хвилю COVID-19 у другій половині 2020 року. Така стратегія покладала основний тягар стримування епідемії на систему лікарень. Вона допускала високий рівень госпіталізації, розраховуючи на те, що медична система буде здатна їх витримати. Наслідком цього став високий рівень смертності. Станом на 1 лютого 2021 року в Україні зареєстровано 22 768 смертей, пов'язаних з коронавірусною хворобою COVID-19. Україна входить до 20 країн світу, в яких зареєстровано понад мільйон хворих на коронавірусну хворобу COVID-19 та до 20 країн світу із найбільшою кількістю померлих від COVID-1916.

Низьке виявлення не дозволяє оцінити реальні масштаби епідемії в Україні. Додаткового вивчення потребує явище надмірної смертності у 2020 році. За попередніми даними, протягом спалаху восени 2020 р. смертність від усіх причин непропорційно зросла і значно перевищила базові значення попередніх років. Такий приріст може свідчити про більшу кількість реально померлих від коронавірусної хвороби COVID-19 та більші реальні масштаби епідемії (джерело даних: Міністерство юстиції України (з ресурсу q.rating.zone), Оксфордський університет (ourworldindata.org)).

Висновки

Сьогодні необхідно докорінно змінити підхід до протидії епідемії COVID-19 у 2021-2022 рр.; надати пріоритет ранньому виявленню та стримуванню спалахів коронавірусної хвороби COVID-19 (тестування, відстеження контактів, ізоляція) та енергійній кампанії

імунізації від COVID-19; дослідити вплив епідемії коронавірусної хвороби COVID-19 на втрати людського капіталу: недоотримані послуги (forgone care), надмірна смертність, додатковий тягар захворюваності, зокрема щодо хронічних хвороб; спрямувати ресурси на поновлення програм збільшення доступності медичних послуг. Необхідно враховувати збільшення навантаження на систему через програму вакцинації від COVID-19.

У світі триває вивчення на людях понад 80 вакцин-кандидатів, хоча деякі з них знаходяться на ранніх стадіях клінічних досліджень. При цьому, компанії, чий вакцини вже використовуються у світі, приступили до дослідження оновлених версій препаратів, які мають стати ефективними проти нових штамів вірусу.

У ВООЗ спрогнозували, що пандемія коронавірусу закінчиться до початку 2022 року. Хоча і побороти повністю вірус не вдасться, проте обмежувальні заходи можуть бути більше не потрібні. Єдиний спосіб уберегти себе і близьких від коронавірусу — це вакцинація і колективний імунітет. Він повинен бути на рівні 60-70 % серед населення, щоб розірвати ланцюг передачі вірусу.

Найвагоміша роль пандемії — у тому, що вона виступає як акселератор. Звісно, вона приносить щось нове та змінює напрямки окремих трендів; але передусім вона підсилює динаміку, яка уже і так існувала в суспільстві — від електронної комерції до дистанційних освіти і медицини.

Сьогодні частково досліджені світові інформаційні джерела щодо поширення коронавірусу 2019-nCoV, але для отримання достовірної інформації в Україні і світі раджу обирати тільки офіційні джерела, серед них: рекомендації ВООЗ для громадськості та професійної спільноти та ін.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. <https://moz.gov.ua>.
2. https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=EAIaIQobChMIrZqvIMT28QIVekWRBR1E1w7pEAYASAAEgIRKvD_BwE.
3. <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2021/03/Analichnyy-oglyad.pdf>.

Отримано / Received 10.02.2021

Рецензовано / Revised 25.02.2021

Прийнято до друку / Accepted 03.03.2021 ■

O. G. Shekera^{1,2}

¹Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

²International Public Organization «International Association «Health of Society», Kyiv, Ukraine

ANALYTICAL REVIEW OF THE GLOBAL PANDEMIC CORONAVIRUS INFECTION IN UKRAINE

Abstract. Background. The COVID-19 pandemic is a global pandemic caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. The outbreak was first recorded in Wuhan, China, in December 2019. On January 30, 2020, the WHO declared the outbreak a health emergency of international significance, and on March 11, 2020 — a pandemic. In Ukraine, Covid-19 coronavirus infection (a new type of pneumonia)

was first diagnosed on March 3, 2020, in Chernivtsi. On March 13, the first fatal outcome of Covid-19 was recorded. The purpose of the study was to analyze information sources for the last year. **Materials and methods.** The research used methods of semantic evaluation of scientific documents, as well as methods of structural and logical analysis. **Results.** The COVID-19, formerly a coronavirus infection

2019 nCoV is a potentially severe acute respiratory infection caused by coronavirus SARS-CoV-2 (2019 nCoV) and is a dangerous disease that can occur in the form of acute respiratory viral infection of mild and severe form. Studies suggest that the virus is the result of recombination of bat coronavirus with another, as yet unknown, coronavirus. At the same time, scientists from the United States concluded that SARS-CoV-2 has a genetic trace that is not observed in natural coronavirus. They said that it is founded evidence of artificial origin of the coronavirus. In 2021, the WHO changed the labeling of coronavirus strains, including four strains of concern and known to the public as options first discovered in Britain (Kent) (B.1.1.7), South Africa (B.1.351), Brazil (P.1) and India (B.1.617.2). From now on, the WHO recommends, labeling them using the letters of the Greek alphabet, ie - Alpha, Beta, Gamma and Delta, respectively. The most common symptoms of the Covid-19 coronavirus infection are fever, dry cough, shortness of breath, severe fatigue, muscle aches, sore throat, headache, loss or disturbance of taste and/or odor (characteristic symptom). Less common symptoms are diarrhea, conjunctivitis, skin rash, or discoloration of the fingers and toes. Symptoms that may occur with a severe course of SARS-CoV-2 infection: difficulty breathing or shortness of breath, chest pain or chest pressure, impaired speech or motility. To diagnose COVID-19 coronavirus infection is possible only having carried out necessary testing meth-

ods, namely: PCR, determination of coronavirus RNA SARS-CoV2 (COVID-19); IgG antibodies, coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19); IgM antibodies, coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19); IgA antibodies, coronavirus (SARS-CoV-2); Rapid test, coronavirus SARS-CoV-2, antigen, etc. There are two ways to acquire immunity: get sick or get vaccinated. There are more than 80 human vaccine studies in the world, although some are in the early stages of clinical trials. At the same time, companies whose vaccines are already in use around the world have begun to study updated versions of drugs that should be effective against new strains of the COVID-19 virus.

Conclusions. Now, it is necessary to radically change the approach to combating the COVID-19 epidemic in 2021-2022. Priority should be given to early detection and containment of COVID-19 coronavirus infection outbreaks (testing, contact tracking, isolation) and a vigorous immunization campaign against COVID-19. Investigate the impact of the COVID-19 epidemic on the loss of human capital: lost services (forgone care), excessive mortality, additional burden of morbidity, in particular for chronic diseases. Direct resources to renew programs to increase the availability of health services. The increase in system load through the COVID-19 vaccination program should be considered.

Keywords: coronavirus infection 2019 nCoV; pandemic COVID-19; vaccination

Шекера О. Г.^{1,2}

¹Национальный университет здравоохранения Украины имени П. Л. Шупика, г. Киев, Украина

²Международная общественная организация «Международная ассоциация «Здоровье общества», г. Киев, Украина

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ГЛОБАЛЬНОЙ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В УКРАИНЕ

Резюме. Актуальность. Пандемия COVID-19 – глобальная пандемия коронавирусной инфекции COVID-19, вызванная коронавирусом SARS-CoV-2. Впервые вспышка была зафиксирована в Ухане, Китай, в декабре 2019 г., а 30 января 2020 г. ВОЗ объявила эту вспышку чрезвычайной ситуацией в сфере здравоохранения, имеющей международное значение, а 11 марта – пандемией. В Украине коронавирусная инфекция Covid-19 (пневмония нового типа) впервые была диагностирована 3 марта 2020 г. в Черновцах. 13 марта был зафиксирован первый летальный исход в результате Covid-19. **Целью исследования** стал анализ информационных источников за последний год. **Материалы и методы.** В ходе исследования были использованы методы семантического оценивания научных документов, а также методы структурного и логического анализа. **Результаты.** Коронавирусная инфекция COVID-19, ранее коронавирусная инфекция 2019 nCoV – потенциально тяжелая острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2 (2019 nCoV), является опасным заболеванием, которое может протекать как в форме острой респираторной вирусной инфекции легкого течения, так и в тяжелой форме. Некоторые исследователи предполагают, что вирус является результатом рекомбинации коронавируса летучих мышей с другим, пока еще не известным, коронавирусом. В то же время, ученые из США пришли к выводу, что в SARS-CoV-2 является генетическим следом, который не наблюдается в природном коронавирусе. Они заявили, что нашли доказательства искусственного происхождения коронавируса. В 2021 г. ВОЗ изменила маркировки штаммов коронавируса, в частности речь идет о четырех штаммах, вызывающих озабоченность и известны обществу как варианты, впервые обнаруженные в Великобритании (Кенте) (B.1.1.7), Южной Африке (B.1.351), Бразилии (P.1) и Индии (B.1.617.2). Отныне ВОЗ рекомендует маркировать их с использованием букв греческого алфавита, то есть – Альфа, Бета, Гамма и Дельта соответственно. Наиболее частые симптомы коронавирусной болезни COVID-19 – высокая температура, сухой кашель, одышка, сильная утом-

ляемость, боль в мышцах, боль в горле, головная боль, потеря или нарушение вкуса и/или обоняния (характерный симптом). Менее частые симптомы – понос, конъюнктивит, кожная сыпь или изменение цвета пальцев рук и ног. Симптомы, которые могут появиться при тяжелом течении инфекции SARS-CoV-2: затрудненное дыхание или одышка, боль в груди или давление в груди, нарушение речи или моторики. Диагностировать коронавирусную инфекцию COVID-19, можно только проведя необходимые методы тестирования, а именно – ПЦР, определение РНК коронавируса SARS-CoV2 (COVID-19); антитела IgG, коронавируса SARS-CoV-2 (COVID-19); антитела IgM, коронавируса SARS-CoV-2 (COVID-19); антитела IgA, коронавируса (SARS-CoV-2); экспресс-тест коронавируса (SARS-CoV-2), антиген и др. Есть два пути приобретения иммунитета: переболеть или вакцинироваться. В мире продолжается изучение на людях более 80 вакцин-кандидатов, хотя некоторые из них находятся на ранних стадиях клинических исследований. При этом компании, чьи вакцины уже используются в мире, приступили к исследованию обновленных версий препаратов, которые должны стать эффективными против новых штаммов вируса COVID-19. **Выводы.** Сегодня необходимо в корне изменить подход к противодействию эпидемии коронавирусной болезни COVID-19 в 2021-2022 гг.: предоставить приоритет раннему выявлению и сдерживанию вспышек коронавирусной болезни COVID-19 (тестирование, отслеживание контактов, изоляция) и энергичной кампании иммунизации от COVID-19; исследовать влияние эпидемии коронавирусной инфекции COVID-19 на потери человеческого капитала – недополученные услуги (forgone care), чрезмерная смертность, дополнительное бремя заболеваемости, в частности относительно хронических болезней, направить ресурсы на восстановление программ повышения доступности медицинских услуг. Необходимо учитывать увеличение нагрузки на систему через программу вакцинации от COVID-19.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция 2019 nCoV; пандемия COVID-19; вакцинация

DOI: <https://doi.org/10.22141/2306-2436.10.1.2021.238580>

Проблеми і перспективи української медицини у боротьбі з коронавірусною інфекцією



ШАНОВНІ ЧИТАЧІ!

Проблеми, які ми порушували на сторінках попередніх номерів журналу, залишилися актуальними до сьогодні, а подекуди й поглибилися. Епідемія COVID-19 набула ще більших масштабів, вжитих заходів щодо її подолання виявилось вкрай недостатньо. Реформи в галузі медичної освіти, у тому числі й БПР, не завершені, їх помилки не виправлені, а деякі питання, наприклад, щодо діяльності клінічних кафедр та їх стосунків із закладами охорони здоров'я, залишилися не вирішеними навіть на рівні нормативного врегулювання. Тому ми знову повертаємося до наболілих тем.

Пропонуємо вашій увазі думки експертів, які висловлюють своє бачення вирішення згаданих проблем, і головне — мають конструктивні пропозиції, які у разі їх сприйняття державними інституціями допомо-

гли б докорінно змінити ситуацію. Також на сторінках нашого журналу ви ознайомитеся з деякими практичними аспектами лікування коронавірусної хвороби.

Увесь світ набуває досвіду в цих питаннях, вітчизняні фахівці також поділяться своїми напрацюваннями і спостереженнями. Сподіваємося на те, що наші публікації викличуть у вас інтерес і жваве обговорення. Запрошуємо до спілкування, дискусій і обміну думками щодо того, що сьогодні хвилює медичну й наукову спільноту. Ваша думка є цінною для нас.

*З повагою,
головний редактор журналу
академік НАН ВО України, професор
Олег Шекера ■*

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ УКРАЇНСЬКОЇ МЕДИЦИНИ У БОРОТБІ З КОРОНАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

ДЛЯ БОРОТБІ З ПАНДЕМІЄЮ ПОТРІБЕН ЄДИНИЙ КООРДИНАЦІЙНИЙ ЦЕНТР З ОСОБЛИВИМИ ПОВНОВАЖЕННЯМИ

Жахливі наслідки пандемії COVID-19 — результат не лише підступності самого вірусу, а й неготовності людства до зустрічі з агресором подібного масштабу. Нині настав час згадати ази виживання, тактику «бойових» дій і сувору виконавську дисципліну. Чи є для цього резерви, стратегія і головнокомандувач її реалізації та контролю?

Про це — наша розмова з Олегом Шекерою, в минулому військовим медиком, начальником медичної служби з'єднання, який має досвід ліквідації спалахів інфекційних хвороб під час бойових дій в Афганістані, а нині директором Інституту сімейної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика, заслуженим лікарем України, доктором медичних наук, професором, магістром державного управління.

ВЗ Коронавірус увірвався в наше життя настільки стрімко, що вчитися боротися з ним доводиться на ходу.

Олег ШЕКЕРА, директор Інституту сімейної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика, Заслужений лікар України, доктор медичних наук, професор, магістр державного управління

— Так, вивчати вірус та його наслідки доведеться ще довго, однак Україна була не першою, хто з ним зустрівся. Хоч якийсь досвід світ вже набув, і нам необхідно його використовувати. Надзвичайні умови навіть змінили порядок рецензування наукових статей: нині матеріали аналізуються набагато швидше, оскільки вченим і фахівцям вкрай потрібні нові дані про особливості перебігу COVID-19. Українські лікарі — інфекціоністи, реаніматологи, фахівці інших спеціальностей, які мають справу з діагностикою та лікуванням хворих на COVID-19, вчасно реагують на ті зміни, які напроцьовуються їхніми колегами в країнах Європи, США тощо. До того ж вони вже мають власне бачення того, як діяти в тих чи інших обставинах. Інша справа — чи є у них усі необхідні для цього засоби й можливості (ліки, обладнання, умови роботи). На жаль, ні, тож держава має якнайшвидше забезпечувати їх всім необхідним. Адже число хворих зростає, стримувати натиск пандемії вдається лише завдяки карантинним заходам. Проте карантин не може тривати довго — на зміну йому потрібно виставити щит ефективної системи санітарно-епідеміологічного нагляду. А з цим у нас проблема. Таку систему в Україні було зруйновано. Тому нині не вистачає епідеміологів, кадрів у лабораторних центрах, тож виникають труднощі навіть із забезпеченням швидкої діагностики коронавірусу, стримується збільшення кількості проведення тестів. Не кажу вже

про те, що не вистачає кадрів для проведення епідрозслідування кожного випадку COVID-19, оперативного виявлення широкого кола контактних осіб, вжиття необхідних заходів у вогнищах розповсюдження інфекції тощо. Ми спостерігали приклад Китаю, де пандемію вдалося приборкати в стислі терміни не тільки тому, що були задіяні значні ресурси, а й завдяки військовій дисципліні, злагодженим діями усіх гілок влади й системи охорони здоров'я. Аби ми не зруйнували бодай те, що мали, нині було б набагато легше і владі, і медикам, і населенню.

ВЗ Чи можна орієнтуватися на досвід минулого, коли світ став зовсім іншим?

— Так, світ глобалізувався, мобільність населення зросла, інфекції значно легше долають кордони. Однак безпосередньо в епідемічному вогнищі як і раніше спрацьовує «класика жанру», тим більше, що усі країни нині самоізолювалися й вирішують проблеми за власними планами. Тому знадобиться будь-який досвід, якщо його можна використати сьогодні. Наприклад, під час служби у військовому з'єднанні в Афганістані мені довелося неодноразово організовувати заходи з подолання спалахів вірусних гепатитів, черевного тифу, малярії, холери. Ми також мали справу з нестандартними ситуаціями — високий рівень інфекційної захворюваності військових, обмежені можливості ізоляторів медичних пунктів, труднощі ранньої діагностики, а часто й поєднання інфекційних захворювань. Тож, наприклад, для покращення ранньої діагностики та врахування місцевих особливостей перебігу інфекцій ми розробляли детальні діагностичні таблиці. Користуючись ними, лікарі допускали вдвічі чи й утричі менше помилок. Я вважаю, що нині також потрібно розробити такі таблиці щодо діагностики COVID-19 — для лікарів загальної практики-сімейних лікарів, а також фахівців інших спеціальностей — алгоритми у повному обсязі цього не забезпечують. Адже на сьогодні маємо багато випадків, коли підозру щодо коронавірусу вони виявляють запізно, наражаючи пацієнтів на ризики розвитку ускладнень, а себе — на ризик інфікування. Так само «з минулого» можна винести ще один важливий урок — щодо необхідності створення потужної, добре оснащеної госпітальної бази для лікування інфекційних хворих. Наприклад, у Афганістані у періоди епідемічного підвищення захворюваності ми розгортали до 6000 ліжок, завдяки чому вдавалося обійтися без евакуації інфекційних хворих на територію Союзу і водночас забезпечити їм надання медичної допомоги в повному обсязі.

ВЗ Навряд чи в Україні вдасться так швидко розгорнути потужні госпіталі для лікування хворих на COVID-19, як у Китаї.

— А варто було б збудувати 4 інфекційні лікарні (від 500 до 1000 ліжок) на півдні, півночі, сході та заході країни, щоб не паралізувати всю систему надання медичної допомоги населенню. А після пандемії «за-

консервувати» їх на майбутнє. У такий спосіб вдалося б зекономити і централізувати кошти, вирішити питання з кадровими ресурсами. Натомість відсутність окремих «ковід-лікарень» сприяло занесенню інфекції в заклади, де таких пацієнтів не мало бути апріорі. Тому «зі строю» виходять цілі відділення та лікарні, де інфікується багато медперсоналу, а іноді й пацієнтів. Водночас я переконаний, що в кожній області України потрібно збудувати нові сучасні інфекційні лікарні. І починати потрібно сьогодні. Бо переважна більшість закладів цього профілю — у жахливому стані, там немає умов для лікування особливо небезпечних інфекцій. Коли з настанням пандемії по телебаченню почали показувати наші інфекційні лікарні, в усіх був шок. Населення жажнулося тому, в яких умовах доведеться лікуватися. Та й чим, власне, лікуватися, якщо у інфекційних лікарнях немає достатньо сучасного медичного обладнання. виправити становище — завдання номер один для влади всіх рівнів. Ще один виклик — необхідність широкомасштабного тестування хворих з типовою симптоматикою і особливо безсимптомних пацієнтів на ранній стадії з ретельним відстеженням контактів. При цьому маємо врахувати низький рівень достовірності експрес-тестів. А також подбати про сертифікацію місцевих лабораторій та їх взаємодію з центральною референс-лабораторією. На жаль, строкатим є й рівень їх оснащення, і якість підготовки кадрів, яких залучають до цієї роботи. Тестування має бути не заради тестування, а для того, аби розуміти причинно-наслідкові зв'язки, які допоможуть подолати пандемію. Наприклад, вкрай важливо виявляти безсимптомних хворих аби організувати вчасну їх ізоляцію. Інакше пандемія розтягнеться на довгі роки або ж спричинить такий пік захворюваності, з яким державна система охорони здоров'я взагалі не впорається.

ВЗ Часто суспільство сприймає такі прогнози як залякування.

— На жаль. Але розвиток і наслідки епідемій можна передбачити за допомогою математичних моделей, які враховують характеристики популяцій та ймовірність передачі хвороби. Достовірних даних для цього не вистачає в усьому світі. Україні ж не вистачає аналітики цифр, які щодня озвучуються щодо кількості тестованих, заражених, померлих, тощо — без встановлення причинно-наслідкових зв'язків між різними показниками неможливо виробити правильну тактику дій.

На сьогодні в Україні є всі передумови для розвитку епіdemії — наявність активних джерел інфекції, її переносників, а також сприйнятливих категорій населення, відсутність активного спротиву реалізації механізмів і шляхів її передачі, недостатня профілактична робота системи тощо. До того ж розвитку епіdemії сприяє чимало факторів, зокрема, значна щільність населення у великих містах, його висока мобільність (після знання карантину та відкриття кордонів вона знову відновиться й дасться взнаки), порушення санітарного режиму праці на виробництві, недостатній рівень санітарної культури громадян, незадовільна організація клінічної, лабораторної та санітарно-протиепіdemічної допомоги

населенню. Нині всі очікують вакцин від коронавірусу — це дійсно величезний і чи не єдиний шанс на приборкання пандемії. Але він не скасовує необхідності дотримання згаданих правил і виправлення допущених помилок. Людство занадто розслабилось у своїй безпечності і покладає надмірні надії на панацею. Водночас забуває про те, що існує безліч застережень і норм, які потрібно буде дотримуватися у новій реальності світу. Бо на зміну нинішньому смертельному вірусу може прийти інший коронований гість, якщо втратимо настороженість до інфекцій. А вчитися бути пильними під час епіdemії — це все одно що вчитися стріляти під час атаки.

ВЗ Чи мають належну настороженість медичні працівники?

— Ситуація дуже складна — в Україні кожен п'ятий інфікований COVID-19 — медичний працівник. І причин тому декілька. Передусім недостатнє забезпечення медперсоналу необхідними засобами індивідуального захисту особливо на початку епіdemії, а інколи й їх невідповідність належним вимогам якості. Аналітичні дашборди Кабінету Міністрів України свідчать про те, що наші лікарні в цілому забезпечені обладнанням на 71,2%, персоналом — на 76,7%, натомість засобами індивідуального захисту — лише на 59,4%. Прикро визнавати, але однією з причин високої захворюваності медиків є ще й неправильне використання ними ЗІЗ, а також порушення правил їх зберігання та утилізації. Раніше епіdemіологи проводили відповідні навчання й тренінги для медпрацівників, нині цими питаннями нікому займатися, а навички швидко забуваються, якщо їх не використовуєш. Тому персонал інфекційних відділень практично не припускається таких помилок, а ось інші фахівці... Ще одна причина — порушення маршрутизації пацієнтів та стандартів їх ведення, відсутність чіткого плану дій медичних закладів на випадок таких ситуацій. Захист медичного персоналу має стати пріоритетом для керівників та власників закладів, які повинні подбати й про інші речі, котрі рятують життя. Наприклад, доцільно вкоротити робочий день медиків — до 2-5 годин, аби вони уникали підвищеного вірусного навантаження. Недосипання, недоїдання, надмірні навантаження, втома — також союзники коронавірусу, тому це слід врегулювати в режимі роботи і в своєчасній (300 %) оплаті праці. Мобілізація бригад медпрацівників для вахтової роботи не повинна бути примусовою. Особливо важливо організувати чисті і «червоні» зони в стаціонарах, які прийматимуть пацієнтів з коронавірусом. Також доцільно припинити переміщення медичних працівників між закладами охорони здоров'я. І головне, негайно ухвалити закон про обов'язкове страхування медичних працівників.

ВЗ Ви озвучили цілий перелік питань, які потрібно вирішити «на вчора». Хто має бути генералом у війні з коронавірусом?

— Біда в тому, що питаннями охорони здоров'я у нас опікується безліч інстанцій. Крім органів державної влади, які й мають здійснювати управління галуззю, існує ще майже два десятки суб'єктів, наділених консультативно-дорадчими повноваженнями у сфері охорони

здоров'я. У кожного з них — власне бачення того, як вона має працювати, фінансуватися і реформуватися. Тому коли всі ці вектори ідей концентруються в одному епіцентрі, виникає землетрус, який спричиняє лише руйнацію системи. І так триває роками. Наглядачів і контролерів більше, а результати, як у приказці про сімох няньок і дитя без ока. Тому на питання, як діяти, я відповідаю однозначно: згідно з законом. Вітчизняне законодавство чітко регулює відносини у сфері захисту населення від інфекційних хвороб, покладаючи відповідальність за організацію й проведення профілактичних та протиепідемічних заходів (санітарної охорони території України, обмежувальних заходів стосовно хворих на інфекційні хвороби та бактеріоносіїв тощо) на органи виконавчої влади, місцевого самоврядування, державної санітарно-епідеміологічної служби, заклади охорони здоров'я, а також на громадян. Основний урок пандемії — це розуміння важливості організації системного підходу і науково обґрунтованих рішень. Якщо ж вони непередумані, половинчасті чи суперечать один одному (як це нині трапляється між розпорядженнями центрального та регіонального значення) — замість вирішення проблем розпорошують ресурси, а також довіру населення й медичних працівників. Приклади Китаю, Південної Кореї й Німеччини підтверджують ефективність системних заходів, що були вжиті одночасно як наступ на вірус «по всіх фронтах»: скринінг, відстеження контактних осіб, соціальна ізоляція, захист медперсоналу, реорганізація зон обсервації і лікарняних стаціонарів, інформування населення, підвищені вимоги до особистої гігієни, доступність до дезрозчинів і засобів індивідуального захисту тощо. Тобто всі дії мають бути одночасними, а стратегія — багатоплановою, мультисекторальною та міжвідомчою. Однак на сьогодні у нас відсутній єдиний координатор боротьби з пандемією, рішення якого були б обов'язковими для всіх рівнів влади і який би взяв на себе повноту відповідальності за результати. Оперативні штаби створювалися при Кабміні, МОЗ, РНБО, на рівні областей, але кілька координаторів — це не вихід. Не стоять осторонь процесу Мінфін, МВД, хоча у них лише окремі функції. Добре, що ситуацію особисто контролюють Президент та Прем'єр — міністр України, але у них безліч інших важливих справ, тому зобов'язувати їх відповідати ще й за цей напрямок занадто. Тож ідеальним варіантом було б створення на державному рівні (Указом Президента України) Центру ліквідації пандемії COVID-19, куди б ввійшли представники- професіонали усіх дотичних відомств та міністерств, громадських організацій або ж вони залучалися б за потреби. Повноваження на це отримує керівництво центру, його пропозиції оперативно мають затверджуватися на найвищому рівні й виконуватися. Не можна покладати відповідальність за ліквідацію на всіх потроху або тільки на МОЗ. Але «генерал» дійсно має бути один. Тоді не виникатиме ситуації, коли кошти на доплати медикам начебто пішли в регіони, але ніхто не відповідає, чи вони дійшли і на що витрачені. І карантинні заходи начебто впроваджуються центра-

лізовано, а під час виконання обертаються «парадом регіонів». Як вплине Міністр чи Головний державний санітарний лікар на місцеву владу? Тому тільки злагоджені дії усіх гілок влади й ланок системи охорони здоров'я під єдиним началом забезпечить перемогу у нелегкій війні з коронавірусом.

Світлана ТЕРНОВА, «ВЗ»

ЧОМУ ПЕРВИННА ЛАНКА НЕ СТАЛА ФОРПОСТОМ У БОРОТБІ З ПАНДЕМІЄЮ?

Первинка як «точка входу в систему» опинилася у дуже неоднозначному становищі. Туди радять звертатися всім з підозрою на COVID-19, але не зрозуміло, як контролювати непередбачувану хворобу онлайн. На сімейних лікарів покладають нові функції, але вони не захищені як «особливі підрозділи» і не мають доплат за додаткові ризики. Чи не стало це однією з причин хаосу в боротьбі з пандемією?

Первинна ланка – лише частина системи

ВЗ Нині на адресу первинної ланки лунають докори в тому, що вона самоусунулася від подолання епідемії. У чому полягає її «особлива» місія і чи дійсно вона з нею не впоралася?

Олег ШЕКЕРА, директор Інституту сімейної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика, академік НАН ВО України, заслужений лікар України, доктор медичних наук, професор, магістр державного управління

— Для подолання такого роду епідемії у кожній країні має бути створена цілісна система протидії, де роль кожного рівня й підрозділу має бути чітко визначена, і головне, «ув'язана» в алгоритм тісної взаємодії між ними. Якщо система охорони здоров'я країни розбалансована, сама «первинка» ніколи не вирішить цю проблему і навіть не зможе впоратися із завданнями, які на неї покладено згідно з нормативними документами. Як приклад, з 2017 року не прийнято закон України «Про первинну медичну допомогу на засадах сімейної медицини», який дає відповіді на значну кількість питань щодо діяльності «первинки». Але починати шукати відповідальних потрібно не з первинної ланки, а з вершини і з основи соціальної піраміди. Тобто з відповідальності громадян за власне здоров'я і дотримання рекомендованих правил, а також з керівництва держави та профільних інституцій, які відповідальні за своєчасність прийняття рішень, вибудованих не лише на фіксації статистичних даних, а й на прогнозах фахівців. Тему COVID-19 за останні 8 місяців озвучували всі кому не лінь. Дехто сподівався, що нам допоможе ультрафіолет або ще якесь диво. Нещодавно Верховна Рада України прийняла постанову про заходи протидії поширенню COVID-19 та захисту всіх систем життєдіяльності країни від негативних наслідків пандемії. Всі ці заходи слушні, але впроваджувати їх необхідно було на початку епідемії. Нагадаю: ще в березні-квітні я озвучував (зокрема, і в газеті «Ваше здоров'я») ідею

створення на державному рівні Центру ліквідації пандемії COVID-19, який очолить Президент України і куди б ввійшли представники-професіонали усіх дотичних відомств та міністерств, громадських організацій або ж вони залучалися б за потреби. Сьогодні нарешті усвідомили необхідність такого кроку, коли дійшли до точки неповернення (за словами профільного Міністра).

Так само ще у квітні ми говорили про необхідність створити 4 потужні інфекційні лікарні на півдні, півночі, сході та заході країни для лікування хворих на COVID-19 замість того, щоб їх розпорошувати по всіх лікарнях і перепрофілювати відділення, що може призвести до загального колапсу системи охорони здоров'я. У нас що, більше ніхто не хворіє на інші хвороби? Нинішні реалії змусили подбати про розгортання мобільних госпіталів, але на базі палаців та виставкових центрів. Це можна було б зрозуміти навесні, коли пандемія застала зненацька. Тепер ми вже запізнюємося на 8 місяців, тому потрібно негайно сконцентрувати сили та засоби для боротьби з пандемією і нарешті побудувати 4-5 потужних комплексних лікувальних центрів у кожному з регіонів держави на 1-1, 5 тис ліжок (в Ухані з набагато складнішим завданням впоралися за кілька тижнів!).

А надалі збудувати сучасні лікарні у кожній області. Поруч мають розміститися потужні лабораторно-діагностичні центри, а також 14 модульних обсерваційних комплексів (на кожен день інкубаційного періоду COVID-19), які одночасно «завантажуються» й «розвантажуються» пацієнтами, інфікованими одночасно. Необхідно передбачити службові приміщення для комфортного проживання медичного й обслуговуючого персоналу при вахтовому методі роботи, облаштувати вертолітні майданчик — не для можновладців, а для доставки хворих і лікарів з будь-якого регіону України. Тобто необхідно створювати інфраструктуру не на один рік. Згідно з постановою ВР України від 20 жовтня 2020 року, ми тільки збираємося робити щось подібне, але виділених на це коштів вкрай недостатньо (лише 600 млн грн.).

Сімейний лікар не отримує вичерпної інформації

ВЗ Міжвідомча співпраця передбачає тісну взаємодію різних державних служб та інституцій. Натомість на разі вона «кульгає» навіть всередині системи охорони здоров'я. Чому?

— Бо й досі не відбулося інтеграції амбулаторної та стаціонарної ланок. Не кажу вже про злагодженість в обміні інформацією під час епідрозслідувань. По-перше, їх мають проводити навчені для цього фахівці — епідеміологи, а не сімейні лікарі. Тож із самого початку потрібно було б залучити до епідрозслідувань максимум спеціалістів, які свого часу працювали в системі СЕС і мають досвід роботи у вогнищах епідемії, стимулювавши їх високими зарплатами та соціальними пакетами. Водночас в екстреному режимі необхідно підготувати для них помічників. По-друге, сімейні лікарі після реформи не працюють за принципом дільниць, які давали змогу контролювати ситуацію, знати всіх пацієнтів дільниці та відстежувати контакти між ними.

Сьогодні пацієнт сімейного лікаря може мешкати поряд з інфікованою особою, яка обрала собі зовсім іншого лікаря, або живе в іншому районі, регіоні, таким чином сімейний лікар не може впливати на епідпроцес і на реальну епідситуацію, оскільки відстеження контактів для нього є проблематичним. До того, він навіть не отримує вичерпної інформації про хворих і особливо контактних осіб від відповідних служб (їх ліквідували).

У цілому система ліквідації надзвичайних ситуацій, якою і є пандемія, у нашій державі розбалансована, кожен працює самостійно, а результати ми бачимо.

Де обіцяна телемедицина?

ВЗ Уявімо, що чітка система нарешті з'явилася. Які функції перебирає на себе первинка?

— Її роль найважливіша на етапі раннього виявлення хворих. Також сімейні лікарі повинні вести пацієнтів з підозрою та легкою формою COVID-19. У чинному протоколі вказано, які призначення здійснювати у таких випадках. Але по телефону (а саме в такому режимі сімейні лікарі можуть консультувати згаданих пацієнтів) дуже важко, а часто й неможливо визначити межу між легким, середнім та тяжким перебігом цієї підступної й непередбачуваної хвороби. Та й пацієнти не завжди задоволені таким режимом спілкування, однак приймати їх в амбулаторії означає наражати на ризик лікаря й інших пацієнтів. А виклики додому в таких випадках необхідно категорично заборонити, оскільки, окрім маски, у сімейних лікарів немає належного захисту. Вважаю, що слід нарешті згадати про обіцянки широкого запровадження телемедицини, аби сімейні лікарі могли консультуватися з профільними фахівцями щодо ведення складних хворих. Звичайно, це має бути не «через знайомого», необхідно створити експертні групи за різними напрямками надання медичної допомоги, аби сімейні лікарі постійно контактували з ними. І це стосується не лише хворих на COVID-19, адже на первинці з'являється дедалі більше пацієнтів із хронічними захворюваннями — через «відкладені» звернення. Бо які б гарні директиви (алгоритми) не надсилали сімейному лікарю, це лише шаблони, натомість у кожного хворого виникають свої особливості перебігу хвороби. До того ж сімейний лікар — єдиний, хто сам працює в мультидисциплінарно-му режимі, і знати все й про все він не може.

Пацієнт – в інтернеті, лікар – в режимі 24/7?

ВЗ За три останні місяці українці підписали майже півмільйона нових декларацій із сімейними лікарями. Зросла довіра до первинки чи нагальніша потреба в направленнях та лікарняних?

— І те, й інше. У будь-якому разі це означає, що навантаження на сімейних лікарів ще більше зросло. Я спілкуюся з колегами з різних регіонів, які здебільшого приймають в амбулаторії по 30 – 40 хворих на день, і ще приблизно таку ж кількість дзвінків для консультацій — практично у цілодобовому режимі. Нарешті збулася мрія попередніх реформаторів — затребуваність «свого» лікаря 24/7! Тепер вже навпаки радять зайве його не турбу-

вати, але ж у пацієнтів вибір? Швидка відмовляє, якщо загрози життю немає, невідкладної допомоги апіорі не існує. Життя засвідчило, що реформа, яку «написали на коліні», не дала очікуваного результату і викликала незадоволення людей при першому ж серйозному випробуванні. А вплив пацієнтів на первинку й надалі зростатиме, як і ступінь тяжкості їх стану — до стаціонарів уже потрапляють тільки тяжкі хворі, йдеться про близьку перспективу їх «тріажу». Виходить, що й випадки середньої тяжкості доведеться лікувати по телефону? Адже місць для госпіталізації вже недостатньо, «швидка» радитиме звернутися до сімейного лікаря — коло знову замкнеться на ньому. За часів Супрун було знищено систему невідкладної допомоги, тепер ми пожинаємо наслідки й робимо спроби щось відновити, але часу на це потрібно більше, ніж на руйнацію. Тому пацієнтам і надалі радитимуть вимірювати сатурацію, дослухатися до дихання, не ходити в аптеку й магазин (а як жити, коли соціальні служби не задіяні до підтримки хворих?) і при цьому не панікувати, ізолюватися в окрему квартиру чи кімнату (чи в багатьох є така можливість?). А ще проаналізувати симптоми коронавірусу за шкалами в інтернеті, тобто по суті стати експертом, аби зрозуміти: викликати «швидку» чи сімейного лікаря. Та чи й прийде він, якщо не має ні часу, ні належних засобів захисту?

Охочих працювати з COVID-19 обмаль

ВЗ За період пандемії з галузі звільнилися тисячі працівників, але в ЕСОЗ додатково зареєструвалося майже 1,5 тис сімейних лікарів. Ситуація з кадрами на первинці покращилася?

— З первинки так само звільняються лікарі. Йдуть працювати у приватні клініки, які не задіяні до надання допомоги хворим на COVID-19. Якщо є окремі «острівки», то за величезні гроші, і це, як то кажуть, не робить погоди у вирішенні проблеми на рівні держави. Приватні клініки не зацікавлені надавати такі послуги, бо присутність хворих на COVID-19 «відлякує» інших клієнтів. Натомість сімейні лікарі можуть розраховувати там на більшу зарплату й менше навантаження та ризики інфікування.

Бо той, хто розробляв чинні нормативи навантаження на сімейних лікарів, про них взагалі не думав. Та й навряд чи сам працював на цьому рівні медичної допомоги, аби зрозуміти ситуацію зсередини. Тому такі недолугі у нас реформи. Зараз, коли після прийняття нової постанови сімейних лікарів змусять виїздити до хворих з COVID-19 у складі медичних бригад (водій плюс лікар загальної практики), відтік кадрів може значно посилитися. Особливо якщо не буде належного захисту та інших соціальних гарантій. Щоправда, постановою передбачено, що у разі дефіциту кадрів до роботи таких бригад можуть залучатися медичні працівники інших спеціальностей (після курсу перепідготовки), однак прогноую, що черги не вишикуються. Як і на роботу в COVID-відділеннях. Після оголошення наміру МОЗ залучати до такої роботи інтернів та студентів старших курсів медичних вишів (навіть ініціюється скорочення терміну їх навчання і видача дипломів за пришивдше-

ною процедурою) ми провели опитування інтернів нашого інституту. Так ось, охочих пристати на таку позицію серед них виявилось лише 7 %, що свідчить про недовіру молодих медиків до системи й держави, особливо щодо забезпечення належними умовами праці. Досі не запровадили страхування для медиків — хто ризикуватиме життям за красиві слова подяки? Хоча й їх не завжди дочекаєшся, більше закликають скаржитися на лікарів на гарячі лінії, яких дедалі більше, і вони дійсно перетворюються на бюро для подання скарг. Адже там пацієнт не отримує професійних консультацій щодо лікування, максимум вкажуть куди звернутися і куди поскаржитися, а далі — твій клопіт.

Помилковий принцип фінансування не виправлено

ВЗ МОЗ України анонсувало намір внести зміни до наказу № 504 «Про затвердження Порядку надання первинної медичної допомоги». За рахунок чого його розширять?

— До переліку послуг на первинці планується додати відбір матеріалу для тестування на COVID-19 й проведення експрес-тестів сімейними лікарями. Але окрім цього на них перекладають дедалі більше інших функцій, зокрема, ведення амбулаторних туберкульозних хворих, пацієнтів з психічними розладами, на часі зростання кількості щеплень, у тому числі й проти грипу. НСЗУ своєю чергою обіцяє посилити моніторинг за якістю наданих послуг. При цьому капітаційну ставку збільшили лише на 51 грн. Чи вплине це на оплату праці? Ні. Тим більше, що зараз далеко не всі сімейні лікарі отримують обіцяні високі зарплати. Є показові приклади, але реформи мають призводити до системних змін, коли підвищення доходів стосується всіх, хто працює добре. До того ж в основу реформованої системи закладено хибний принцип. Основне завдання сімейного лікаря — профілактика, запобігання захворюванням, і саме за це йому повинні платити (чим більше здорових людей — тим більший дохід). Натомість в Україні пішли іншим шляхом: чим більше пацієнтів, тим більше коштів. Чи можна це назвати курсом на збереження здоров'я населення?

ВЗ Захворюваність на коронавірус в Україні продовжує стрімко зростати, що, на вашу думку, потрібно зробити?

— Я вже сказав про необхідність будівництва інфекційних лікарень за межами міст та створення там сучасних умов для персоналу й пацієнтів. А також про потребу залучити до роботи фахівців, які мають досвід роботи у вогнищах інфекційних захворювань. Щодо карантину вихідного дня, то це обмежений превентивний крок, яким не вдасться перервати інфекційний ланцюг. Необхідно запроваджувати «жорсткий» карантин на всій території держави, подобається це комусь, чи ні. У нас надзвичайно багато хворих і недостатньо медичних працівників, аби з цим впоратися. І головне — державні ресурси, які виділяються на боротьбу з COVID-19, необхідно взяти під жорсткий контроль!

Світлана ТЕРНОВА, «ВЗ»

ПРОТОКОЛ «ПОСТКОВІДНОЇ» РЕАБІЛІТАЦІЇ Є, ПАКЕТА НЕМАЄ – ПАЦІЄНТИ СТАНУТЬ «НЕЛЕГАЛАМИ»?

Лише за офіційною статистикою на COVID-19 уже перехворіло понад 2,2 млн українців. Пацієнти з тяжким, а часто і з середньої важкості перебігом хвороби потребують реабілітації. Нарешті в Україні було розроблено та затверджено відповідний протокол. Що він передбачає, хто і як його втілюватиме на практиці й чи можливо це за відсутності фінансування з боку НСЗУ?

Чинні пакети не охоплюють деяких напрямків реабілітації

Володимир ГОЛИК, доцент кафедри фізичної та реабілітаційної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика, консультант відділення фізичної та реабілітаційної медицини КНП «Міська клінічна лікарня № 4» Дніпровської міської ради, член правління ГО «Українське товариство фізичної та реабілітаційної медицини», Голова Правління ГО «Всеукраїнське товариство нейрореабілітації», кандидат медичних наук

ВЗ Чому виникла ідея напрацювати окремий протокол і пакет реабілітації для постковідних пацієнтів?

— Про необхідність таких кроків лікарі інфекціоністи, анестезіологи та інші фахівці, які займалися лікуванням пацієнтів з коронавірусною інфекцією, заявили ще на старті активної фази пандемії в Україні. Бо вже тоді суттєвою проблемою багатьох врятованих від COVID-19 пацієнтів були тривалі порушення функції легень й потреба в кисневій підтримці, знерухомленість та значна втрата витривалості. Основні ж проблеми у відновному періоді виникали з функціонуванням дихальної та серцево-судинної систем.

Водночас після COVID-19 дуже часто загострюються хронічні захворювання — вони перебігають агресивніше і також можуть зумовити несприятливі наслідки. Зважаючи на організаційний аспект питання (офіційну можливість практичного надання реабілітаційної допомоги за наявними пакетами медичних гарантій) вона фактично надавалася за пакетами «Медична реабілітація дорослих та дітей від трьох років з ураженням нервової системи» — за наявності будь-яких неврологічних ускладнень та «Медична реабілітація дорослих та дітей від трьох років з ураженням опорно-рухового апарату» — у разі проблем з боку опорно-рухового апарату. Ускладнення в плані психічного здоров'я, які також дуже часто виникають після коронавірусної інфекції, підпадали під дію пакетів медичних гарантій з надання психіатричної допомоги. Інша ситуація виникала, коли у пацієнта домінували дихальні або кардіологічні проблеми, для яких відповідних реабілітаційних пакетів не було передбачено.

До того ж реабілітаційна складова залишилася «за кадром» офіційних вимог до так званих ковід-пакетів (хоча, наприклад, вона традиційно передбачена в пакеті допомоги при гострому інсульті тощо). При тому, що вона необхідна впродовж перебування пацієнта у відділенні інтенсивної терапії, коли триває киснева

підтримка — загальний результат лікування залежить у тому числі й від запобігання знерухомленості, проведення дихальних та інших вправ (навіть якщо пацієнт перебуває на ШВЛ).

У «гострому» ковід-пакеті немає жодних згадок про необхідність та можливість реабілітаційних втручань.

ВЗ В Україні вже вибудували певну систему надання медичної допомоги при коронавірусній інфекції. Але куди йти пацієнтам після завершення лікування?

— Аби закрити ці «пробіли», й необхідно було створити нормативне підґрунтя для подальшого налаштування відповідної складової системи реабілітації. Тож МОЗ України створило робочу групу, до складу якої ввійшло багато фахівців, котрі займаються лікувальною роботою, також були долучені фахівці з реабілітації, які розуміються в сучасному наданні реабілітаційної допомоги та, головне, надають її на практиці.

Метою роботи цієї групи було напрацювання проекту стандарту реабілітації та його затвердження. Такий стандарт потрібний для НСЗУ, аби надалі в правовому полі уможливити фінансування надання реабілітаційної допомоги в рамках нового пакета. Центром створення цих рекомендацій були фахівці з реабілітації, їхні напрацювання підтримали медичні працівники, які входили до складу групи. В такий спосіб було створено Протокол надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19) та реконвалесцентам. Він містить кілька компонентів, які стосуються роботи кожного фахівця з реабілітації — члена мультидисциплінарної реабілітаційної команди. Протокол ґрунтується на міжнародних документах з реабілітаційної допомоги при корона вірусній інфекції та адаптований до практичного використання в умовах України.

Відповідно до офіційних даних реабілітація необхідна 100 % пацієнтів, які перенесли коронавірусну хворобу у тяжкій формі. За визначенням ВООЗ, це всі, хто потребував інтенсивної терапії й кисневої підтримки.

Які фахівці потрібні постковідному пацієнту

ВЗ Дехто нарікає на те, що в цій команді немає інфекціоністів, пульмонологів та інших спеціалістів, які мають спостерігати за подальшим станом хворого після основного лікування.

— У всьому світі до мультидисциплінарної реабілітаційної команди входять фахівці саме напрямку реабілітації, які повинні мати відповідні компетентності. На цьому наголошує й ВООЗ. Тобто формуванням такого складу команди ми лише синхронізували нашу систему координат з міжнародною. До того ж вона вже закріплена в Україні на законодавчому рівні — з прийняттям Закону України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я».

Відповідно єдиним лікуючим лікарем в після гострий та довготривалий реабілітаційні періоди є лікар фізичної та реабілітаційної медицини (лікар ФРМ). І саме він очолює мультидисциплінарну команду, до складу якої входять не лікарі-спеціалісти, а фахівці з реабіліта-

ції з вищою, але немедичною освітою у сфері охорони здоров'я — фізичний терапевт, ерготерапевт, терапевт мови і мовлення (нині поки що логопед), фахівці психічного здоров'я, асистенти терапевтів. Тому критика затвердженого нами складу мультидисциплінарної команди ґрунтується швидше на недостатньому розумінні сучасної системи надання реабілітаційної допомоги.

Тим більше, що десятиліттями в Україні формувалися традиції, під кутом зору яких реабілітацією вважали не зовсім ті речі, які вкладені в це поняття у світі.

Де межа між лікуванням і відновленням?

ВЗ Можливо, лікарі просто побоюються, що їхні пацієнти в «руках» реабілітологів залишаться без кваліфікованого медичного нагляду?

— Реабілітація коронавірусної хвороби поділяється на три періоди:

- гострий,
- післягострий,
- тривалий.

Починаючи з післягострого періоду за медичну складову відповідає лікар ФРМ. Звичайно, є побоювання, що він не впорається з повним комплексом проблем такого пацієнта. Тому новим законодавством передбачено надійний запобіжник: відповідальність на лікаря ФРМ переходить лише тоді, коли пацієнт не потребує цілодобового догляду лікаря-спеціаліста. Тобто доки стан хворого нестабільний і його потрібно ретельно цілодобово контролювати, це етап гострої реабілітації. Відповідно, лікуючим лікарем пацієнта впродовж цього періоду є той, хто займається його лікуванням від самого початку — лікар внутрішньої медицини, лікар-інфекціоніст, кардіолог, пульмонолог тощо. У такий спосіб вирішується питання взаємодії фахівців і, що найголовніше, — питання якості допомоги та безпеки пацієнта.

Коли хворому вже не потрібне цілодобове спостереження відповідного лікаря-спеціаліста, відповідальність за нього перебирає на себе лікар ФРМ. Він продовжує повний обсяг призначень, які були надані пацієнту впродовж гострого періоду. Реабілітаційна допомога спрямована на підвищення витривалості до навантажень, зміцнення як фізичних, так і психологічних можливостей людини. Таке «тренування» не можуть взяти на себе ні імунологи, ні пульмонологи чи кардіологи.

ВЗ Чи передбачена протоколом реабілітація пацієнтів, у яких після коронавірусної хвороби виникли психологічні проблеми?

— Це питання обговорювали під час напрацювання протоколу, оскільки зафіксовано суттєве збільшення депресивних і суїцидальних випадків після COVID-19. Але наразі існує низка пакетів медичних гарантій для надання психіатричної допомоги, у рамках яких працюють усі необхідні фахівці психічного здоров'я (психологи, психотерапевти, лікарі-психіатри тощо).

Якщо виникне потреба в реабілітації психічного здоров'я, то її може бути надано за згаданими пакетами. Чогось окремого прописувати не потрібно. Єдине — слід вирішити питання маршрутизації таких пацієнтів.

Без пакета реабілітація проводитиметься «нелегально»?

ВЗ Протокол затверджено. Коли чекати відповідного пакета?

— Одночасно зі створенням протоколу робоча група напрацювала проекти пакета медичних гарантій із надання реабілітаційної допомоги пацієнтам після коронавірусної інфекції. Цей проект був спрямований саме на усунення «пробілів», обумовлених відсутністю легеневої та кардіологічної складової в чинних пакетах реабілітації, але з урахуванням наслідків і ускладнень COVID-19. Тобто специфікою нового пакета було те, що «вхід» до нього отримували лише пацієнти після COVID-19. Проект було офіційно подано до МОЗ та НСЗУ, інших органів виконавчої влади. Однак останньою точкою в листуванні з цього приводу був лист від Мінфіну, у якому повідомлялося: для запровадження пакета потрібно використати ресурси в рамках чинного фінансування.

ВЗ Тобто реально це відмова. І що робити пацієнтам?

— Насправді в будь-якому закладі охорони здоров'я, де функціонує адекватне реабілітаційне відділення, допомогу таким пацієнтам надавали та надають, але «під дахом» діагнозів, які є легітимними для двох чинних пакетів.

Теоретично реабілітаційне відділення може надавати допомогу за будь-якими напрямками, але коли хтось за це платитиме. Поки що не платять...

У будь-якому разі позитив затвердження протоколу очевидний. Головне, що він стосується не тільки післягострого та тривалого реабілітаційних періодів, що допомагає вибудувати чітку систему координат для організації гострої реабілітаційної допомоги. Тобто тепер фахівці з реабілітації мають приходити до реанімаційного відділення, забезпечувати позиціонування пацієнта, зменшуючи його знерухомлення тощо. Так мало бути давно. Усе це відбувається в рамках чинного COVID-пакета, хоча в ньому й не прописана наявність фахівців з реабілітації.

ВЗ Чи прораховували в робочій групі попередню вартість пакета постковідної реабілітації?

— Ні. Де-факто це системне питання, оскільки обрахунки собівартості реабілітаційної і медичної допомоги принципово відрізняються. Перші потребують застосування іншої моделі, ніж та, що зараз використовується НСЗУ для тарифоутворення в реабілітації. Стратегічно важливим є факт, що реабілітація у сфері охорони здоров'я вперше в історії України почала оплачуватись окремо від нереабілітаційної допомоги. У рамках напрацювання комплексу підзаконних нормативних актів для введення в дію Закону України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» змінюватиметься парадигма обрахунків реабілітаційної допомоги.

Чи впораються заклади з потоком пацієнтів?

ВЗ Уявімо, що реабілітаційний пакет затверджено. Чи багато закладів могли б відповідати його вимогам, особливо щодо наявності всіх необхідних фахівців?

— Зазвичай багатопрофільні заклади, які надають реабілітаційну допомогу за двома чинними пакетами,

спроможні надавати їй і з іншими напрямками (легенева та кардіологічна реабілітація). Наразі кількість таких закладів збільшилася: у 2021 році на цей вид допомоги законтрактувалося 285 надавачів, що практично на 60 більше ніж торік. Тож проблем із цим не виникне.

Вимоги НСЗУ щодо наявності фахівців тепер жорсткіші, але поки що їх виконати не дуже складно, зважаючи на вигідне співвідношення необхідної кількості фахівців і осіб, яким надається реабілітаційна допомога. А з часом заклади «підтягнуть» нові резерви.

ВЗ Нині на громадському обговоренні перебуває проєкт постанови Уряду «Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я». Що вона передбачає й наскільки зрушить з місця згадані питання?

— Ця постанова містить три нормативні документи: Порядок організації надання реабілітаційної допомоги у сфері охорони здоров'я, Типове положення про реабілітаційне відділення, підрозділ та Типове положення про мультидисциплінарну реабілітаційну команду. З їх прийняттям вдасться чітко структурувати систему реабілітації, визначити навантаження на фахівців з реабілітації (відповідно й прорахувати реальну потребу в них), визначити, яку допомогу надаватимуть населенню й за яким маршрутом, а також за якими принципами її фінансуватимуть. Тому ці документи мають бути якнайшвидше прийняті Урядом й впроваджені в практику.

ВООЗ розроблено безкоштовний онлайн тренінг щодо надання структурованої мультидисциплінарної реабілітаційної допомоги при коронавірусній інфекції. Він доступний у відкритому доступі, тож усі можуть долучитися до його проходження.

Світлана ТЕРНОВА, «ВЗ»

ЧИМ НЕБЕЗПЕЧНИЙ SARS-COV-2 ДЛЯ НИРОК?

Що потрібно контролювати, як і коли, аби зберегти здоров'я нирок після COVID-19, і чи насправді ця хвороба може бути фатальною нирковими ускладненнями? Сьогодні відомо, що вірус SARS-CoV-2 уражує передусім залозисті органи, тож, нирки дійсно під загрозою. Але, чи відрізняється цей вплив від того, який зазвичай справляють інші вірусні інфекції?

Про це «ВЗ» розпитала лікаря-нефролога, Заслуженого лікаря України, завідувача кафедри нефрології та нирково-замісної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, президента Української асоціації нефрологів/дитячих нефрологів Дмитра ІВАНОВА.

ВЗ Коли з'явилися перші вакцини від COVID-19, стало значно спокійніше. Натомість виникли нові питання: чи всім потрібно щепитися, чи не обернеться вакцинавання додатковими медичними ризиками?

Дмитро ІВАНОВ, Заслужений лікар України, завідувач кафедри нефрології та нирково-замісної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, президент Української асоціації нефрологів/дитячих нефрологів

— Відповідно до тих знань, якими володіє сучасна імунологія: вакцинувати необхідно людей, імунна система яких не здатна самостійно чинити опір вірусній інфекції. Йдеться про людей, які або мають до цієї вірусної інфекції дуже низький рівень антитіл, або не мають їх зовсім.

Отже, перед щепленням потрібно зробити відповідний аналіз (на антитіла IgG до S-білка коронавірусу SARS-CoV-2), аби дізнатися титр антитіл у крові людини.

Найважливішими для діагностики антитіл до COVID-19 є антитіла IgG до двох білків коронавірусу: білка N і білка S.

Існують певні референтні значення щодо кількості антитіл. Якщо показник дорівнює або перевищує цей рівень, це означає, що захисних сил організму достатньо, аби чинити спротив хворобі. Тож вакцинуватися в такій ситуації щонайменше немає сенсу.

Натомість будь-яка вакцина сама по собі містить ризики підвищеної імунної відповіді. А це вже може бути небезпечним для здоров'я людини.

Якщо ж титри антитіл низькі, незалежно від того, хворіла людина клінічно чи ні (адже часто хвороба перебігає асимптомно. Відомо, що певна частина пацієнтів перехворіла на коронавірусну інфекцію без жодного прояву), тоді вакцинація дійсно показана.

ВЗ Чи є якісь переваги одних вакцин перед іншими щодо використання у пацієнтів із захворюваннями нирок?

— Усі міжнародні рекомендації, чинні сьогодні, свідчать про те, що люди із хронічною хворобою нирок мають вакцинуватися так само, як і люди у загальній популяції!

Це пов'язано із сумним фактом: найбільша частка у структурі смертності від COVID-19 належить саме пацієнтам, які перебувають на нирковозамісній терапії. Тобто серед усіх груп високого ризику фатального прогнозу щодо перебігу COVID-19 найуразливішими виявилися саме люди, які мають хронічну ниркову патологію, яка завжди характеризується одночасним ураженням серцево-судинної системи.

З огляду на ці дані Європейська асоціація нирок — Європейська асоціація діалізу та трансплантації (ERA-EDTA) рекомендує проводити профілактичну вакцинацію пацієнтів із хронічною хворобою нирок.

Під час проведення вакцинації потрібно враховувати певні особливості. Йдеться не тільки про вакцини від COVID-19, наприклад, для щеплення проти гепатиту В доза повинна бути удвічі більшою, ніж для людей без захворювання нирок. Тому людям із хронічною хворобою нирок доцільно обговорити питання вакцинації з нефрологом.

Щодо вибору вакцини серед зареєстрованих і доступних в Україні, то тут також стануть в пригоді знання з імунології — із живими вакцинами завжди потрібно бути обережними. А людям, які отримують нирковозамісну терапію, краще взагалі уникати живих вакцин.

А відносно вакцин, що зараз є, зокрема на українському фармацевтичному ринку, варто зауважити, що мРНК-вакцини (матричні РНК) від виробників Pfizer

і Moderna містять елементи живих вакцин, тому й потребують такого суворого дотримання температурного режиму зберігання -70°C . На мою думку, ці вакцини не належать до першої лінії вибору для імунопрофілактики пацієнтам з нефрологічними проблемами.

Гадаю, перевагу краще надати індійським, китайським вакцинам, виробленим за класичною технологією, тож можемо очікувати, що вони будуть безпечними для людей із захворюваннями нирок. Тим більше, що вони є в Україні.

ВЗ Сьогодні вже відомо, що SARS-CoV-2 уражає залізисті органи. Що саме відбувається з нирками? Ця проблема актуальна для України?

— На щастя, в Україні не спостерігаємо такої навали тяжких ускладнень, із якою зіткнулися, наприклад, у Сполучених Штатах Америки, де повідомляли про велику кількість випадків гострого ушкодження нирок. В Україні такі випадки поодинокі.

Натомість ми вже спостерігали пацієнтів, у яких причиною захворювання нирок були як інфікування COVID-19, так і побічні ефекти вакцинації від нього.

Загалом ураження нирок на тлі COVID-19 або після щеплення від нього, не відрізняються від таких після інших вірусних захворювань. Найчастіше це поствірусні гломерулонефрити та поствірусні токсичні реакції. Нефрологи добре знайомі з такими ускладненнями вірусних захворювань, тож особливих проблем у цьому відношенні вірус SARS-CoV-2 не створив. Зазвичай ці ураження мають транзиторний характер і не є тяжкими.

Довідково

Гломерулонефрит (клубочковий нефрит, або хвороба Брайта) — збірна назва захворювань нирок (зазвичай обох), що характеризуються ураженням ниркових клубочків (glomerula).

Натепер також відомо, що COVID-19 спричиняє порушення функції нирок у кожного п'ятого пацієнта, який на нього хворіє. Отже, у кожної п'ятої людини, яка перехворіла, будуть мінімальні зміни в аналізах сечі. Їх потрібно обов'язково задокументувати для подальшого динамічного спостереження. Але, на щастя, у більшості людей через 12 тижнів після одужання, тобто у той період, на який припадає так званий постковідний синдром, цих змін практично не залишається.

Таким чином, говорити про те, що пандемія SARS-CoV-2 призвела до різкого збільшення частоти захворювань нирок, було б великим перебільшенням. Принаймні, в українській популяції лікарі такого не спостерігають.

ВЗ То які рекомендації ви дали б щодо постковідної поведінки пацієнтам і лікарям амбулаторій сімейної медицини: що контролювати, на що звертати увагу?

— Для того аби вчасно відреагувати на появу небезпечних змін у функції нирок, варто контролювати 2 показники:

- креатинін крові;
- альбумін сечі.

Тому найперше, що потрібно зробити — біохімічний аналіз крові. За його показниками лікар зможе оціни-

ти, чи не виникло змін з боку нирок — зокрема, чи не відбулося зростання креатиніну порти тих показників, що визначалися раніше.

Крім цього, важливо вчасно виявити мікроальбумінурію і спрямувати пацієнта на консультацію до лікаря-нефролога.

Довідково

Мікроальбуміни — це група білків, що циркулюють у крові людини. Їх поява в сечі — один із найбільш ранніх лабораторних показників ураження нирок.

Якщо ж змін рівня креатиніну в крові або альбуміну в сечі не виявлено, тоді підстав для консультування в нефролога немає.

Нормальні значення креатиніну у сироватці або плазмі крові:

- для дітей — 27–62 мкмоль/л;
- для підлітків — 44–88 мкмоль/л;
- для чоловіків — 53–106 мкмоль/л;
- для жінок — 44–97 мкмоль/л.

ВЗ У якому напрямку зараз ведуться дослідження щодо зв'язку вірусної інфекції SARS-CoV-2, захворювання на COVID-19 та захворювань нирок?

— Зараз дійсно проводиться багато досліджень, є вже їх перші результати. Але тепер ми маємо навчитися правильно їх трактувати. Зокрема, зрозуміти, як саме впливає ця інфекція на нирки.

Ми, до слова, ініціювали самостійне дослідження BIRCOV, що зареєстровано в ClinicalTrials.gov. Його ніхто не замовляв, ми проводимо його власним коштом. Отже, ми оцінювали, як впливає вірус SARS-CoV-2 на судини і на артеріальний тиск людини. Багато людей зазначають, що коли вони приймали гіпотензивні ліки групи інгібіторів ренінагіотензинової системи на тлі захворювання на COVID-19, то їхній артеріальний тиск різко знижувався.

Тож, побачивши ці закономірності, ми їх узагальнили і плануємо невдовзі цю роботу опублікувати.

Безумовно, COVID-19 — дуже цікава в науковому сенсі інфекція. Вона вельми небезпечна щодо ускладнень, яких чимало, як органів та систем, які вона здатна уражати безпосередньо або опосередковано.

Але, говорити про те, що українській популяції зараз загрожує якесь фатальне зростання негативних впливів на нирки, на щастя, було б перебільшенням.

Тетяна СТАСЕНКО, «ВЗ»

COVID-19 ТА РАК: ЯКІ ОНКОПАТОЛОГІЇ «НЕ ТЕРПЛЯТЬ» ВІДТЕРМІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ

Пандемія «зачинила» двері лікарень перед плановими пацієнтами, а страх інфікування COVID-19 переважив страх смерті від раку. Рання діагностика стала недоступною, лікування — відтермінованим. Як і види раку можуть «почекати», а коли терапія має бути невідкладною? Онкологи світу проаналізували річний досвід і надали рекомендації.

Яка біда більша?

Надання допомоги онкохворим під час пандемії стало складним завданням — через конкуренцію ризику смерті від раку та Sars-CoV-2 (чи серйозних ускладнень від нього), а також, імовірно, вищу летальність унаслідок останнього серед людей з ослабленою імунною відповіддю. Багато хворих на рак не змогли отримати спеціальне лікування, оскільки медичні заклади під час локдауну скасували або відклали операції та інші процедури, зокрема хіміо- та променевою терапію. Викликає занепокоєння й те, що в цей період не було доступу до своєчасної діагностики та виявлення злоякісних новоутворень на ранніх стадіях. На жаль, у суспільстві установилася думка, що ризик інфікування COVID-19 перевищує ризики несвоєчасного виявлення та лікування раку. Недостатнє постачання засобів індивідуального захисту для медичних працівників, обмежена спроможність лікарень, у тому числі й відділень інтенсивної терапії, відсутність даних про тестування та серопоширеність COVID-19 створюють додаткові труднощі.

Лікувати не можна чекати – як ухвалити рішення

Затримки в лікуванні раку можуть призвести до несприятливих онкологічних наслідків, які безпосередньо залежать від типу та стадії захворювання. Зокрема, згідно з даними систематичного огляду та метааналізу відтермінування лікування навіть на чотири тижні обумовлює збільшенню смертності (на тлі хірургічного втручання, системної хіміо- та променевої терапії) від раку сечового міхура, раку молочної залози, раку товстої кишки, голови та шиї, носоглотки, шийки матки та недрібноклітинного раку легенів.

Однак вплив відтермінованого лікування раку на окремих пацієнтів слід оцінювати з урахуванням ризику тяжкого SARS-CoV-2, а також адміністративних обмежень та можливостей лікування під час активних фаз пандемії.

Щоб допомогти клініцистам оцінити ризики відтермінованого хірургічного та/або хіміотерапевтичного лікування для окремих пацієнтів із солідними (негематологічними) пухлинами, було створено онлайн-інструмент OncCovid. Для його розробки використано масиви інформації з трьох окремих джерел: Національної бази даних про рак (відомості про майже 5,5 млн осіб) — для оцінки впливу затримки лікування за типом та стадією раку; реєстру SEER (майже 700 тис. осіб із діагнозом інвазивного раку за 2005–2006 рр.) — для оцінки вікової й онкологічної стадії виживаності при 25 різних видах раку до пандемії COVID-19; а також результати оцінки рівня смертності від COVID-19 за віковою групою та кількістю супутніх захворювань у дослідженні типу випадок-контроль, у якому проаналізовано дані 275 пацієнтів. Згаданий інструмент дає змогу клініцистам оцінити індивідуальний ризик смерті (виживаності) пацієнта на тлі стандартного лікування, порівняно з тим, котрий отримує його із запізненням.

Які операції не можуть бути відтерміновані

За період пандемії COVID-19 надзвичайно розвинулося хірургічне лікування онкологічних хворих. Цьому

сприяло амбулаторне тестування пацієнтів, покращення доступності засобів індивідуального захисту та вакцин проти COVID-19, а також накопичення даних про те, що стаціонарні й амбулаторні процедури можуть бути безпечними (без високих показників передачі COVID-19) за умови дотримання протиепідемічних заходів.

Хоча на початку пандемії керівництво CDC та BOOЗ рекомендували медичним закладам у деяких випадках переносити «ретельно відібрані» планові операції. Обґрунтовували це необхідністю збереження ресурсів системи, обмеження поширення вірусів і мінімізації ризиків, особливо післяопераційного інфікування та смертності.

Однак більшість операцій, пов'язаних із раком, є чутливими щодо часу проведення, тож їх жодним чином не можна віднести до категорії «ретельно відібрані». Дехто виділяє окрему підгрупу операцій — такі, що «не можуть бути відкладені», наприклад, хірургічне лікування пухлин головного мозку, резекції молочної залози, товстої кишки, шлунка, підшлункової залози, печінки, сечового міхура, нирок і легенів. Зазвичай це рак, який не може чекати два-три місяці, а пацієнти, у яких операцію не відклали, мають високі шанси покращення віддалених результатів лікування.

Втім, ризики прогресування пухлини через затримку хірургічного втручання слід зважувати з урахуванням потенційного додаткового навантаження на лікарняні ресурси, складності випадку та ризику впливу COVID-19.

Коронавірус обтяжує результат

Наявні дані свідчать про те, що рівень післяопераційної летальності у пацієнтів, які були інфіковані Sars-CoV-2, дійсно високий. Так, результати хірургічного втручання під час пандемії COVID-19 були описані в обсерваційному дослідженні на вибірці з 1128 пацієнтів, котрих було прооперовано між 1 січня та 31 березня 2020 року, — у всіх підтверджено інфекцію SARS-CoV-2 протягом 7 днів до або через 30 днів після операції. Загалом 30-денна смертність таких пацієнтів становила 24%, більшість випадків (83%) були зумовлені легеневиими ускладненнями. Згадане дослідження засвідчило, що рівень поганих результатів перевищив такий, що його спостерігали в більшості складних хірургічних втручань у «доковідний» період. Це може бути пов'язано із запальним і протромботичним станом, асоційованим із тяжким перебігом COVID-19.

Тож конкретні вказівки відносно ухвалених рішень щодо «чутливих до часу» оперативних втручань були надані Американським хірургічним коледжем (American College of Surgeons), Товариством хірургічної онкології (Society for Surgical Oncology) та Національною службою охорони здоров'я Англії (National Health Service England).

Оскільки, незважаючи на вакцинацію, ризик зараження Sars-CoV-2 залишається досить високим, а тривалість захисту від інфекції завдяки щепленню достеменно невідома, виникає певна невизначеність: здійснювати регулярне тестування щеплених пацієнтів на передодні хірургічного втручання з приводу злоякісного новоутворення чи й далі відтермінувати операцію.

За яких умов можна відновити планові операції?

Наразі в районах, де COVID-19 відносно контрольований, медичні заклади відновлюють проведення планових хірургічних втручань. З огляду на це, Американський хірургічний коледж надає рекомендації щодо умов, за яких це можливо робити:

- рівень зараження Sars-CoV-2 на території за географічним розташуванням закладу повинен мати тенденцію до зниження принаймні протягом двох тижнів;
- лікарняні ресурси, у тому числі відділення інтенсивної терапії, а також засоби індивідуального захисту мають бути ретельно відкалібровані;
- зважене тестування співробітників та пацієнтів;
- відновлення планових хірургічних втручань, які були відкладені через COVID-19, потребує системного підходу до визначення пріоритетів і планування справ з боку всіх зацікавлених сторін. Запропоновано три стратегії: опитувальник, експертна думка та думка відповідального хірурга. ACS схвалює використання міждисциплінарної системи стратифікації пріоритетів «Медично необхідні, чутливі до часу процедури» (MeNTS). Їх розраховують для кожного випадку за 21 пунктом, включаючи безпосередньо заплановану процедуру, діагноз та особливості пацієнта. Низькі бали свідчать про вищий пріоритет, меншу необхідність у ресурсах та нижчий ризик для пацієнта.

Однак доступні й інші міждисциплінарні ресурси для визначення пріоритетів відновлення хірургічних випадків. Наприклад, вони можуть бути визначені за допомогою окремої пріоритетної стратифікації хірурга або шляхом субспеціальних методів стратифікації від професійної спільноти.

Ці підходи обумовлюють суттєву пріоритизацію різних клінічних випадків. Кожен з них має свої переваги та недоліки, включаючи різницю в об'єктивності, гнучкості, необхідності групового консенсусу, упередженості та можливостях адаптації до доступності ресурсів.

Системна протипухлинна терапія – чи можливі зміни в «графіку»?

Наразі немає прямих доказів, які підтверджують необхідність змін або відмови від хіміотерапії чи імунотерапії у хворих зі злоякісними новоутвореннями. А регулярне відкладання необхідної протипухлинної або потенційно імунодепресивної терапії не рекомендується у пацієнтів без активної інфекції COVID-19. Відповідне рішення щодо пацієнтів із позитивним тестом на Sars-CoV-2 має бути ухвалене окремо.

Водночас через пандемію значній частині онкопацієнтів таки внесено зміни у режим такого лікування. Хоча баланс між потенційною шкодою збільшення перерви або повного переривання терапії та перевагами можливого запобігання інфекції Sars-CoV-2 залишається невизначеним. Наявні на сьогодні докази не підтверджують вищого ризику ускладнень від COVID-19 у тих, хто отримує активне протипухлинне лікування, хоча дані про пацієнтів, які проходять активну імунотерапію, суперечливі.

Американська асоціація клінічних онкологів (ASCO) рекомендує індивідуальний клінічний підхід з урахуванням таких чинників:

- виліковність раку;
- ризик рецидиву хвороби в разі затримки спеціального лікування, модифікації або переривання терапії;
- кількість уже завершених циклів терапії;
- наявність супутніх захворювань;
- переносимість лікування пацієнтом.

При цьому мають бути враховані місцеве поширення вірусної інфекції, наявність необхідних ресурсів, а також те, чи проводили пацієнту тестування на Sars-CoV-2.

Хіміотерапія вдома – вихід чи нова проблема?

У багатьох країнах пропонується введення нового підходу – парентеральна хіміотерапія вдома. Однак онкологи США висловили занепокоєння щодо безпечності та доцільності домашнього введення протипухлинних препаратів тож, як правило, вони не рекомендують його для більшості таких препаратів.

У заяві ASCO стосовно цього питання зазначено, що інфузія препаратів хіміотерапії, терапевтичних моноклональних антитіл або використання інших протипухлинних методів лікування в домашніх умовах не є безпечною альтернативою звичайному амбулаторному лікуванню, тож не може бути схвалена без підтвердження протоколів безпеки або безпосереднього нагляду онколога. Ці вказівки не стосуються безперервної інфузії хіміотерапії протягом декількох годин або днів, якщо вона починається та припиняється в межах медичного закладу.

Безпека пацієнта повинна залишатися першочерговим завданням, тож рішення про призначення протипухлинної терапії в домашніх умовах може бути ухвалене лише в тому разі, коли і лікар, і пацієнт вважають, що це відповідає інтересам останнього.

Тож ширшому застосуванню домашньої хіміотерапії та імунотерапії має передувати гарантія безпеки пацієнтів, що потребує внесення суттєвих змін до Стандартів хіміотерапії ASCO/Онкологічного товариства медсестер. У цьому документі має бути відображено потенційну небезпеку, пов'язану зі зберіганням й утилізацією медикаментів удома, а також вказано на необхідність навчання доглядача та прописано вимоги до освіти пацієнтів й самообслуговування.

Питання припинення хіміотерапії можна розглядати як варіант для пацієнтів із глибокою ремісією, які отримують підтримувальну терапію. Так само відмова від хіміотерапії з огляду на ризики COVID-19 може бути доцільною для пацієнтів, у яких користь ад'ювантної хіміотерапії передбачається невеликою та за наявності доступної неімуносупресивної терапії (наприклад, гормональної терапії при позитивному на гормональні рецептори ранньому раку молочної залози або раку передміхурової залози).

Рекомендації щодо підтримувальної терапії

ASCO виклало кілька рекомендацій щодо підтримувальної терапії під час лікування раку:

— Роль профілактичної противірусної терапії не була доведена у жодного пацієнта, у тому числі й з імунodefіцитом.

— Промивати порти можна з інтервалами до 12 тижнів, і пацієнтів, здатних це зробити самостійно, потрібно заохочувати до опанування такої процедури. Однак процес навчання може призвести до інфікування, а доступ до стерильних приладів вдома може бути обмежений.

— У випадках, коли очікується виникнення тяжкої та/або симптомної анемії, спричиненої протипухлинним лікуванням, не варто ігнорувати еритропоетичним стимулювальні засоби (ЕРС). Слід уникати профілактичного переливання крові у безсимптомних пацієнтів на підставі лабораторних показників. Його потрібно проводити лише тоді, коли виникає серйозна та/або симптомна анемія, пов'язана з лікуванням, відповідно до звичайної практики.

У заяві «Мудрого вибору» (Choosing Wisely Statement) Американського товариства гематологів (ASH) рекомендовано не переливати пацієнтам еритроцитів більше мінімальної кількості, необхідної для полегшення симптомів анемії або повернення до безпечного діапазону гемоглобіну (від 7 до 8 г/дл).

Розглядаючи питання переливання крові, потрібно враховувати конкретні обставини пацієнта (наприклад, літній вік, застійна хвороба серця), що може потребувати вищого порогу гемоглобіну, особливо для хворих, які перебувають на вентиляційній підтримці.

Як спілкуватися з пацієнтом на складні теми?

Існує обмежена кількість даних щодо впливу пандемії COVID-19 на людей, які пережили рак, особливо тих, хто завершив лікування. Окрім фізичних наслідків COVID-19 ці пацієнти (багато з них віком від 65 років, тож мають супутні захворювання або ослаблений імунітет) перебувають у стресі, спричиненому пандемією, що може посилити інші проблеми, у тому числі когнітивні, а також тривожність.

Корисні рекомендації для клініцистів щодо спілкування з пацієнтами на теми, пов'язані з COVID-19 (включаючи преференції й активне планування), доступні у VitalTalk та на інших ресурсах.

Спілкування щодо прогнозу тяжкої хвороби та прийняття медичних рішень може бути особливо складним, якщо лікар не проводить його особисто. Для дистанційного керування складними розмовами під час пандемії за допомогою протоколу Налаштування, Сприйняття, Запрошення, Знання, Співчуття/емоції та Стратегія/резюме (SPIKES) було створено доступний посібник.

Чи рекомендована онкохворим вакцинація?

Хоча імуногенність пацієнтів, які отримують імуносупресивну терапію, може бути послаблена, вакцинацію все ще рекомендують для осіб з ослабленим імунітетом.

Хворим, яким проводять трансплантацію гемопоетичних клітин, а також тим, хто перебуває на клітинній

терапії, варто зробити перерву не менше трьох місяців перед щепленням, якщо це можливо (ступінь 2С). Враховуючи ймовірність зниженої імунної відповіді на вакцинацію, важливо консультувати пацієнтів з ослабленим імунітетом щодо дотримання правил індивідуального захисту.

Пацієнтів з активними онкологічними захворюваннями вважають пріоритетною групою для вакцинації проти COVID-19.

Керівництво Національної онкологічної мережі COVID-19 та Консультативний комітет з питань вакцин вказує на пріоритетність вакцинації пацієнтів з активним раком, які перебувають на лікуванні, й тих, хто тільки планує його розпочати, а також одразу (менше ніж через 6 місяців) після його завершення (крім осіб, які отримують тільки гормональну терапію).

Додатковими факторами, які слід при цьому врахувати, є вік (від 65 років), супутні захворювання (хронічні легеневі, серцево-судинні або ниркові) та соціально-демографічні чинники (низький матеріальний статус, обмежений доступ до медичної допомоги).

**Вячеслав КОПЕЦЬКИЙ, хірург-онколог,
Вероніка ПАЦКО, лікар-хіміотерапевт,
Юлія ЛОЗКО, лікар-інтерн з променевої
терапії, Національний інститут раку
Спеціально для «ВЗ»**

ПОСТКОВІДНІ ПСИХІЧНІ РОЗЛАДИ: УВАГА! ШТОРМОВЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Світ ще не встиг впоратися із самим вірусом SARS-CoV-2, а вже терміново потрібно братися за боротьбу із його наслідками. Про те, як пандемія з усіма її «бонусами» (карантинними обмеженнями, руйнуванням соціальних зв'язків, економічної кризи, страхом і тривогою через невизначеність) та сам вірус SARS-CoV-2 впливають на головний мозок людини, розповідає кандидат медичних наук, доцент, лікар-психіатр, психотерапевт із понад 35-річним досвідом роботи, відома популяризаторка сучасних знань про психічне здоров'я **Світлана Нетрусова**.

Чому психічне здоров'я під загрозою?

Світлана НЕТРУСОВА, кандидат медичних наук, доцент, лікар-психіатр, психотерапевт

Сьогодні занепокоєння медиків і експертів галузі охорони здоров'я всього світу викликає безпосередній вплив вірусу SARS-CoV-2 на головний мозок і центральну нервову систему та соціальні соціогенні негативні фактори, що призводять до розвитку як постковідного синдрому, так і психічних порушень навіть у людей, які на COVID-19 не хворіли.

Ми спостерігаємо психологічний дистрес — відчуття внутрішнього неблагополуччя, страх, паніку, тривогу, депресію, безсоння, зниження когнітивних функцій, симптоми посттравматичного стресового розладу (ПТСР) тощо. Адже фактори ризику погіршення психічного здоров'я людей у зв'язку з коронавірусною інфекцією не тільки зберігаються, а й набирають більшої значущості.

Фактори ризику погіршення психічного здоров'я

- Страх захворіти, померти, заразити близьких;
- Занепокоєння щодо хвороби, яка уразила близьких та їх смерті (тривожність, частота депресій збільшилися в цьому випадку щонайменше вдвічі);
- Обмеження контактів і пересування через локдаун, вимушену ізоляцію;
- Тривале перебування членів родини в обмеженому просторі;
- Економічні негаразди через скорочення прибутків або втрату роботи;
- Інформаційні атаки негативних, часто фейкових повідомлень через ЗМІ, від знайомих тощо.

Одночасно із тим, як фактори ризику набирають сили, чинники, які зазвичай захищають наше ментальне здоров'я, починаючи від соціальних зв'язків, зайнятості та участі в освіті до можливості подорожувати й доступності медичних послуг, навпаки, слабшають.

Вплив COVID-19 на населення: хто страждає найбільше?

На початку пандемії ми хвилювалися за людей похилого віку, що, в принципі, логічно. Однак усі проведені під час пандемії дослідження свідчать, що саме молодь є найбільш уразливою щодо психологічного стресу. Можливо, через те, що потреба у соціальних взаємодіях у молодих людей сильніша.

Дослідження також показали, що жінки виявилися більш уразливими в контексті всіх обставин, обумовлених пандемією, ніж чоловіки. Особливо молоді матусі, яким окрім страху за дитину, її здоров'я та розвиток в умовах обмежених можливостей для прогулянок, відвідувань дитячого колективу тощо часто доводилося ще й працювати, перебуваючи з дитиною 24/7.

Також украй уразливими в сенсі виникнення психічних розладів виявилися й медичні працівники, які працюють із людьми, хворими на COVID-19.

Цікаво, що, за даними деяких досліджень, медичні сектори страждають від психічних розладів частіше, ніж лікарі.

Про тяжкі наслідки стресу — зловживання алкоголем, наркотиками, надмірне захоплення комп'ютерними й іншими азартними іграми, зростання рівня домашнього та сексуального насильства — годі й говорити. Викликають занепокоєння й цифри.

Так, в деяких дослідженнях було виявлено наступне:

- Частка молодих людей (18–24 роки), які повідомляють про симптоми тривожності та/або депресивного розладу, — 56%.
- Молодь частіше, аніж люди старшого віку, повідомляють про:
 - вживання психоактивних речовин — 25% проти 13% (до пандемії);
 - порушення сну — 36%;
 - суїцидальні думки — 26% проти 11%.
- Під час пандемії сімейні люди, що втратили роботу або мали низький прибуток, повідомляють про більшу частоту психічних захворювань, аніж ті, хто не втратив роботи або прибутку, — 53% проти 32%.

Жінки із дітьми частіше повідомляють про симптоми тривожності та/або депресивного розладу, аніж чоловіки з дітьми, — 49% проти 40%.

Вплив вірусу SARS-CoV-2 на головний мозок людини: де шукати порятунку?

Сьогодні вчені вивчають причини виникнення психічних розладів після перенесеної коронавірусної інфекції та безпосередній вплив вірусу SARS-CoV-2 на головний мозок людини. Вже накопичено певну кількість даних, висунуто кілька гіпотез, але достовірного патогенетичного пояснення поки немає.

Наразі ми можемо лише констатувати ураження тканин головного мозку, але їхні етіологія і патогенез до кінця не з'ясовані.

Деякі вчені вбачають причину психічних порушень у системному тромбоваскуліті — запальній реакції головного мозку автоімунного характеру. Є й протилежні дані про те, що тромбоваскуліт не відіграє визначальної ролі, хоча й може супроводжувати розвиток коронавірусної інфекції.

Найважливіше, що встановлено на сьогодні, — вірус володіє *нейротропністю* до центральної нервової системи. Зазначається і його *нейротоксичність*.

Потрапляючи до нервової системи через нюхові рецептори у верхній носовій раковині, SARS-CoV-2 здатен безпосередньо уражати структури головного мозку — *лімбічну систему, гіпоталамус, мозочок, дихальний центр* тощо. А *ураження блукаючого нерва* спричиняє розмаїття симптомів і визначає їхній хвилеподібний характер.

Це порушення пов'язане з втратою балансу між двома системами — парасимпатичною і симпатичною з домінуванням останньої, що реалізується у вигляді симпатикотонії, що обумовлює такі проблеми, як:

- збільшення частоти серцевих скорочень;
- ортостатична тахікардія;
- порушення сну;
- відчуття паніки;
- високий рівень тривоги.

Потрібно також очікувати, що симпатикотонія проявить себе соматичними симптомами підвищеної тривоги: метеоризмом, здуттям, порушенням випорожнень (частіше, діареєю), тахікардією, підвищенням артеріального тиску і потовиділення або навпаки — сухістю шкірних покривів, блідістю шкіри тощо.

Звичайно ж, це лякає пацієнтів, вони починають шукати допомоги у соматичних лікарів, не усвідомлюючи, що все це симптоми тривоги, панічного настрою або депресії, адже тривога може бути однією з її складових. Саме тому бета-блокатори, які часто призначають для зниження частоти серцевих скорочень, у цій ситуації не працюють, адже причина — тривога, і впливати потрібно на неї. Доречно почати з препаратів магнію, скажімо.

Вплив вірусу SARS-CoV-2 на головний мозок: факти і гіпотези

NB! Крім того, сьогодні розглядають й інші гіпотетичні ефекти впливу вірусу SARS-CoV-2 на головний мозок людини:

— відомо, що в разі проникнення вірусу у головний мозок підвищується проникність гематоенцефалічного бар'єра — збільшується ризик виникнення психічних розладів;

— інфекція може сама по собі ушкоджувати нервові волокна, унаслідок чого виникає так звана полінейропатія;

— центральні функції головного мозку здатні ушкоджуватися через токсичний вплив вірусу, що може призводити навіть до токсичного набряку (!) головного мозку — так проявляється нейротоксичність SARS-CoV-2;

— порушується функція легенів щодо живлення кори головного мозку киснем — виникає гіпоксія;

— SARS-CoV-2 атакує всі клітини мікроглії (найважливіші, так звані батьківські клітини для всіх інших клітин ЦНС, а також уражує нейрони). Це призводить до порушень у корі головного мозку — аж до атрофії (!) її окремих ділянок, що, своєю чергою, викликає когнітивні порушення;

— зменшується кількість синапсів (місце контакту між двома нейронами в мозку). Саме тому неврологічні прояви інфекції зберігаються протягом тривалого періоду після одужання.

NB! Цікавими є також такі факти:

— SARS-CoV-2 має схожість із астроцитами — найчисленнішими клітинами ЦНС, тому мозок не розпізнає його як агента-чужинця. Самі по собі астроцити відіграють у головному мозку велику роль щодо створення та зберігання інформації, довгострокової пам'яті.

— Когнітивні порушення при коронавірусі також можуть бути спричинені гіпоксією нервової тканини. Причому це можливо навіть у випадку легкого або безсимптомного перебігу хвороби.

— Насамперед когнітивні порушення проявляються погіршенням уваги. Стійка увага, здатність фокусувати увагу на важливій, актуальній для людини інформації порушується, адже це найуразливіша до зовнішніх впливів функція.

— Потрібно заспокоювати пацієнтів: з часом когнітивні функції відновляться, це не назавжди!

— Загалом, когнітивні порушення спостерігають у 55% пацієнтів із COVID-19. Довгостроковими наслідками психічних порушень після гострої коронавірусної хвороби можуть бути повна втрата пам'яті і навіть хвороба Альцгеймера (близько 2%).

Ще раз хочу наголосити, усе це попередні висновки. Сьогодні ми не маємо вичерпної інформації щодо довгострокових наслідків впливу вірусу на головний мозок людини, і навіть зареєстровані випадки хвороби Альцгеймера потрібно ретельно проаналізувати з урахуванням й інших факторів, таких як, наприклад, наявність/або відсутність у цих людей генетичної схильності тощо.

Як вірус може призвести наш мозок до саморуйнування

У серпні 2020 року американські учені опублікували результати дослідження щодо впливів COVID-19 на когнітивні функції людини, зокрема, пам'ять. Дослід-

ники встановили, що коронавірус здатен порушувати функцію нейроімунних клітин, які забезпечують мозок енергією й відповідають за обробку сигналів про запалення в організмі. Під час хвороби і запалення імунні клітини мозку активуються й змінюють спосіб взаємодії з нейронами. Деякі клітини, аби знешкодити патогени, водночас руйнують нейронні зв'язки, необхідні для пам'яті. У довгостроковій перспективі вірус може навіть призвести до розвитку деменції. Таким чином, імунітет замість того, щоб боротися з вірусом, уражує ЦНС людини.

SARS-CoV-2, потрапивши до головного мозку, здатний пошкодити його скупчення нервових клітин, які забезпечують стан сну або, навпаки, неспання (бадьорості). І відтак, що тяжчий перебіг коронавірусної інфекції, то гірше людина спить. Тому варто вжити всіх можливих заходів, аби допомогти пацієнту налагодити здоровий сон: можна використовувати техніки релаксації (шум дощу, інші звуки природи, що можна прослуховувати, засинаючи, заняття йогою тощо). Цікаво, що симптоми безсоння більшою мірою виникають у жінок.

Коли вірус уже потрапив у мозок, подальше зараження майже неминуче: на поверхні клітин головного мозку міститься мембранний рецептор ACE2, через який вірус легко проникає всередину, спричиняючи запалення. Такий самий рецептор є і у клітин, що вистилають внутрішню поверхню кровоносних судин, тому в тяжких випадках вірус проривається з дихальних органів у загальний кровотік. Як наслідок, тромботичні ускладнення виникають майже у кожного третього хворого на коронавірусну пневмонію. А з кров'ю, зрозуміло, вірус може потрапити вже в будь-які органи, у тому числі і в мозок.

Що із цим робити і як не помилитися у виборі терапії?

На жаль, ситуація, що склалася, призвела ще й до іншого негативного явища — гіперпризначення фармако-терапевтичних препаратів, зокрема, антидепресантів.

Але в тих випадках, коли без фармакотерапії не обійтися, сучасні антидепресанти, до яких належать лікарські засоби групи СИЗС (селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну) та полівалентні антидепресанти, що впливають не тільки на серотонін, а й на норадреналін (дулоксетин, міртазапін, тразодон і венлафаксин), є дійсно ефективними та мають при цьому хороший профіль безпечності.

Великої помилки припускаються лікарі, коли на вимогу пацієнта постійно змінюють препарати через скарги на нібито їхню побічну дію. Скажімо, пацієнти часто скаржаться на нудоту або діарею, але замовчують той факт, що ці симптоми були й до початку терапії (що, в принципі, може бути соматичними симптомами тривоги).

Натомість необхідно пояснювати пацієнту, що антидепресант починає працювати через 2–3 тижні після початку прийому. Тож щоразу, коли ми змінюємо препарат, ми повертаємося на початок, відтерміновуючи в такий спосіб одужання!

Другою помилкою є призначення препарату в неадекватній дозі (мінімальній, як правило) і неадекватному режимі (один раз на добу замість 2–3 тощо).

Щоб позбавити лікарів сумнівів щодо того, у яких випадках слід призначати антидепресанти, нагадаю показання:

- Рекурентна депресія.
- Реактивна депресія.
- Депресивні епізоди біполярного розладу.
- Дистимія, циклотимія.
- Постпсихотичні депресії (дуже обережно!)
- Обсесивно-компульсивні розлади.
- Соціальні фобії.
- Агорафобія.
- Панічна атака.
- Генералізований тривожний розлад.
- Постстресовий розлад.
- Нервова булімія.
- Хронічні больові синдроми.
- Депресивні стани при: органічних захворюваннях ЦНС; хронічному алкоголізмі та наркоманії; соматичних, ендокринних і неврологічних захворюваннях.

9 фактів про антидепресанти групи СИЗЗС, які варто знати!

1. Не можна призначати 2 антидепресанти з групи СИЗЗС одночасно (через ризик виникнення серотонічного синдрому).
2. Препарати починають діяти через 2–3 тижні після початку систематичного щоденного прийому.
3. Починати застосування слід із низьких терапевтичних доз, поступово титруючи до ефективних.
4. Призначаються курсом не менше ніж 3–4 місяці, залежно від різновиду депресії.
5. Не варто відміняти різко, аби уникнути синдрому відміни.
6. Важливо продовжувати прийом антидепресантів по рекомендації лікаря навіть після покращення самопочуття.
7. Зміна дози або режиму може допомогти впоратися з побічними ефектами.
8. У 15–20% випадків СИЗЗС можуть виявитися не ефективними.
9. До початку дії препарату, депресія в пацієнта, як правило, може посилюватися. Це пояснюється так званими «депресивними ножицями», коли депресивна симптоматика наростає, а призначений антидепресант ще не працює. Про це потрібно попереджати пацієнтів. Аби зменшити тривогу, яка часто спостерігається при депресії, та покращити стан людини й допомогти їй в цей період, правильним буде призначення седативних та протитривожних засобів (у тому числі прегабаліну).

Далі буде?

Хочу наголосити на тому, що зазначають сьогодні всі експерти з ментального здоров'я. Останніми десятиліттями поширеність психічних розладів у цілому не збільшувалася аж до початку пандемії COVID-19. Починаючи з березня 2020 року зросла частота тривож-

ності та депресій. У Бельгії, Франції, Італії, Мексиці, Новій Зеландії, Великій Британії та США поширеність тривожності збільшилася удвічі порівняно з попередніми роками. Більше ніж удвічі зросла частота депресій майже у всіх країнах світу.

Фонд Співдружності провів опитування в період з березня по травень 2020 року, під час якого багато людей повідомляли про стрес, тривогу, тугу, що виникли з початком пандемії і з якими було складно впоратися самотійно:

- Австралія – 23 %;
- Канада – 26 %;
- Франція – 24 %;
- Нова Зеландія – 23 %;
- Велика Британія – 26 %;
- США – 33 %.

Трохи нижчі показники були зафіксовані у Нідерландах, Норвегії та Швеції – відповідно 14, 10 та 18 %.

Отже, навіть перші висновки викликають велике занепокоєння медичної спільноти, експертів у галузі охорони здоров'я через стрімкі темпи зростання частоти погіршення психічного здоров'я населення: якщо на початку пандемії, реєстрували близько 20% випадків розвитку тих чи тих психічних розладів у людей після перенесеної COVID-19, нині – 30%!

Подібних досліджень на сьогодні проведено чимало, інші тривають досі, та вже сьогодні вчені солідарні в тому, що вірус SARS-CoV-2 здатний впливати не тільки на мозок, а й на розум.

Тетяна СТАСЕНКО, «ВЗ»

ДО ІМУНІЗАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ ДОПУСКАЮТЬ ЛИШЕ СПЕЦІАЛЬНО НАВЧЕНИХ МЕДИКІВ

Сьогодні суспільство найбільше зосереджено на вакцинації проти COVID-19. Однак інші інфекційні хвороби не зникли. Яка ситуація в Україні з вакцинацією згідно з Календарем щеплень? Чи не завадять настрої населення й сумніви щодо якості вакцин створенню колективного імунітету до інфекцій, котрі «чекають послаблень» імунізації?

ВЗ Чи вплинула пандемія на рівні охоплення обов'язковими щепленнями в Україні?

Олена ЛЕВЧЕНКО, лікарка-епідеміолог, фахівчиня відділу імунізації Центру громадського здоров'я МОЗ України

– Попри вплив пандемії, показники охоплення плановими профілактичними щепленнями відповідно до Національного календаря у 2020 році порівняно з 2019 залишилися стабільними. У цілому, за два останні роки в Україні спостерігається позитивна динаміка імунізації дитячого та дорослого населення. Зокрема, уперше за багато років показник охоплення щепленнями дітей до 1 року проти поліомієліту у 2020 році досягнув 83%, проти гепатиту В – 79,8 %, проти гемофільної інфекції – 85,1 %. Вдалося зберегти й рівні охоплення щепленнями цієї категорії проти дифтерії, кашлюку та правця (80,1 %). Усе це завдяки проведеним посиленням

заходам з надолужування рутинної імунізації та додатковим заходам у відповідь на спалах кору.

Водночас у зв'язку з пандемією COVID-19 рівень охоплення щепленнями проти кору, паротиту та краснухи дітей віком 1 рік знизився до 83,3 % (у 2019 році становив 93,2 %). Адже будь-які додаткові заходи імунізації в період карантину проводити не рекомендовано. Також у 2020 році проти дифтерії та правця вакциновано лише 47 % дорослого населення, з тих, хто підлягає такому щепленню. Тож прогноз незадовільний.

ВЗ Суспільство ще не забуло про масштабний спалах кору, як уже чує повідомлення про ризик нового. Наскільки реальні такі прогнози й чи готові ми до них?

— В Україні епідемічний підйом захворюваності на кір спостерігали починаючи з 2017 року. Головною причиною затяжного епідемічного процесу було низьке охоплення профілактичними щепленнями дітей у попередні роки, унаслідок чого утворився значний прошарок населення, сприятливого до цієї інфекції.

Добре, що у 2019 році рівень охоплення плановими щепленнями вакциною КПК було доведено до 91% (у цілому за рік). Також вдалося надолужити щеплення проти кору в осіб, які пропустили вакцинацію (1 чи 2 дози), серед дитячого й дорослого населення.

Нині епідемічна ситуація щодо кору цілком контрольована: у 2021 році на цю недугу захворіло 8 осіб (переважно не щеплених) із них троє — діти віком до року. Для порівняння: у 2020 році зафіксовано 256 випадків цієї хвороби, у 2019-му — понад 57 тис., у 2018 році — понад 53 тис.

Водночас слід зазначити: наразі відсоток вакцинації проти кору є недостатнім для того, аби до кінця року досягнути 95% охоплення населення. Станом на початок травня лише 26,1% (від планового річного показника) дітей віком до року вакциновані від кору, паротиту, краснухи (КПК-1). Серед дітей віком 6 років (КПК-2) цей показник становить 26,5%.

ВЗ Чи забезпечують нинішні обсяги вакцинації від спалаху іншої грізної недуги — дифтерії?

— Дифтерія є однією з інфекційних хвороб, розвиток яких залежить від колективного імунітету в суспільстві, — саме він запобігає виникненню спалахів.

Починаючи з 2016 року рівень охоплення щепленнями (показник АКДП до року — 21%) мав позитив-

ну динаміку і в середньому становив 80%. Але за рік пандемії рівень охоплення щепленнями серед дорослого населення знизився. У цілому впродовж останніх років в Україні фіксували лише поодинокі випадки дифтерії (за винятком 2017 року — жодного). За період 2010–2018 років зареєстровано 56 хворих на дифтерію, з них — 12 дітей (летальних випадків не було).

У нинішньому році випадків дифтерії взагалі не зафіксовано. Однак, з огляду на рівень вакцинації проти дифтерії, особливо серед дорослого населення (у 2018 та 2020 роках кожен другий дорослий не зробив необхідного щеплення), експерти прогнозують можливий ризик виникнення спалаху.

ВЗ Чи загрожує українцям «повернення» поліомієліту?

— З 2002 року Україна отримала статус території, вільної від цієї інфекції. ВООЗ оголосила про викорінювання дикого штаму поліомієліту у Західній півкулі. Однак, незважаючи на таку сприятливу ситуацію, ВООЗ не скасовувала проведення вакцинації — збудник поліомієліту циркулює в інших регіонах світу, що зберігає ризик виникнення захворювання.

Зокрема, за інформацією ВООЗ, у Таджикистані зафіксували випадки гострого в'ялого паралічу в дітей, інфікованих циркулюючим дериватом вакцинного поліовірусу типу 2, а також виявили позитивні його зразки в навколишньому середовищі. ВООЗ розцінює ці випадки як надзвичайну ситуацію.

Раніше повідомляли про випадки міжнародного поширення дикого поліовірусу з Пакистану та Афганістану.

За оцінками Європейської регіональної комісії із сертифікації ліквідації поліомієліту, ризик передачі інфекції в разі ввезення дикого поліовірусу або ж появи деривату вакцинного поліовірусу загрожує 41 країні регіону. В Україні цей ризик визначено як високий.

За таких умов надзвичайно важливо підтримувати високий рівень охоплення щепленнями. Адже це єдиний надійний спосіб запобігти поліомієліту.

ВЗ Чи ж достатньо в нашій державі вакцин, аби ідеально виконати Календар щеплень?

— Так, в Україні є ефективні вакцини в достатній кількості — їх закуплено за кошти державного бюджету. Тож вакцинацію можна провести всім категоріям громадян, які їй підлягають.

Таблиця. Відсоток охоплення щепленнями цільових груп населення (діти першого року життя та доросле населення) протягом 2019–2020 року та за 4 місяці 2019–2021 року (%)

Вид щеплення	2019 рік	2020 рік	4 місяці 2019 року	4 місяці 2020 року	4 місяці 2021 року
Проти туберкульозу діти до року	88,6	88,8	26,1	28,2	23,9
Проти поліомієліту діти до року	78,4	83,0	23,8	23,9	26,1
Проти кашлюку, дифтерії, правця діти до року	80,5	80,1	25,5	23,9	23,5
Проти гепатиту В діти до року	77,0	79,8	22,1	20,5	29,3
Проти НІВ-інфекції діти до року	76,5	85,1	23,9	23,5	35,3
Проти кору, паротиту, краснухи діти віком 1 рік	93,1	83,3	32,1	20,5	26,1
Проти дифтерії, правця дорослі	83,4	47,0	19,3	16,1	17,6

ВЗ І головне питання — наскільки можна бути впевненим у їхній якості та ефективності, адже нині багато хто нарікає на те, що держава не закуповує вакцин європейських виробників, а індійським населення не довіряє.

— Насправді Україна закуповує вакцини від 10 інфекційних хвороб, внесених до Національного календаря щеплень, у шести країнах світу:

у Бельгії та Франції — проти поліомієліту, у Болгарії — протитуберкульозну, у Південній Кореї — проти гепатиту В, у Бельгії та США — проти кору, паротиту та краснухи, в Індії — для профілактики гемофільної інфекції типу b, а також вакцини від кашлюку, дифтерії та правця (п'ятивалентну вакцину АКДП+НІВ+Гепатит В для дітей до року; вакцину АКДП проти кашлюку, дифтерії, правця, якою щеплять дітей до 1 року, АДП для профілактики дифтерії та правця дітям віком до 16 років, та вакцину АДП-М проти правця й дифтерії, яку вводять дорослим) та протитуберкульозну вакцину.

Країна походження вакцини не впливає на її якість та ефективність. Адже якість усіх вакцин, які закуповують за державний кошт, підтверджена ВООЗ або Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів та медикаментів (FDA США).

Усі виробники згаданих вакцин вважаються найкращими у світі, мають потужні виробництва, що відповідають найвищим стандартам якості, і постійно проходять контроль якості, у тому числі в лабораторіях ВООЗ.

Прекваліфікація ВООЗ — це постійний контроль якості, що не припиняється після першого схвалення продукту. Відтак виробник забезпечує високу якість кожної наступної партії вакцини, яку він випускає.

З 2015 року вакцини для України за кошти державного бюджету закуповує Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ), який закуповує вакцини для понад 100 країн світу.

ВЗ Сьогодні до вакцинації населення долучаються не тільки сімейні лікарі. Чи обізнана решта медиків з вимогами до проведення щеплень?

— Узагалі, згідно з чинними нормативно-правовими актами, до проведення вакцинації в Україні можуть бути залучені лише медичні працівники (лікар, фельдшер, молодший спеціаліст з медичною освітою), які пройшли спеціальну щорічну підготовку та володіють правилами організації й технікою проведення щеплень, а також навичками надання невідкладної допомоги в разі розвитку несприятливих ситуацій після імунізації.

Медиків, які не пройшли такої підготовки, не допускають до виконання вакцинації.

Центр громадського здоров'я в межах системи безперервного професійного розвитку надає доступ усім фахівцям, які цього потребують, до онлайн-курсів «Імунопрофілактика інфекційних хвороб», «Діагностика дифтерії», «Імунопрофілактика інфекційних хвороб: як стати профі».

Тренінги для медиків щодо проведення щеплень проти COVID-19 проводять найкращі вітчизняні фахівці у галузі вакцинації та міжнародні експерти ВООЗ.

Крім того, для підвищення кваліфікації фахівців передбачено навчання на дистанційних курсах Центру

громадського здоров'я, а також проведення додаткових вебінарів. До того ж фахівці національного рівня надають постійні оперативні консультації з питань, пов'язаних із проведенням щеплень для всіх спеціалістів, залучених до цього процесу.

Світлана ТЕРНОВА, «ВЗ»

ВАКЦИНАЦІЯ ВІД COVID-19: ЯК ОБИРАТИ ВАКЦИНИ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З ГРУП РИЗИКУ?

Вакцин в Україні більше, так само, як і інформації про побічні дії та смертельні випадки після щеплення. Додає паніки і позбавлення українців права вибору вакцини. Отже питання: кому CoronaVac, а кому BioNTech Fosun / Pfizer, набуває неабиякого драматизму. Хочеться сподіватися, що це рішення прийматимуть лікарі — з огляду на особливості здоров'я пацієнта.

Особливості вакцин, їх ефективність та вплив на пацієнтів з різних груп ризику розглядали учасники Третього національного форуму імунологів, алергологів та спеціалістів клінічної медицини, що пройшов з приводу 135-річчя ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова НАМН України» у Харкові.

Христина ЛІЩУК-ЯКИМОВИЧ, кандидат медичних наук, доцент кафедри клінічної імунології та алергології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, лікар імунолог-алерголог КНП ЛОР ЛОКДЦ, експерт з питань імунології та алергології ДООЗ ЛОДА

Підступний і багатолікий коронавірус

Вірус SARS-COV-2 хоча й давно відомий вченим та лікарям-клініцистам, але в час пандемії COVID-19 варто поновити знання про його будову. Він має сферичну форму та наділений тонким, з нерівномірним нуклеокапсидом середнього розміру, приблизно 60 нм. Протеїнова оболонка містить глікопротеїн «шипа» S, нуклеокапсидний протеїн N, мембранний протеїн M та протеїн суперкапсиду (оболонки) E. Ці знання важливі у подальшій деталізації результатів останніх досліджень імунної відповіді організму щепленого пацієнта.

Головним гравцем у процесі інфікування людини хворобою COVID-19 став горезвісний протеїн «шипа». Він відповідальний за взаємодію з рецептором на поверхні клітини-господаря, та за вторгнення вірусу в клітинну мішень. Отже, він є ініціатором створення структури S-білків хвороботворного вірусу. Вона містить два білки: S1 та S2. Під час останніх досліджень у S1 білка виявлено значні зміни амінокислотного складу з переважанням позитивно заряджених амінокислот, які підтверджують інфікування організму носія вірусу. Білок S2 характеризується консерватизмом і стійкістю негативних зарядів. Загалом вони обидва дуже споріднені з багатьма людськими білками і вірусами. Але головна їх особливість пов'язана зі значними змінами, що призводять до високої контагіозності та безлічі імунних змін, котрі погіршують перебіг інфекційного процесу. Саме таку картину ми спостерігає-

мо сьогодні в Індії. Якщо говорити популярно — це індійська, одна з найзаразніших, мутація SARS-CoV-2.

Ще одним гравцем у процесі формування мутацій вірусу є АПФ — ангіотензинперетворюючий фермент. Його рецептор експресується на мембранах пневмоцитів II типу, ентероцитах тонкої кишки, клітинах ендотелію артерій та вен, клітинах гладеньких м'язів більшості внутрішніх органів, а також у клітинах кори головного мозку, смугастого тіла, гіпоталамусу та стовбура мозку. Саме це пояснює втрату хворими на COVID-19 нюху, смаку та часте виникнення різних неврологічних ускладнень.

Відповідно, схожість COVID-19 зі структурою вірусу SARS-CoV-2 призводить до респіраторного стрес-синдрому, набряку легень і формує міокардит.

Одна з багатьох причин тяжкого перебігу коронавірусної хвороби — надмірне накопичення у клітинах, заражених вірусом, брадикініну. Саме через це виникають симптоми, на які найбільше посилюються пацієнти:

- спазм судин — викликає слабкість, втому, порушення серцевого ритму;
- підвищення проникності судин — викликає посилення запалення, ризик набряків;
- підвищення синтезу гіалурованої кислоти (в т.ч. в легенях), що разом з тканинною рідиною утворює гідрогель у альвеолах — викликає проблеми з диханням та знижує ефективність застосування апарату ШВЛ;

І остання особливість будови SARS-CoV-2: підвищення концентрації активатора тканин плазміногену викликає підвищення ризику кровотечі. А це означає, що вірус досяг піку свого розвитку і більше не здатний заражати клітини. Отже, картина життя вірусу в структурі людської клітини вченим більш-менш зрозуміла.

Як протистояти вірусу SARS-CoV-2?

Можу сказати, що сьогодні уже створено рекомбінований розчинний фермент АПФ-2, він проходить другу фазу клінічних випробувань, і науковці вважають, що він буде ефективно протидіяти хворобі, зменшуючи запальні реакції в легенях та інших органах. Образно кажучи, рекомбінований фермент звукує вхідні ворота для шкідливого вірусу. І це є позитивною новиною.

Та наука не зупиняється, сьогодні вивчається питання антитілозалежного посилення інфекції. Що це таке? Це явище, при якому комплекс АТ+вірус сприяють проникненню вірусу в клітину та його розмноженню. Вірус цілком здатний «обманювати» процес фагоцитозу і використовувати АТ господаря як троянського коня.

Але поки що це тільки дослідження, оскільки вірус SARS-CoV-2 не до кінця вивчений, а всі негативні моменти, які він спричиняє в організмі людини, є новими для світу. Так само, як і всі аспекти вакцинації проти нього та типи вакцин.

Вакцини проти COVID-19: в чому різниця для пацієнта?

Отже, сьогодні в світі існує чотири типи вакцин. Найбільшими виробниками є Велика Британія, США та Франція, на долю яких припадає 90,1 %. Але зараз у

клінічних дослідженнях перебувають ще 63 вакцини, у доклінічних — 375. Та про їх ефективність і тривалість дії поки що говорити зарано. Імовірно, що через мутацію вірусу доведеться вакцинувати людей щороку, як це відбувається з вірусом грипу. Нині Україна, як і все людство, користується:

— трьома інактивованими вакцинами, всі з Китаю — **CoronaVac** виробництва компанії **Sinovac Biotech** та дві **Sinopharm** від Уханського і Пекиньського інститутів біопродуктів;

— чотирма векторними на основі аденовірусних векторів — **Оксфорд / AstraZeneca** (аденовірус шимпанзе), **CanSino (AdS) / Janssen** (дочірня компанія Johnson&Johnson);

— двома РНК-вакцинами на основі мРНК **Moderna / NIAID** та **BioNTech Fosun / Pfizer**;

— однією субодичиною вакциною від компанії **NovaVax**, що містить наночастинки з повнорозмірним S-білком коронавірусу.

Станом на 19 травня 2021 р. вивчена роль і дія всіх цих вакцин та всіх переваг і ускладнень, пов'язаних з ними. Адже кожна з них специфічна, і ми мусимо їх не тільки аналізувати, а й дохідливо розповідати своїм пацієнтам, щоб позбутися недовіри до вакцинації. Бо лише вона може зупинити пандемію. Отже, розглянемо кожную вакцину.

Почнемо з РНК-вакцини **Pfizer/BioNTech**. Її основний компонент — молекула матричної РНК, в якій записана інформація про S-білок. Вона містить лагідні наночастинки, які сенсibilізують організм вакцинованої людини.

Післявакцинальні ускладнення можуть бути: легкими — 70 %, середньо-тяжкими — 30 %, і тяжкими — до 1 %. Локально у 70 % вакцинованих виникають гарячка (до 2-3 днів), набряк, гіперемія, біль в місці ін'єкції. Системно у 40 % щеплених можуть спостерігатися головний біль, нудота, міалгія, артралгія, озноб, діарея.

Після вакцинації даним препаратом захворіли 8 % осіб. Ефективність вакцини становить 92-99 %: серед білої раси європейців — 95 %, серед чорної раси — 100 %.

Як застосовується вакцина Pfizer/BioNTech?

Пацієнт повинен отримати 2 ін'єкції вакцини від COVID-19 Pfizer/ BioNTech. Другу ін'єкцію можна зробити в проміжку 21-28 днів після першої ін'єкції вакцини Pfizer / BioNTech.

Наступна вакцина **Oxford Uni—Astra—Zeneca** — вектор на основі аденовірусу мавпи, який доставляє у клітину людини ген S1-білку SARS-CoV-2. А клітина людини синтезує цей білок з формуванням імунної відповіді.

Хороша переносимість вакцини старшими особами, гірша — молодими. Ефективність — 82 %.

Як застосовується вакцина Oxford Uni-Astra-Zeneca?

Вакцина від COVID-19 AstraZeneca вводиться у вигляді ін'єкції 0,5 мл.

Пацієнт повинен отримати 2 ін'єкції вакцини від COVID-19 AstraZeneca. Другу ін'єкцію можна зробити від 4 до 12 тижнів після першої ін'єкції.

Отримавши першу дозу вакцини від COVID-19 AstraZeneca, пацієнт також повинен отримати другу дозу вакцини від COVID-19 AstraZeneca для завершення курсу вакцинації.

Якщо пропущена запланована друга доза, пацієнт може бути не повністю захищений від COVID-19.

CoronaVac/Sinovac Biotech (Китай) — цільовірус-на інактивована вакцина, безпечна, ІС реагує на всі АГ вірусу. Можливі побічні ефекти у вигляді гарячки, що триває кілька днів. Ефективність цієї вакцини складає 83 % (за даними вакцинації в Туреччині). Вчені дослідили, що у 78-80 % щеплених вона запобігає тяжкому та середньому перебігу хвороби, і у 100 % — критичному. Частота алергічних реакцій всього 0,3 %. Не зареєстровано жодних тяжких реакцій, смерті або анафілактичного шоку.

Як застосовується вакцина CoronaVac/Sinovac Biotech (Китай)?

Пацієнт повинен отримати 2 ін'єкції вакцини від COVID-19 CoronaVac/Sinovac Biotech. Другу ін'єкцію можна зробити в проміжку 14-28 днів після першої.

Вакцина Johnson&Johnson — РНК-векторна, аналогічна AstraZeneca. Вводиться внутрішньом'язово один раз. Ефективність 66 % з ймовірністю до 85 %. Захищає від важкої форми перебігу хвороби, але можливі випадки тромбозу. Застосування аналогічне.

Застереження для лікарів: при дворазовому щепленні не можна змішувати типи вакцин, тобто, векторну можна замінити тільки векторною тощо.

Отже, ускладнення може спричинити будь-яка вакцина: від цього людство не застраховане. Але кожна з них запобігає важкому перебігу хвороби, і це значно перевищує той мінімальний ризик розвитку небажаної поствакцинальної події. Цю інформацію повинні знати пацієнти.

Групи ризику та як їх вакцинувати?

Українські лікарі, як і їхні зарубіжні колеги, уважно слідкують за дослідженнями провідних наукових та клінічних установ світу щодо локальних проблем дозволених вакцин та груп ризику своїх пацієнтів під час вакцинавання. І насамперед щодо ризиків імуні-компрометованих пацієнтів. Адже окрім того, що ми сьогодні живемо в період пандемії COVID -19, слід турбуватися про лікування хвороб, які супроводжують людину все життя.

Серйозні дослідження проведено серед 141 пацієнта з COVID-19 в Ухані. Виявлено, що найвищий ризик інфікуватись SARS-Cov-2 мають пацієнти з гіпертензією та цукровим діабетом. Проаналізувавши карти спостереження пацієнтів з ускладненим алергологічним анамнезом / бронхіальна астма, алергічний риніт, харчова алергія, кропив'янки/, було узагальнено, що така група пацієнтів не належить до групи ризику інфікування SARS-Cov-2.

Другою топовою групою були діти з ускладненим алергологічним анамнезом та без нього. У них зазвичай спостерігається легкий перебіг COVID-19, як і у

дітей без алергічного анамнезу. У дослідженні серед 182 госпіталізованих дітей з SARS-Cov-2, 43 пацієнти мали алергію: алергічний риніт— 83,7% (медикаментозна алергія, atopічний дерматит, харчова алергія та бронхіальна астма). Загальний висновок спостереження стосовно дітей: алергія не була фактором ризику інфікування та тяжкості перебігу інфекції, спричиненої SARS-CoV-2, і не впливала на перебіг захворювання COVID-19. Тому вони не є групою ризику щодо вакцинації. Хоча ці дані ще потребують скрупульозного аналізу. Тим паче, що в Україні вакцинація дітей попереду.

Особливу групу дослідження становили пацієнти, які під час хвороби втратили нюх. Значна їх кількість відчувала втрату нюху як ранню ознаку захворювання. У багатьох пацієнтів відчуття запахів відновлюється через 1-2 тижні. Цікаво, що немає переконливих доказів щодо позитивного впливу на відновлення нюху інтраназальним лікуванням кортикостероїдами.

Зате обмеження чи припинення використання антигістамінних препаратів або місцевих ГКС у пацієнтів з алергічним ринітом негативно впливає на симптоматику та / або перебіг COVID-19. Тому не рекомендується зупиняти застосування місцевих інтраназальних кортикостероїдів, які можуть попередити необхідність візиту до лікарів. Пригнічення імунної системи також не доведено, і більше того — чхання після припинення ГКС свідчить про ймовірність більшого поширення SARS-COV-2.

Отже, зроблено висновок: для пацієнтів з інфекцією COVID-19 з супутнім алергічним ринітом необхідно продовжувати застосовувати інтраназальні кортикостероїди (включаючи спрей) в рекомендованій дозі.

Хочу звернути увагу лікарів первинної ланки: ці рекомендації є умовними і їх слід регулярно адаптовувати на основі власних спостережень та нових клінічних настанов.

Якщо для загальної популяції осіб ми можемо твердо рекомендувати вакцинацію проти COVID-19, то і для пацієнтів з супутніми хворобами немає абсолютних протипоказань, за винятком анафілаксії на компоненти вакцини в анамнезі або ж на першу введену дозу вакцини проти COVID-19.

Імунізація проти коронавірусу за стандартом

Відповідно до загальноприйнятих стандартів імунізація пацієнтів, які визнані поза групою ризику, має бути стандартною — введення дози вакцини без додаткового часу спостереження після вакцинації. До них належать:

пацієнти з клінічно незначущою сенсibiliзацією до компонентів вакцин (яйце, желатин, дріжджі, латекс);

пацієнти з алергопатологією, яка не пов'язана з алергічними реакціями (в анамнезі) на вакцини;

пацієнти з алергічними хворобами, які мають сімейний анамнез з історією реакцій на вакцини в родичів. Щодо даної групи лікарю первинної ланки необхідно зібрати ретельний анамнез проведення попередніх вакцинацій у даного пацієнта.

Шкірні прік-тести і дослідження IgE перед вакцинацією не рекомендовано! Для пацієнтів з алергічними хворобами протипоказів до профілактичних щеплень немає!

Застереження мають пацієнти з системними алергічними реакціями в анамнезі, в т.ч. анафілаксією. Такі перебувають під наглядом впродовж 15 (30) хвилин після щеплення.

Яку вакцину від COVID-19 обрати?

І тепер найголовніше: якою ж вакциною щепити пацієнтів, в першу чергу алергіків?

РНК-вакцини (Pfizer/BioNtech і Moderna) використовують систему носіїв наночастинок на основі ліпідів, яка запобігає швидкій ферментативній деградації mRNA та полегшує доставку in vivo. Ця система наночастинок на основі ліпідів додатково стабілізується поліетиленгліколем (ПЕГ) 2000 ліпідним кон'югатом, який забезпечує гідрофільний шар, подовжуючи період напіввиведення. Припускають, що в деяких популяціях ймовірний ризик алергічних реакцій через синтез IgE до ліпідів та активацію системи комплементу, що пов'язана з ліпідним, або з ПЕГ-ліпідним компонентом вакцини (утворення анафілатоксинів — низькомолекулярних пептидних фрагментів C3a, C5a, які викликають неспецифічну активацію та дегрануляцію тучних клітин).

Загалом, підвищеного ризику анафілаксії щодо дозволених в Україні вакцин COVID-19 для пацієнтів з анафілаксією на продукти харчування, отруту комах та інші медикаменти немає.

Важливо пам'ятати, що побутова чи сезонна алергія не є протипоказанням до вакцинації проти COVID-19.

Протипоказанням до застосування вакцин проти COVID-19 є тільки тяжка алергія до одного з компонентів вакцини або гостра анафілактична реакція на першу дозу вакцини проти SARS-Cov-2.

Кому протипоказане щеплення проти коронавірусу

Вагітним та матерям, що годують груддю. Виключення — якщо вони входять до групи професійного ризику, як, наприклад, медичні працівники. Відміна грудного вигодовування після щеплення не потрібна.

Імунокомпрометованим особам також рекомендовано щеплення лише у разі, коли вони знаходяться в групі професійного ризику.

Усім, хто має в анамнезі тяжкі алергічні реакції на будь-який з компонентів вакцини або продемонстрував тяжку алергічну реакцію на першу дозу вакцини.

Дітям — відповідно до інструкції конкретної вакцини.

Рішення щодо вакцинації осіб з системними аутоімунними хворобами приймається на підставі рівня імуносупресії та терапії, яка проводиться.

Підготувала Ольга ФАЛЬКО

ЧИ МОЖЕ COVID СПРИЧИНИТИ ЕПІДЕМІЮ ДЕМЕНЦІЇ?

Чим більше знань накопичують учені і медики щодо перебігу COVID-19 і ускладнень, які викликає це захворювання, тим частіше з'являється інформація про широкий спектр психічних і неврологічних порушень у пацієнтів після перенесеної недуги. Особливо

непокоять і лікарів, і пацієнтів дані про появу нейрокогнітивних порушень і розвиток деменції.

Ольга КОВАЛЕНКО, доктор медичних наук, професор кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НУОЗ України імені П. Л. Шупика, головний науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, лікар-невролог, лікар-рефлексотерапевт вищих кваліфікаційних категорій

Наразі у всьому світі на деменцію страждають більше 50 мільйонів чоловік, а за оцінками ВООЗ це число до 2050 року збільшиться до 131,5 млн осіб. Нейрокогнітивні розлади виникають через хвороби або ураження головного мозку, частіше в літньому віці, і, нерідко, ускладнюють перебіг інших захворювань.

У останні десять років інтерес до деменції істотно зріс, що зумовлено значним збільшенням числа хворих з цією патологією, яка за рівнем соціально-економічного тягаря витісняє онкологічні захворювання. Ще більше проблема загострилася під впливом COVID-19, адже лікарі все частіше почали говорити про те, що глобальна пандемія може спричинити збільшення числа людей з нейрокогнітивними розладами. Про ризики розвитку деменції та можливі механізми профілактики говоримо з доктором медичних наук, професором кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НУОЗ України імені П. Л. Шупика, головним науковим співробітником наукового відділу внутрішньої медицини ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, лікарем-неврологом, лікарем-рефлексотерапевтом вищих кваліфікаційних категорій Ольгою Коваленко.

ВЗ Ольго Євгенівно, в Україні теж, як і в усьому світі, спостерігається стрімке збільшення числа людей з деменцією? З чим це пов'язано?

— Деменція (або великий нейрокогнітивний розлад) — це не окреме захворювання, а збірне поняття, яке відображає певні ознаки та симптоми людини когнітивного, емоційно-вольового та поведінкового характеру. А саме — зниження пам'яті та уваги, порушення мислення та мовлення, розлади сприйняття, навчання та планування, а також поведінкова дисфункція, пов'язана з емоційно-вольовою сферою: апатія або збудження, розлади настрою та навіть психічні розлади. Звісно, що прояви деменції можуть широко варіювати як в якісних (переважання тих чи інших проявів), так і кількісних проявах (ступінь виразності різних складових). На превеликий жаль, у всьому світі приблизно понад 45 мільйонів людей страждають на деменцію і негативна тенденція зберігається. Страждає соціалізація людини, понад 70% хворих із деменцією мають суттєві поведінкові розлади, а тому деменція є не лише суттєвою медичною, але й соціальною проблемою сучасності. Тим більш це загострюється на нинішньому етапі розвитку суспільства, оскільки через стрімкий розвиток технологій і велику потребу їхнього застосування, значна частка населення відстає від цього через свою когнітивну неспроможність, і цей негативний чинник прогресує...

Деменція проявляється важким нейрокогнітивним розладом, якому передують легкі та помірні когнітивні порушення, що можуть посилюватися з віком. Відпо-

відно, існує клінічна градація: синдром легких когнітивних порушень, синдром помірних когнітивних порушень, тяжкі когнітивні порушення (деменція).

Важливо знати, що нейрокогнітивні розлади, й деменція зокрема, зазвичай має поліфакторіальне походження, тобто, може викликатися різними чинниками, що поєднуються між собою. Пандемія COVID-19, безперечно, робить свій руйнівний внесок. Досить поширеним наслідком COVID-19 є зниження когнітивних функцій, яке відзначають навіть ті люди, хто переніс інфекцію в легкій формі. Відомо, що британські науковці провели аналіз результатів когнітивних тестів 84 285 учасників програми Great British Intelligence Test з підозрою чи підтвердженим COVID-19. Були отримані цікаві результати: серед людей, які одужали, включно з тими, хто більше не відчував симптомів захворювання, тестування виявило суттєвий дефіцит у когнітивній сфері.

ВЗ Як саме COVID-19 впливає на роботу мозку, що відомо на сьогодні?

— Вже відомо, що мозок є однією з ключових «мішеней» щодо ковідного ураження за рахунок ключових векторів — через судинну систему (гіпоксія через погіршення реології крові), інтоксикацію через діяльність вірусів, вплив з боку постраждалої від вірусної інфекції соматичної та ендокринної сфери. У світовій науковій спільноті тривають дискусії щодо безпосереднього впливу вірусу на речовину мозку (нейрони та гліальні клітини). Саме опосередкований комплексний вплив викликає порушення вмісту та активності нейротрансмітерів, у кожного з яких свої функції, а як наслідок — широкий спектр порушень, які можуть зустрічатися в різних поєднаннях у різних людей, що значною мірою залежить від вихідного стану організму кожної людини. Існують дані, що навіть стрес через вимушену соціальну ізоляцію також супроводжується зниженням рівнів нейротрансмітерів і чутливості рецепторів у різних ділянках ЦНС.

Оскільки саме головний мозок є керуючим органом над усіма функціями організму — руховими, чутливими, вегетативними, а головне — когнітивними та емоційно-вольовими, тим самим він забезпечує соціалізацію людини в оточуючому середовищі, адаптацію внутрішнього середовища організму до зовнішніх та внутрішніх змін, роботу внутрішніх органів та ендокринної системи... Хоча в гострий період ураження COVID-19 страждає весь організм людини, все ж таки зазвичай респіраторний синдром виступає як критичний, що обумовлює важкість перебігу патології. Як показав досвід, саме неврологічні проблеми, зокрема пов'язані з когнітивними та поведінковими розладами, виступають на більш пізньому етапі, і є одними з проявів так званого постковідного синдрому.

Саме когнітивні дисфункції різного ступеня виразності, зазвичай легкі, рідше — помірні, спостерігались практично в усіх хворих після перенесеного ковідного ураження, а причиною цього є погіршення метаболізму в речовині головного мозку і як наслідок — послаблення передачі нервового імпульсу.

Узагальнений перелік неврологічних скарг людей, які перехворіли на ковід, сьогодні виглядає так:

тривожність, панічні атаки, підвищена подразливість, порушення сну;

зниження пам'яті та концентрації уваги;

атаксія, запаморочення;

підвищена втомлюваність, загальна слабкість;

чутливі розлади у вигляді широкого діапазону порушень — від зникнення нюху та смаку (а також смакові та нюхові галюцинації) до зменшення або навіть зникнення хронічних болів (у спині, голові, суглобах тощо) під час гострого періоду інфікування;

головний біль;

підвищений артеріальний тиск;

вегетативні розлади (пітливість, озноби, метеозалежність);

полінейропатії (змішаного характеру);

субфебрильна температура.

ВЗ Чи спровокував COVID-19 збільшення захворюваності на деменцію?

— Говорити про постковідну захворюваність на деменцію ще, певно, в цілому зарано, оскільки пандемія триває і частина хворих з постковідними когнітивними розладами, маємо надію, відновиться. Хоча ризики залишитися з прогресуючими когнітивними розладами, що досягнуть рівня деменції, занадто великі, особливо в осіб з вже існуючими до ковідного пошкодження проблемами (цереброваскулярною хворобою, ендокринними, спадковими ризиками тощо).

Загалом, за прогнозами фахівців в Україні приблизно три чверті людей похилого віку мають той чи інший ступінь деменції. Найдивовижніше і небезпечне — майже ніхто з них не підозрює про діагноз.

ВЗ Що може бути предиктом розвитку деменції, у тому числі при ковіді, поради клініцистам, сімейним лікарям?

— Предиктом розвитку деменції є більш легкі когнітивні дисфункції, які фізіологічно з'являються після 60-65 років або у разі патології можуть з'являтися і раніше — через різні причини, зокрема й інфекційні. Цікаво, що за даними статистики лише 5-15% випадків легких когнітивних розладів в подальшому трансформуються в деменцію. Легкі когнітивні розлади зазвичай розпізнаються не одразу, особливо тоді, коли у людини є і домінують ще інші скарги, пов'язані із розладами життєдіяльності (біль, задишка, порушення у руховій та чутливій сферах, розлади координації та статички, патологія травлення тощо). Можуть бути зміни короткострокової пам'яті, емоційно-вольові розлади у вигляді пригнічення настрою, підвищеної подразливості.

Прояви деменції у людини вже чітко помічаються сторонніми людьми, на цій стадії виразно помітними стають проблеми з пам'яттю, що погіршують повсякденне життя, ускладнюють виконання звичайної домашньої роботи, відбуваються значні зміни у соціалізації та емоційно-вольові і пізнавальні дисфункції тощо.

ВЗ Які пацієнти потребують особливої уваги щодо ймовірного розвитку деменції? Хто у групі ризику? Перші небезпечні дзвіночки.

— Особливої уваги щодо подальшого розвитку деменції потребують такі групи пацієнтів:

люди старшого віку;

пацієнти з несприятливою спадковістю щодо хвороб, де когнітивні розлади є одними із важливих проявів (хвороба Паркінсона, Альцгеймера, деменція з тільцями Леві, лобно-скронева деменція тощо);

якщо в анамнезі пацієнта є травми головного мозку, нейроінфекційні захворювання (зокрема COVID-19), судинні події (інсульт, інфаркт міокарда тощо);

спостерігаються хронічні стани, що викликають гіпоксію та негативні метаболічні зміни в речовині мозку (хронічна ішемія мозку, серцева аритмія, ендокринна патологія тощо).

Перші «дзвіночки» хвороби — забудькуватість, дезорієнтація у часі та просторі, зниження мотивацій до активної діяльності, особливо тоді, коли раніше людина відзначалася протилежними якостями (кмітливості, прагненням до здобування знань і нових навичок та легкістю у навчанні тощо).

Слід також звернути увагу, що тимчасові зміни концентрації уваги та зниження мотивацій можуть спостерігатися у здорової людини через певні причини: стреси, перевтомлення, недосипання, незбалансоване харчування. До речі, прагнення до схуднення будь-якою ціною може бути причиною виникнення метаболічних змін в організмі, й в мозку зокрема, через надходження предикторів нейротрансмітерів, тим самим спонукаючи до когнітивного й емоційно-вольового дисбалансу і не тільки тимчасового! Зазвичай вчасне виявлення причинно-наслідкового зв'язку легких когнітивних проявів з вищезазначеними чинниками, відновлення раціонального харчування, повноцінного відпочинку, позбавлення залежності від стресу (робота з психологом, фізичні вправи, хобі, позитивні емоційні стимули, адекватна медикаментозна терапія тощо) можуть бути ефективними терапевтичними заходами позбавлення проблеми.

ВЗ Які рекомендації щодо обстеження пацієнтів є першочерговими? Чи можна позначити зону відповідальності сімейного лікаря?

— Першими, до кого звертаються пацієнти з когнітивними розладами, зокрема, у тому числі й у складі постковідного синдрому, це сімейні лікарі. Фахівці первинного рівня медичної допомоги мають широке коло компетенцій, що дозволяє більш широко і цілісно дивитися на події, виявляти не тільки соматичні, але й нейрокогнітивні проблеми. Сімейний лікар щільно співпрацює з «вузькими» спеціалістами і у разі необхідності залучає їх до комплексної допомоги хворому.

Перше й головне — це клінічне обстеження: ретельний збір скарг та анамнезу хвороби та сімейного анамнезу, де важливо з'ясувати ймовірний причинно-наслідковий зв'язок із травмою голови, інфекційним захворюванням, судинною подією (інсульт, інфаркт міокарда тощо) або хронічним судинним захворюванням (артеріальною гіпертензією, атеросклерозом, хронічною, що викликає хронічну ішемію мозку, серцевою аритмією тощо), дисметаболічними розладами, ендокринною патологією тощо. Анамнез грає провідну роль, оскільки, спадковий чинник має суттєве значення у переліку хвороб з проявами деменції (хвороба Паркінсона, Альцгеймера, демен-

ція з тільцями Леві, фронтотемпоральна деменція тощо). Важливим моментом є визначення характеру харчування та способу життя, наявність шкідливих звичок. Проводиться загальноклінічний та клініконеврологічний огляд пацієнта щодо підтвердження/виключення органічних змін органів та систем. Зручними у застосуванні й діагностично інформативними є валідні клінічні шкали, одна з найпоширеніших у скринінгу деменції є коротка шкала MMSE (Mini Mental State Examination), а також Тест малювання годинника та ін.

Методи нейровізуалізації служать для підтвердження органічної природи розвитку деменції, де на МРТ-зображеннях виявляються різної виразності ознаки атрофії головного мозку (розширення мозкових борозн, субарахноїдальних просторів та шлуночків мозку, вогнищеві зміни). ПЕТ (позиційно-емісійна томографія) при деменціях відображує зменшення споживання мозком глюкози. Більш специфічне дослідження — аналіз ліквору на наявність бета-амілоїду, тау-білка, інфекційних та постінфекційних маркерів. Має значення загальний та біохімічний аналізи крові, показники згортання крові та маркерів запалення, функції щитоподібної залози, вмісту вітамінів, зокрема, B12, D3, фолієвої кислоти щодо виявлення/виключення ймовірних причин розладу.

ВЗ Чи може корекція способу життя загальмувати патологічні процеси?

— Лікування й профілактика деменції повинні бути комплексними й включати як медикаментозну, так і немедикаментозну терапію. Велике значення має робота лікаря первинного контакту з сім'єю пацієнта — просити ретельно спостерігати за поведінкою члена сім'ї з ознаками когнітивного й пізнавального зниження та емоційно-вольовими розладами, не переставляти в звичному приміщенні меблі, щоб не викликати зайву тривогу й розгубленість у хворого, дати хворому достатньо простору, забрати небезпечні побутові предмети тощо.

Необхідно пропонувати використовувати прості, недорогі домашні засоби, які сприяють стимулюванню міжнейрональних зв'язків та покращенню когнітивних функцій, які, на жаль, часто бувають недооціненими: рукоділля, складання пазлів та моделей конструкторів, розгадування кросвордів, малювання, фізичні вправи, танці тощо. Доведено, що люди, які активно займаються розумовою діяльністю, використовують дрібну моторику рук та мають позитивний погляд на події у житті значно менше страждають на когнітивні порушення й менше схильні до розвитку деменції. Наявність хобі у людини також є позитивним чинником, який попереджає появу або уповільнює розвиток когнітивних дисфункцій, стимулює пізнавальні функції. Чудовим засобом, який покращує емоційно-вольову та поведінкову сферу людини є енімалотерапія (лікування за участю тварин) й не тільки за участю коней та дельфінів, але й простих домашніх улюбленців — котів, собак та ін. Необхідність доглядання та виховування тварини стимулює поведінкові та емоційні функції.

Серед медикаментозних засобів використовують ті, що спрямовані на нормалізацію функціонального ста-

ну нейромедіаторних систем, мають нейропротективну дію, покращують реологію крові, лікують основне захворювання, тобто, величезне значення має корекція розладів, пов'язаних із соматичною сферою.

ВЗ Які прогнози для людства вимальовуються? Що кажуть новітні дослідження на цю тему в Україні і світі?

— Прогнози щодо прогресування когнітивних дисфункцій, на жаль, не дуже оптимістичні через зростання чинників, які негативно впливають на розумові функції людини. У зв'язку з цим лікарям слід заздалегідь проводити інформаційно-просвітницьку роботу серед населення, що сприятиме вчасному розпізнаванню патології та застосуванню вищеперахованих заходів.

Пацієнти з неврологічними захворюваннями в умовах пандемії повинні дисципліновано виконувати всі рекомендації, які стосуються основного захворювання.

Тим часом ВООЗ вже визнала деменцію глобальною проблемою людства. Створена Глобальна обсерваторія деменції — веб-платформа для моніторингу поширення хвороби і національної політики країн щодо її профілактики та стримування. Є позитивні зрушення і в Україні — лікарі отримують більше інформації про прояви деменції, а також про методи лікування великого нейрокогнітивного розладу.

Антоніна ЛІВАНДОВСЬКА, «ВЗ»

ЯК ВІРУСИ-МУТАНТИ ЗМІНИЛИ ТАКТИКУ ЛІКУВАННЯ COVID-19 І ВІТЧИЗНЯНИЙ ПРОТОКОЛ?

Другий рік вчені всього світу шукають панацею від коронавірусу. А він мутує, лютує й загрожує встояти навіть проти першого покоління вакцин, не кажучи вже про ліки. Чи вдається медикам перелаштовуватися під його сюрпризи й чи відповідають їм оновлені протоколи?

Лариса МОРОЗ, завідувачка кафедри інфекційних хвороб з курсом епідеміології Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, доктор медичних наук, професор

Досвід навчив?

ВЗ Впродовж року протокол лікування COVID-19 змінювали сім разів. Чи кардинально відрізняються перший і останній варіант?

— В цілому ні, але від деяких ліків ми відмовилися, деякі нові взяли на озброєння. По-перше, з протоколу були виключені препарати антиретровірусної терапії. Хоча на початку епідемії вважалося, що ці ліки можуть бути ефективні й при коронавірусній інфекції. Однак вони не довели свою ефективність у цьому напрямку. Також чимало дискусій точилося навколо застосування протималарійних препаратів — вони спричиняли досить велику кількість побічних дій, тож співвідношення «ефективність — безпечність» не влаштовувало нікого. Для використання згаданих засобів медикам потрібно було дуже ретельно підбирати групи хворих — без жодних уражень серцево-судинної системи на старті. Тому ці препарати також виключили з нашого протоколу. А

решта залишилися. Наприклад, в результаті чергового оновлення у протоколі з'явився препарат Тоцилізумаб для лікування пацієнтів з критичним перебігом коронавірусної хвороби. Також були змінені дозування цього препарату для лікування пацієнтів з тяжким перебігом інфекції. Наразі ми вже добре знаємо, в яких дозуваннях і в які терміни та при яких лабораторних показниках у хворого доцільно його призначати. Передбачено певні зміни у дозуванні кортикостероїдів. Також уточнили рекомендації щодо призначення Ремдесивіру — дійшли висновку, що він найефективніший в перші дні захворювання. Бо коли його призначали на початку чи й наприкінці другого тижня хвороби, то не завжди спостерігали ефективність.

Перші дні важливі, але...

ВЗ Чому не зроблено основний акцент на призначенні противірусних препаратів, які б стримали подальший прогрес хвороби?

— Як відомо, специфічних ліків, які б діяли саме на коронавірус, не винайдено. Серед основних противірусних препаратів, що застосовуються у світі на ранньому амбулаторному етапі лікування COVID-19 — Фавіпіравір. Однак, на жаль в Україні його немає, хоча й обіцяли, що буде завезений. Можливо, держава пізніше закуповуватиме його централізовано. Ще один противірусний препарат, який використовується у світі (але вже у стаціонарних умовах) — Ремдесивір. В Україні його лише один раз закупили (централізовано) й розподілили по всіх лікарнях, які займаються лікуванням коронавірусної інфекції. Потрібно, щоб його й надалі закуповувала держава: створена окрема робоча група супроводу державних закупівель Ремдесивіру. Обидва ці препарати показали непогану ефективність, якщо застосовувати їх на початковому етапі — у перші 5–7 днів захворювання.

Антибіотики при коронавірусі – тільки в крайньому разі

ВЗ Початок захворювання «лягає» на амбулаторну ланку, лікарі первинки кажуть, що їм би бажано мати протокол лікування таких хворих, аби уникати госпіталізації.

— Протокол лікування COVID-19 — загальний, і в ньому чітко прописано, що повинна робити первинна ланка. Аби тільки сімейні лікарі цей документ вивчали й виконували його вказівки. Бо, наприклад, ми постійно розповідаємо їм про те, що перш ніж призначати антибіотики, потрібно переконатися в тому, що є бактеріальна інфекція. Існує специфічне дослідження — визначення рівня прокальцитоніну. Його результати дають можливість визначати, є ураження вірусним чи бактеріальним. Якщо лише вірусне, то антибіотики не показані. Навіть у стаціонарі ми призначаємо потужні антибіотики тільки у разі приєднання вторинної бактеріальної флори, у в деяких випадках — після введення Тоцилізумабу, котрий справляє потужну імуносупресію, і у пацієнтів може розвиватися в бактеріальне ускладнення. На жаль, сьогодні багато безпідставних призначень антибіотиків, і не в інфекційних стаціо-

нарах, де перебувають тяжкі хворі, а передусім на первинній ланці, де лікують легкий або середній перебіг хвороби. Це призводить не лише до антибіотикорезистентності, яку чомусь сприймають як щось абстрактне й на перспективу, а й до виникнення грізних ускладнень вже сьогодні. Здебільшого ми спостерігаємо розвиток псевдомембранозного коліту. І, на жаль, вже маємо випадки смерті пацієнтів від цього ускладнення, яке виникло саме внаслідок неадекватного лікування коронавірусної інфекції. Тому оновлено рекомендації щодо призначення антибактеріальної терапії коінфекції й суперінфекції — пацієнтам з легким та середнім перебігом хвороби заборонено призначати такі ліки без підтвердження наявності бактеріальної інфекції.

Які обстеження має призначати сімейний лікар при підозрі на COVID-19

ВЗ Чи ж достатньо лабораторної бази, щоб відстежувати стан пацієнта на амбулаторному етапі й не прогавити кризу?

— Сімейні лікарі повинні більше приділяти уваги хворим на COVID-19, призначати їм дослідження в динаміці. По-перше, ми завжди говоримо, що навіть підозру COVID-19 слід вести, як коронавірусну інфекцію. Тож і ПЛР-дослідження потрібно призначати не на 5–7-й день хвороби, коли «вже нічого не допомогло», а стан пацієнта погіршився, а одразу після виникнення підозри. Бо надалі тест вже може нічого й не підтвердити. По-друге, потрібно із самого початку обов'язково призначити пацієнту загальний аналіз крові, дослідження на С-реактивний білок, аби потім в динаміці бачити, чи відбуваються якісь зміни в бік погіршення. Трапляється, що пацієнт почувається начебто й нівроку, але за результатами аналізу вже потрібно бити на сполох, або й спрямовувати хворого на стаціонарне лікування. Також сімейний лікар має обов'язково призначити коагулограму та дослідження на Д-димер особам похилого віку, які мають серцево-судинні ускладнення. На амбулаторному етапі ці обстеження доступні.

ВЗ Лікарі кажуть, що найкраще — запобігти потраплянню пацієнта на ШВЛ. Протокол в цьому допомагає?

— На жаль, це не завжди залежить від лікарів. Критичному перебігу хвороби можуть сприяти й інші чинники — невчасне звернення за медичною допомогою, наслідки самолікування, наявність супутніх хвороб, зрештою, особливості організму хворого тощо. Однак ми намагаємося зробити все можливе, аби пацієнт міг обійтися не лише без ШВЛ, а й без неінвазивної кисневої підтримки, того ж СРАР. Тому в протоколі ми чітко прописали критерії призначення різних препаратів патогенетичної терапії, які довели непогану ефективність при коронавірусній інфекції. Якщо зробити такі призначення вчасно, можна досягти хороших результатів.

ВЗ Що є основною підставою для перегляду протоколу — зміна штамів вірусу, картини клінічного перебігу хвороби чи інші чинники?

— Основною підставою є зміни в тактиці лікування хворих на COVID-19, які динамічно відбуваються у сві-

товій практиці. У Центрі громадського здоров'я МОЗ України працює група фахівців, які збирають дайджест усіх клінічних досліджень (попередніх даних чи вже остаточних висновків) щодо ефективності різних схем терапії коронавірусної інфекції. Хоча всі ми розуміємо, що все це off-label препарати.

Чи є в медиків все необхідне для «виконання» COVID-протоколу

ВЗ Ліків, які прописані в протоколі, достатньо?

— Наразі я не володію вичерпною інформацією про ситуацію в усіх регіонах, але знаю, що в деяких закладах керівники не дуже хотіли закуповувати патогенетичні препарати за «ковідні» кошти. Але якщо вже держава закупила ці ліки централізовано, то вони надходять до лікарень, відділень у достатній кількості. Навіть якщо йдеться про дороговартісну терапію, курс якої (1–2 введення препарату) обходиться від 20 до 40 тис. грн. Пацієнти отримують ці ліки безплатно.

ВЗ Критерії госпіталізації останнім часом змінилися, а ліками номер один став кисень?

— Так, критерії дещо змінилися, коли спостерігався справжній «вал» пацієнтів, здебільшого госпіталізовували тяжкі випадки. Однак за наявності вільних місць ми приймаємо й хворих в легкій формі, якщо вони мають супутній коморбідний несприятливий фон. А кисень дійсно є одним з основних компонентів у лікуванні таких хворих. На жаль, донедавна у нас поспішали вишукати якомога більше ліжок, але без кисню, особливо без централізованого, вони — ніщо. З таким самим успіхом їх можна розмістити у парку! На жаль, проблеми з централізованим постачанням кисню медичні заклади відчувають практично по всій Україні. Бачу це й на прикладі Вінниччини. Наприклад, перша міська клінічна лікарня Вінниці ще з травня-червня минулого року почала проводити кисневі магістралі. Тож інфекційне відділення, яке розміщується у двох будівлях, ще торік було повністю забезпечене централізованим киснем. А поступово — і всі відділення лікарні (220 ліжок. Чого не скажеш про райцентри. Там, де немає централізованого кисню чи достатньої кількості балонів, тяжких хворих часто не «витягують» — одних лише кисневих концентраторів часто буває замало. А таких хворих більше.

ВЗ Чи відсутні в українському протоколі ліки, які, можливо, в інших країнах вважають ефективними й широко застосовують?

— Практично всі препарати, які використовуються у світових схемах лікування коронавірусної інфекції, передбачені й в українському документі. Єдине, чого туди не внесено — використання плазми хворих, котрі перехворіли на COVID-19, хоча в деяких країнах світу цей метод дуже популярний. Однак там заклади централізовано отримують такі препарати. У нас поки що такі плани — на рівні обговорення, саме через відсутність можливості отримувати цей препарат централізовано і в достатній кількості. Брати кров у донора й тут же вливати її хворому в іншій палаті — не вихід, потрібно перевірити й донорів, і якість крові, аби не наразити пацієнтів на додаткові ризики.

Ефективність ліків проти коронавірусу вивчається «на ходу»

ВЗ Сьогодні чи не щодня з'являються різні новини про обнадійливі результати використання «несподіваних» для COVID-19 ліків, наприклад, нейролептиків чи протиастматичних препаратів. Чи можна вірити в такі перспективи?

— Доки ефективність цих ліків не підтвердять бодай нетривалі клінічні дослідження, у яких братиме участь більше, ніж 1-2 тис. осіб, про попередні результати, а тим більше про застосування на практиці годі говорити. Взагалі клінічні дослідження будь-якого нового препарату (у класичному їх варіанті) тривають роками. На жаль, нині це розкіш. Тому препарат починають застосовувати при перших повідомленнях про його позитивний вплив, а клінічні дослідження тривають далі. Через деякий час їх можуть припинити, оскільки очікуваного результату не було отримано, або ж їх ефективність досліджуватиметься — для підбору оптимального дозування чи можливих комбінацій з іншими препаратами. Така інформація може змінюватися щомісяця, або й щотижня.

ВЗ Чи вивчають дію нових ліків в Україні?

— Так, ми вивчаємо нові ліки, як і вся світова спільнота. В тому числі й вітчизняні. Наприклад, отримали обнадійливі дані щодо використання Корвітину. Також вивчали дію Амізону, чекаємо на остаточні результати. Водночас в Україні проводяться багатоцентрові світові клінічні дослідження різних моноклональних антитіл і препаратів на кшталт Тоцилізумаба, які діють не тільки на інтерлейкін 6, адже у цитокіновому штормі задіяна вся система, тож потрібно впливати й на інші її ланцюжки. Наразі немає жодного препарату, про який можна сказати, що він на 100% дієвий проти COVID-19, тож ми раді можливості проводити клінічні дослідження, оскільки спостерігаємо ефективність багатьох досліджуваних препаратів, які врятували життя нашим хворим.

Чи можна порушити COVID-протокол?

ВЗ Дуже важливе питання — чи можна відступати від букви протоколу, адже коронавірусна інфекція дуже непередбачувана, до того ж її перебіг може відрізнятися у різних пацієнтів?

— Так, все має бути індивідуально — залежно від клінічних проявів хвороби. Наприклад, деяким хворим ми призначаємо гормональну терапію раніше, деяким — пізніше, а декому вона взагалі не потрібна, бо запальний процес слабко виражений. Обов'язково відрізняється й дозування антикоагулянтів. У деяких хворих показники настільки динамічно змінюються, що доводиться щодня робити моніторинг й проводити відповідні дослідження. Отже, навіть якщо комплекс обстеження та лікування у протоколі стандартний, потрібно «ловити» момент, коли його застосовувати й у яких комбінаціях для кожного хворого.

ВЗ Чи залежить тактика лікування від штаму вірусу?

— На даному етапі — ні. Можливо, у перспективі з'являться якісь противірусні препарати, котрі діятимуть на окремі штами вірусу. Як ми це спостерігаємо на при-

кладі лікування вірусного гепатиту С, коли для різних генотипів цього вірусу розроблено специфічні схеми лікування. Однак поки що основні сили й кошти спрямовано на швидкий пошук дієвих вакцин, а не специфічних ліків проти коронавірусної хвороби. Однак, як засвідчив час, вірус мутує і це може знівелювати ефективність вакцин. Тож на разі дедалі гучніше говорять про те, що потрібна друга їх генерація, більш ефективна, яка б діяла на всі білки вірусу. Будемо сподіватися, що це вдасться.

Коронавірус став більш непередбачуваним

ВЗ Чи можна бодай приблизно визначити за перебігом хвороби, який саме штам «підхопив» пацієнт?

— Це дуже складно. Хіба що орієнтуючись на попередній досвід. Наприклад, перший класичний штам, який називають китайським, більше уражав осіб старшої вікової групи. А зараз ми маємо пацієнтів і до 50 років, і до 30 років, у яких дуже тяжкий перебіг хвороби. Зникли й гендерні особливості. Якщо на початку епідемії ми бачили, що чоловіки хворіють важче, то нині жінки їх «наздогнали» в цьому, а іноді й частіше потрапляють до стаціонару у тяжкому стані. Вірус став більш контагіозним, скоротився його інкубаційний період.

ВЗ Чи можна за допомогою обстежень, симптомів спрогнозувати тяжкий перебіг хвороби?

— Такого методу «прогнозування» ще не виробили. Єдине, на що орієнтуємося — на супутню патологію. На старті епідемії ми очікували, що найвразливішою мішенню коронавірусу будуть пацієнти з хронічними захворюваннями легень. Але, як з'ясувалося, такі захворювання суттєво не впливають на перебіг коронавірусної хвороби. Найбільш тяжким він виявився у пацієнтів із цукровим діабетом та ожирінням. Також, можливо, існують певні генетичні особливості, які формують високу сприйнятливості COVID-19, бо трапляється, що тяжко хворіють цілими родинами, наприклад, мати й діти, брати та сестри. Все це ще доведеться ретельно вивчати, аби зробити остаточні висновки.

ВЗ Що вас найбільше вразило в цій хворобі за час її існування?

— З одного боку, це одужання пацієнтів на межі дива. Наприклад, коли вдавалося врятувати хворого з більш ніж 90% ураженням легень. Але ще більше вражають випадки, коли здається, що все позаду, стан хворого вже задовільний, його контролюють досвідчені фахівці, пацієнта планують виписати зі стаціонару, він встає з ліжка і тут же падає замертво — через раптовий тромбоз.

Які ще зміни в протоколі лікування COVID-19 очікувати?

ВЗ Після виписки зі стаціонару інфекціоністи не бачать своїх хворих. Можливо, їх потрібно лікувати за якимись схемами й надалі?

— Дійсно, інфекціоністи лікують гострий період хвороби. Надалі має бути задіяна система поступової реабілітації — не дуже віддаленої, а одразу після виписки зі стаціонару. Такі хворі мають перебувати під наглядом фахівців у реабілітаційному центрі. Передусім реабілітації потребують пацієнти з вираженим фіброзом

легень — одразу після лікування гострої стадії хвороби. Також працюємо над тим, як реабілітувати пацієнтів з ураженнями серцево-судинної системи. Адже навіть якщо ці проблеми були мінімальними у гострій фазі COVID-19, вони можуть проявлятися через кілька місяців після завершення захворювання. Такі хворі вже потрапляють до кардіологів, терапевтів, сімейних лікарів, але навряд чи всі вони пов'язують свої проблеми з перенесеним COVID-19. Тож потрібно буде статистично фіксувати дані про те, які саме серцево-судинні ускладнення виникають у таких пацієнтів. Це ж стосується й психічних та когнітивних порушень, які з'являються в гострому періоді COVID-19, і можуть тривати впродовж тривалого часу. Втім, подібні схеми передбачає вже інший протокол — постковідної реабілітації.

ВЗ Усі розуміють, що й оновлення протоколу лікування далеко не останнє. Уже є якісь плани на майбутнє?

— Тут точно доцільний вислів «життя покаже». Тому скажу лише про найближчі перспективи, які стосуються оновлення протоколу лікування COVID-19 дітям та вагітним.

Світлана ТЕРНОВА, «ВЗ»

ЧИ ВПОРАЮТЬСЯ СІМЕЙНІ ЛІКАРІ З ДОЛІКОВУВАННЯМ КИСНЕВОЗАЛЕЖНИХ ПАЦІЄНТІВ?

Одна з останніх ініціатив МОЗ України — забезпечення сімейних лікарів кисневими концентраторами для ведення хворих на COVID-19 вдома. Однак благородна ідея як завжди наштовхнулася на «технічні» перешкоди: на яких підставах передавати пацієнту обладнання, хто відповідатиме за його використання й зберігання, де брати «супутні» засоби й кого підключати першим з черги нужденних? Чи не буде лікаря бито за його жито, якщо щось піде не так?

Рішення одне — питань безліч

На піку чергової хвилі епідемії, коли в багатьох стаціонарах не вистачало місць для тяжких пацієнтів, було вирішено доліковувати тих, хто вийшов з критичного стану, на амбулаторній ланці, під наглядом сімейного лікаря. Медичні аспекти цього питання владнала спеціальна робоча група, яка внесла відповідні зміни до стандартів госпіталізації хворих на COVID-19. У них прописано, що пацієнтів із сатурацією понад 94 на невисокому потоці кисню (3-5 л), які ще потребують респіраторної кисневої підтримки, можна переводити на амбулаторний етап лікування за умови надання кисневого концентратора. До того ж це можна зробити лише за наполяганням самого пацієнта або його законних представників. І обов'язково за умови, коли концентратори будуть роздавати пацієнтам додому на тимчасове користування. Однак виникло багато питань щодо практичної реалізації цього задуму. По-перше, невідомо чи вистачить таких концентраторів на всіх хворих, які їх потребуватимуть, і що робити, коли така ситуація виникне — відправляти нужденних знову

у стаціонар чи ділити між ними те, що не ділиться? По-друге, концентратори, вартість яких сягає 40 тис. грн, перебуватимуть на балансі центрів ПМСД і сімейний лікар передаватиме їх у користування під власну відповідальність. Ризик того, що вони не повернуться, або ж повернуться в непридатному для подальшого користування стані — існує, і немалий. Чим це обернеться для лікаря та закладу? По-третє, дехто з керівників центрів ПМД нарікає на те, що чинним законодавством заборонено передавати державне майно у безоплатну оренду. І доки у них на руках не буде документів, які вирішують цю юридичну колізію, вони стримано коментують свої можливості. Мовляв, якщо щось і можемо, то тільки поставити концентратори в амбулаторіях і дозволити користуватися ними під наглядом лікаря. Але ж чи для того їх закуповували? Тому дехто наполягає на необхідності внесення відповідних змін в Закон про оренду державного майна. У будь-якому разі без вдосконалення нормативно-правової бази не обійтись. На це потрібен час. А пацієнти потребують допомоги вже сьогодні. Як справляються із ситуацією на місцях?

В амбулаторії — добре, а в стаціонарі — краще?

Віталій КОРНІЙЧУК, директор Кременецького Центру ПМСД, Тернопільська область

Для нашого Центру виділили 32 кисневі концентратори. Така кількість регламентована наказом управління охорони здоров'я Тернопільської ОДА щодо надання медичної допомоги амбулаторним хворим на завершальних стадіях коронавірусної хвороби, за постковідного синдрому та хворих, які лікувалися в стаціонарі, але виписані додому з низькою сатурацією крові. Попри те, що до Табеля оснащення Центрів ПМСД ця апаратура не потрапила, Постанова Кабінету Міністрів № 25 дозволяє закуповувати її для надання допомоги пацієнтам з коронавірусною інфекцією. Ми вже доправили закуплені концентратори на місця, розподіливши їх відповідно до укладених декларацій, проводимо навчання персоналу. Наш заклад потужний, у районі розміщено 14 амбулаторій та 42 ФАПів, працює 30 сімейних лікарів, відтак на кожен амбулаторію припало по 2 концентратори, і лише окремі (де мало декларантів) отримали по одному. Головні амбулаторії у Кременці дісталось 9 концентраторів, бо вона обслуговує 26 тисяч мешканців. Хоча така кількість на наш район — це мізер, але якщо раніше у сімейних лікарів взагалі не було концентраторів, а хворим доводилося їх вишукувати деінде, то, як кажуть, і цьому дуже раді. Рішення щодо виділення коштів з медичної субвенції на реалізацію відповідної ініціативи МОЗ — позитивний крок.

Втім, зважаючи на невелику кількість отриманих концентраторів, використовуватимемо їх лише у денних стаціонарах при амбулаторіях. Пацієнти приходять і отримують лікування киснем. Для хворих, які не зможуть пересуватися, видаватимемо апарати додому. Кожен сімейний лікар вирішуватиме питання доцільності організації стаціонару вдома і нести відповідальність за використання й зберігання наданого концентратора.

Щодо ініціативи МОЗ, яка дозволяє виписувати зі стаціонарів пацієнтів, які потребують кисневої підтримки й мають позитивний ПЛР-тест, то, на мій погляд, такі хворі мають перебувати у лікарні практично до повного одужання і виписані можуть бути лише з негативним ПЛР-тестом. Бо якщо виписувати недолікованих пацієнтів з низькою сатурацією, які потребують постійної кисневої підтримки, то два концентратори на одну амбулаторію — це крапля в морі. Тож на мою думку, такі пацієнти повинні перебувати у стаціонарі, де є централізована подача кисню.

Хто закупить витратні матеріали?

Наталія ГОРЬОВА, директор КНП «Канівський центр первинної медико-санітарної допомоги» Канівської районної ради, сімейний лікар вищої категорії

Звичайно, що ідея забезпечення первинної ланки кисневими концентраторами дуже хороша і ми її підтримуємо. І не лише підтримуємо, а вже маємо у закладі 3 концентратори і за потреби їх використовуємо.

На жаль, МОЗ довго йшло до реалізації такої ідеї. Ми не могли чекати, поки нам закуплять кисневі концентратори централізовано. Адже Канів узимку перебував у «червоній» зоні, ситуація була дуже складною — щодня додавалося по кількості хворих. Не вистачало навіть пробірок для аналізів, не те що обладнання — у цьому нам ніхто не допомагав. Тож ми змушені були самостійно вирішувати свої проблеми. На жаль, не всі проліковані хворі на COVID-19 після виписки зі стаціонару могли самостійно дихати. Але в лікарнях не вистачало місць — вони були життєво необхідні більш тяжким пацієнтам. Тому постало питання використання кисневих концентраторів у домашніх умовах. До такого рішення ми прийшли ще у січні.

3 концентратори нам надійшли від благодійників. Наразі усі вони роздані пацієнтам, які доліковуються вдома. Якби у нас було ще кілька таких апаратів, також би були задіяні. Бо, наприклад, зараз у нас один концентратор знаходиться в родині, де захворіли двоє людей — їх звезли в одну квартиру і вони по черзі ним користуються. Це називається безвихідь. Тож важко визначитися з тим, скільки потрібно концентраторів на заклад. Якщо захворюваність зростатиме чи поширюватимуться нові штами COVID-19 зі складнішими наслідками, киснево-залежних пацієнтів буде більше. Лунали різні пропозиції — виділити по одному концентратору на лікаря, або і по два на один кабінет. Думаю, що це зайве. Для нашого закладу, який обслуговує 42 тис. населення, і де працює 29 сімейних лікарів, потрібно 10–12 таких апаратів. Усі лікарі спілкуються між собою, тож повідомлятимуть про потреби пацієнтів і ми завозитимемо їм кисневі концентратори. А якщо у кожному ФАПі вони стоятимуть без діла — це неправильно. Краще купити додатково автомобіль, бо сільським медикам ні на чому виїздити на виклики додому, де вони в тому числі беруть матеріал для ПЛР-тестів на COVID-19.

Водночас хочу звернути увагу на проблеми із використанням кисневих концентраторів, які чомусь ніхто не бере до уваги. У концентраторі є НЕРА-фільтр, який

коштує 800–900 грн і його потрібно періодично змінювати — у міру забруднення. Можливо, пацієнти робили б це і за власні кошти. Але фільтрів немає у вільному продажі! Така ж ситуація із носовими одноразовими канюлями, масками. Їх теж не можна ніде придбати.

Також для роботи концентратора необхідно використовувати дистильовану воду. Ми про це попереджуємо пацієнтів, аби вони не використовували звичайну. Але насправді нам доводиться самим дистильовувати воду і забезпечувати нею пацієнтів, бо ж розуміємо, що маємо зберегти апарати, які коштують недешево.

Звісно, ми навчаємо пацієнтів, як користуватися концентратором. Навчити нескладно, особливо тих, хто вже перебував у стаціонарі на кисневій підтримці. Хоча траплялися випадки, коли пацієнти дізнавшись, скільки коштує апарат і які вимоги до його використання, відмовлялися його брати й домовлялися у відділенні лікарні, щоб залишитися там ще на деякий час. Бо це додаткова відповідальність і матеріальна, і за своє життя. Щоб не виникало таких непорозумінь, як із вимірюванням сатурації у домашніх умовах. Всі накупили дешевих китайських пульсоксиметрів, і коли ті «видають» сатурацію 80, бо пацієнт неправильно одягнув прилад на палець чи батарейка підвела, родичі в паніці терміново викликають нас, хоча насправді все в порядку.

Хоча ми надаємо концентратори пацієнтам лише за умови підписання з ними відповідної угоди, однак розуміємо: якщо апарат зламається, ніхто нам не компенсує його вартість. Бо для людей це величезні кошти. Але життя пацієнтів дорожче. Поява нової апаратури у медичному закладі потребує й відповідного її оформлення. Необхідно затвердити це окремим внутрішнім наказом, виділити спеціально навченого медика, призначити його відповідальним за вказаний напрямок роботи. Тож при розробці наказу продумували все до дрібниць. Тим більше, що й після закінчення епідемії COVID-19 будуть інші хворі з дихальною недостатністю, яким знадобиться таке обладнання.

На початку епідемії благодійні організації надавали кисневі концентратори безоплатно. Зараз їх здають в оренду — соціальні мережі рясніють такими оголошеннями. Орієнтована вартість оренди — 400 грн за добу користування. Тому для порятунку пацієнтів згадана ініціатива МОЗ дуже важлива. Тільки аби не було різного роду маніпулювань з боку працівників закладів вторинної ланки, коли на концентратор в амбулаторному закладі спрямовуватимуть пацієнтів замість повноцінного лікування у стаціонарі. Необхідно все чітко прописати в наказі МОЗ. Концентратор — для долікування після стаціонару (коли стан хворого вже стабільний, пролікована пневмонія і є лише залишки дихальної недостатності), а не замість стаціонарного лікування. Наразі ж є побоювання, що на практиці з вторинки «спихатимуть» пацієнтів до сімейного лікаря.

Пацієнт має довіряти лікарю і навпаки

Лариса МАТЮХА, президент Української асоціації сімейної медицини, доктор медичних наук, професор

Найкращим варіантом було б забезпечити кисневим концентратором кожного сімейного лікаря. І такі пла-

ни мав экс-міністр охорони здоров'я Максим Степанов. Адже це обладнання вкрай потрібне на період епідемії, нових сплесків якої очікують не тільки в Україні, а і в усьому світі. Єдине, що потрібно — чітко прописати нормативні документи про те, на яких умовах видавати кисневі концентратори пацієнтам. Бо сьогодні вже обладнання надходить у центри ПМСД, а лікарі розгублені: за якими правилами їм далі діяти. Найближчим часом його буде внесено в Табель оснащення закладів ПМД, відповідні зміни з'являться у Наказі МОЗ № 504 «Про затвердження Порядку надання первинної медичної допомоги». Наразі сімейні лікарі дискутують щодо того, чи можна роздавати кисневі концентратори додому пацієнтам, чи краще й надійніше встановлювати їх в амбулаторії, аби вистачило на всіх і гарантувати правильне їх використання. Так от ми в першу чергу маємо дбати про збереження життя і здоров'я пацієнта. Тому потрібно пояснити хворим принципи використання концентратора (вони не такі вже й складні) й більше їм довіряти. Бо коли ми пропагуємо пацієнторієнтовану медичну допомогу, це й означає, що хворий бере участь у процесі свого лікування як член команди. Одна справа, коли пацієнт з ХОЗЛ може прийти до амбулаторії на денний стаціонар (хоча такий існує не в усіх закладах), інша — коли йдеться про недолікованого хворого на COVID-19 з низькою сатурацією крові, який сам не добереться до лікаря, а киснева підтримка йому може знадобитися і вдень, і вночі, а, можливо, й впродовж тривалого часу. Як вчать пацієнтів користуватися обладнанням — можна поцікавитися у волонтерів. Водночас усі аспекти співпраці сімейного лікаря з пацієнтами чи їх родичами у цих питаннях має бути прописано у відповідних нормативних документах. Сімейних лікарів навчити не проблема, хоча сьогодні дехто з них навіть не бачив кисневого концентратора. Але оскільки МОЗ обіцяло виділити на їх закупівлю достатньо коштів, сподіваюся, що їх вистачить на всіх сімейних лікарів. Головне, щоб ініціатива МОЗ не знівельовалася після відставки Міністра.

Світлана ТЕРНОВА, «ВЗ»

ПАНДЕМІЯ ПОРОДЖУЄ ПАНРЕЗИСТЕНТНІ МІКРОБИ – УКРАЇНА НЕ ГОТОВА ДО НОВИХ ВИКЛИКІВ

За деякими прогнозами після пандемії стійких до антибіотиків бактерій стане в 3-4 рази більше або такими стануть половина з усіх відомих. І це не чергові страшилки, а реальні перспективи, особливо для країн, де з використанням антибіотиків — хаос. Як підготуватися до удару чергової пандемії антибіотикорезистентності лікарям і пацієнтам?

Захист перетворюється на зброю?

ВЗ Ще у 2019 році ООН попереджала про небачені ризики, пов'язані з резистентністю до антибіотиків. Прогнози збуваються?

Микола ХАЙТОВИЧ, завідувач кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації Національного медич-

ного університету імені О. О. Богомольця, доктор медичних наук, професор

— Так, у наш час антибіотикорезистентність (АБР) набула особливо загрозливих масштабів.

За даними ВООЗ, у світі від стійких до антибіотиків інфекцій щорічно помирає близько 700 тис осіб. Передбачається, що до 2050 року цей показник становитиме близько 10 млн. осіб. Інфекції, пов'язані із наданням медичної допомоги (ІПМД), становлять 7% із загального їх числа у розвинутих країнах та 10% — у країнах, що розвиваються. В цілому ж вони виявляються у 15% усіх госпіталізованих пацієнтів. Серед найзагрозливіших нозокоміальних інфекцій — метицилін-резистентний *Staphylococcus aureus* (MRSA), оскільки він легко поширюється серед пацієнтів та медичного персоналу. Так, у 2017 році у США MRSA спричинив захворювання понад 300 тис осіб і став причиною більше ніж 10 тис смертей, тож обійшовся системі охорони здоров'я в 1,7 млрд доларів. З високою летальністю асоціюються й патогени *Enterobacteriaceae*: у 2017 році у США вони спричинили 197 тис випадків захворювань та 9 тис смертей. Важливо, що у половині випадків ця інфекція не асоціювалась із попередньою стаціонарною медичною допомогою. Тобто вона поширюється в громадах, тому становить значну загрозу на первинній ланці охорони здоров'я — через зараження населення патогенами, які обмінюються стійкими до лікарських засобів генами з іншими бактеріями. Однак окрім медичних аспектів АБР (збільшення термінів госпіталізації та лікування, підвищення летальності) варто відзначити ще й катастрофічні економічні втрати, пов'язані з необхідністю застосовувати нові вартісні препарати, втратою працездатності населення тощо. До того ж антибіотики є засобом захисту від біологічної зброї, отож проблема АБР становить загрозу національній безпеці будь-якої країни.

Дані «засекречені» чи відсутні?

ВЗ Економічно розвинені держави збільшують витрати на подолання АБР. Які кошти на це витрачаються, зокрема, в Україні?

— За даними CDC, антимікробна резистентність щороку обходить США у 55 млрд. доларів (20 млрд — на потреби охорони здоров'я, решта — збитки внаслідок втрати продуктивності). Країни Європи втрачають понад 9 млрд. євро на рік. CDC інвестує й продовжить інвестувати у Antibiotic Resistance Lab Network, аби здійснювати раннє виявлення особливо резистентних патогенів, а також у дослідження, спрямовані на розвиток профілактичних стратегій. Натомість із доступних джерел невідомо, скільки витрачає на ці цілі Україна.

ВЗ Чи виявлено на сьогодні бактерії, стійкі до всіх без винятку антибіотиків або які наближаються до цієї межі?

— Взагалі виділяють 22 патогени, які спричиняють інфекцію, пов'язану із наданням медичної допомоги. З них п'ятьма найпоширенішими, часто панрезистентними мікробами є *Clostridioides difficile*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas*

aeruginosa і *Staphylococcus aureus*. Так, за даними клініки «Феофанія», попереднє використання цефалоспоринов 3-го покоління при внутрішньолікарняній пневмонії асоціюється із ризиком *Enterobacteriaceae* EBSL (+); цефалоспоринов 3-го покоління і карбапенемів — з ризиком *Enterobacteriaceae* і неферментуючих мікроорганізмів (*Pseudomonas aeruginosa* і *Acinetobacter baumannii*); фторхінолонів, цефалоспоринов 3-го і 4-го поколінь, карбапенемів — з ризиком MRSA.

Антибіотики при COVID-19: дослідження ще не завершені

ВЗ Здавалося б, куди далі. Чи не призведе пандемія COVID-19 до ще більшої катастрофи?

— Так вона вже й призвела до суттєвого зростання вживання антибактеріальних засобів. За даними ВООЗ, 79-96% пацієнтів визнали, що приймали антибіотики, часто навіть не тому, що були інфіковані COVID-19, а задля профілактики цієї хвороби! Що вже говорити про хворих із тяжким перебігом COVID-19 — попри докази того, що лише у 15% з них виявлена ще й бактеріальна інфекція, антибіотики приймали 75%. А за даними китайських вчених — 95% пацієнтів із COVID-19 отримували антибактеріальну терапію, при тому, що лише у 15% з них було виявлено бактеріальні чинники. Хоча за результатами дослідження, проведеного у Великій Британії, посів крові протягом перших 5 днів перебування у стаціонарі був позитивним лише у 3,2% випадків, у зразках із дихальних шляхів патогенні бактерії були ідентифіковані у 34,8% випадків, але в подальшому у всіх пацієнтів була виявлена нозокоміальна інфекція: *Acinetobacter baumannii* у 90%, *Staphylococcus aureus* у 10%. У половини хворих, які померли від COVID-19, виявлено вторинне бактеріальне інфікування.

У відділеннях інтенсивної терапії багатьох європейських клінік намагались уникати призначення антибіотиків з профілактичною метою. Та попри це пандемія COVID-19 призвела до підвищення рівня антибіотикорезистентності. Зокрема, збільшилась кількість інфекцій, спричинених високорезистентними штамми *Pseudomonas* і *Enterococci*. Однією з причин також вважають широке використання цефалоспоринов III генерації.

В Україні — лише плани?

ВЗ Як розраховується показник АБР і чи має він регіональні відмінності?

— Він розраховується як відсоток штамів, отриманих від пацієнтів, які є нечутливими до певних антибіотиків. Цей показник може суттєво відрізнятись у різних регіонах країни, а також у різних клінічних закладах, що вказує на необхідність локального моніторингу АБР.

Зокрема, результати відповідних досліджень, проведених у 2017 році в Україні, засвідчили високий рівень поширення (у порівнянні з більшістю країн Європейського регіону), штамів *Acinetobacter Spp.*, резистентних проти фторхінолонів, аміноглікозидів, карбапенемів (>50%); штамів *Kl. Pneumoniae*, резис-

тентних проти третього покоління цефалоспоринов, фторхінолонів та аміноглікозидів (25-50%).

ВЗ Чи має наша держава можливості проводити сучасні дослідження чутливості до протимікробних препаратів?

— У березні 2019 року в Україні схвалено Національний план дій щодо боротьби зі стійкістю до протимікробних препаратів, у якому передбачено розробити Порядок здійснення дозорного епідеміологічного нагляду за протимікробною резистентністю та Порядок здійснення епідеміологічного нагляду та ведення обліку інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги. Ці завдання мали бути виконані у II кварталі 2019 року. Як бачимо, імплементація Плану не відбулася.

ВЗ За який період формується резистентність бактерії до конкретного антибіотика?

— Зазвичай це відбувається вже через 1-3 роки після початку застосування нових лікарських засобів, особливо в умовах стаціонару. Найбільший ризик зараження такими інфекціями — у пацієнтів, які перебувають у відділеннях інтенсивної терапії та у людей з ослабленим імунітетом. Внутрішньолікарняна інфекція виникає впродовж 48-72 годин або 3 днів після надходження пацієнта в стаціонар чи заклад тривалого догляду або ж може з'явитися після виписки з лікарні й бути обумовлена іншим збудником, ніж той, який міг викликати основне захворювання.

Ліки без рецептів — лише один бік проблеми

ВЗ Тобто все-таки стаціонари більш причетні до формування АБР ніж безконтрольне самолікування антибіотиками з боку населення?

— Це все одно, що вибирати, яке зло краще. Легка доступність антибіотиків вважається одним із провідних чинників розвитку стійкості до них. У стаціонарах перебувають пацієнти, багатьом з яких ці ліки показані як порятунк життя. Натомість безрецептурний їх продаж спричиняє безпідставне вживання і вносить величезний «вклад» у формування АБР. Зокрема, високі її показники зафіксовані у країнах з низьким та середнім рівнем доходу, наприклад, в Індії (вона є світовим лідером за споживанням антибіотиків в розрахунку на 1 людину), Таїланді, Еквадорі, Венесуелі. Так от у більшості згаданих держав слабо регулюється роздрібна торгівля лікарськими засобами. До того ж там здебільшого використовують пеніциліни широкого спектра дії, оскільки вони є дешевими, а доступ до нових, більш ефективних антибіотиків обмежений. У країнах з високим рівнем доходу — протилежні тенденції, там переважно використовують пеніциліни вузького спектру, а у пацієнтів є можливість лікуватись дорогими й ефективними антибіотиками. Зокрема, Швеція, Канада, Норвегія, Фінляндія і Данія, мають найнижчі показники АБР.

Не менш впливовий чинник — безпідставне призначення таких засобів некваліфікованими медичними працівниками. Для прикладу, в Єгипті 81% фармацевтів призначають антибіотики при застуді. У багатьох

країнах Азії, Африки та Латинської Америки їх можна придбати без рецепта не лише в аптеках, а й у природно-розничних кіосках та у торговців.

Однак особливо значущі для формування АБР — інфекції, пов'язані із наданням медичної допомоги. Доведено, що неадекватна антибактеріальна терапія посідає перше місце серед усіх можливих незалежних факторів ризику летальності у відділенні інтенсивної терапії. Так, дослідження 397 пацієнтів з вентилятор-асоційованою пневмонією засвідчило, що довготривалий вплив непотрібних антибіотиків був одним із найпотужніших провісників АБР. Саме тому стратегія раціональної антибіотикотерапії є одним з найбільш важливих компонентів в комплексі інтенсивної терапії.

ВЗ В Україні також вже вкотре обіцяють рецептурний продаж антибіотиків.

— Згідно з Національним планом дій щодо боротьби із стійкістю до протимікробних препаратів, прийнятим у березні 2019 року, у II кварталі 2020 року мало бути розроблено й затверджено нормативно-правові акти, які б забезпечили контроль за відпуском антибіотиків в аптеках виключно за рецептами лікарів. Слід зазначити, що це передбачено й у п.162 Постанови Кабінету Міністрів України від 30.11. 2016 р. № 929. Однак відповідних заходів досі не вжито. Натомість результати клінічних досліджень засвідчують зростання споживання антибіотиків широкого спектра дії в Україні, причому майже половина з них реалізується без рекомендації лікаря.

Моніторинг і ще раз моніторинг

ВЗ Які кроки фахівці вважають першочерговими для подолання чи бодай стримування АБР в Україні?

— 26 березня 2021 року у м. Києві відбувся I Національний медичний конгрес з міжнародною участю «Протимікробна резистентність. Світові виклики». Зокрема, його учасники закликали державу підтримати основні стратегічні цілі, встановлені глобальним планом ВООЗ, та забезпечити приєднання України до Глобальної системи нагляду за антимікробною резистентністю (GLASS). Медичній спільноті й управлінцям галузі слід усвідомити, що моніторинг АБР є невіддільною частиною системи інфекційного контролю в стаціонарах. На локальному рівні такий моніторинг дає змогу лікарю вибрати антибіотик емпірично (до отримання результатів мікробіологічного дослідження), а епідеміологу — своєчасно виявити появу та поширення нових мікроорганізмів або патогенів з новими механізмами резистентності, чи й спалахів нозокоміальної інфекції. Результати моніторингу можуть бути представлені для організації системи охорони здоров'я регіонального (міського, обласного) рівня, оприлюднення даних АБР в країні (національний рівень), а також з метою їх інтеграції у Європейську та Міжнародну системи відповідних даних.

ВЗ Як це відбувається на практиці?

— Для здійснення такого моніторингу застосовують схвалену ВООЗ міжнародну комп'ютерну про-

граму WHONET. З 1993 року видається спеціальний бюлетень WHONETnews, завдяки якому клінічні мікробіологи усього світу отримали можливість координувати свою діяльність, обмінюватися досвідом роботи з програмою. Також бюлетень містить методичні рекомендації щодо використання WHONET для вирішення окремих мікробіологічних завдань. За допомогою згаданої програми в кожній лабораторії створюється комп'ютерна база даних, де зберігається інформація про пацієнта (паспортні дані), відділення, досліджуваний матеріал, дату його отримання, виділений мікроорганізм і його чутливість до антимікробних препаратів. Результати локального моніторингу дають змогу вносити зміни до локальних формулярів лікарських засобів. При цьому локальний моніторинг не скасовує необхідності проведення індивідуальних мікробіологічних досліджень, особливо у тяжких пацієнтів.

Потрібне «електронне око» й сучасна мікробіологічна діагностика

ВЗ Наскільки дієвим є такий моніторинг?

— Із застосування електронних систем його ефективність зросла на 87%. Тому система контролю за застосуванням антибіотиків у клінічній практиці має поєднувати: «електронну історію хвороби» пацієнта, де фіксуватимуться усі виявлені мікроорганізми, результати визначення їх чутливості, призначення антибіотиків і фактично отримані дози; електронний рецепт; обов'язковий звіт щодо стану резистентності у лікувально-профілактичному закладі (на базі WHONET) тощо. Важливо також імплементувати у мікробіологічних лабораторіях всіх лікувально-профілактичних закладів гайдлайни Європейської комісії з питань визначення чутливості до антибіотиків (як настанови прямої дії). Важливо забезпечити сучасний епідеміологічний моніторинг у закладах охорони здоров'я з реєстрацією його результатів у базі WHONET, використання оптимальних підходів антибіотикотерапії, що базуються на даних EUCAST та результатах локального моніторингу, застосовувати фармакокінетичну/фармакодинамічну моделі антибіотикотерапії.

ВЗ Однак, людство покладає більше надій на пошук нових антибіотиків. Чи стануть вони панацеєю?

— Людству потрібні не лише нові антибіотики, активні щодо резистентних мікроорганізмів, а й сучасна мікробіологічна діагностика, яка дає змогу швидко та якісно виявити збудник інфекції й визначити, до яких антибактеріальних засобів він зберігає чутливість. І винахід нових антибіотиків абсолютно не зменшує її роль, швидше навпаки. У будь-якому разі лікування інфекцій повинно базуватися на сучасній мікробіологічній діагностиці. Також жоден «прорив» у пошуку нових ліків не має послаблювати увагу до раціонального їх використання, яке зменшує ризик появи стійких збудників.

Світлана ТЕРНОВА, «ВЗ» ■