

Інтерактивний тренінг як спосіб змінити ставлення до вакцинації на прикладі вакцини від COVID-19

О.В. Ільков, П.О. Колесник, А.П. Колесник, О.В. Русановська, Т.Р. Микита, О.О. Сабов, В.В. Калій

Ужгородський національний університет

Новий збудник інфекційних захворювань COVID-19 вперше був зареєстрований наприкінці 2019 року в м. Ухань (Китай) і з того часу значно поширився по всьому світу. Відомо, що 2020 став роком карантинних заходів у більшості країн світу, де запроваджували карантинні заходи, намагаючись стримати поширення захворювання до моменту створення вакцини.

Вакцинаційна кампанія розпочалася наприкінці 2020 року у низці розвинених країн світу. На сьогодні в Україні зареєстровано декілька вакцин від коронавірусної інфекції: Pfizer/BioNTech, Modern, CoronaVac/Sinovac Biotech та Oxford-AstraZeneca. Проте темпи вакцинації в країні сповільнюються через низьку готовність певних верств населення до вакцинації.

Мета дослідження: аналіз зміни ставлення сімейних лікарів і медичних сестер з помірним і низьким ступенем готовності до вакцинації від COVID-19 до та після проходження інтерактивного тренінгу; розроблення інтерактивного тренінгу з використанням практичних та теоретичних методик для підвищення мотивації щодо вакцинації.

Матеріали та методи. Дослідження проведено за участю 541 медпрацівників (лікарів та медичних сестер) різної статі, віком від 19 до 67 років, працівників міських та сільських амбулаторій, які проходили інтерактивний тренінг для вакцинаторів проти COVID-19. На момент тренінгу були вакциновані 265 медичних працівників. Тренінги проходили протягом 6 місяців (березень–вересень 2021 року).

Результати. Проведено порівняння співвідношення готовності вакцинуватися до та після проведення тренінгу. Статистичний аналіз продемонстрував, що існує зв'язок між професією (лікар чи медична сестра) та оцінкою рівня готовності до тренінгу. Кількість медичних працівників, які були абсолютно неготові вакцинуватися після тренінгу, скоротилася з 9% до 1%, а тих, хто оцінював себе як не готовий, – з 14% до 5%. Кількість осіб, хто вагається, зменшилася з 57% до 23%. Водночас кількість тих, хто готовий вакцинуватися, зростає з 19% до 55%, а тих, хто абсолютно готовий, – з 1% до 16%.

Висновки. Слід відзначити важливість проведення навчальних тренінгів чи введення в навчальну програму курсу, який містить доказову інформацію щодо вакцинації для забезпечення якісної імунпрофілактики населення та медичних працівників.

Вакцинація залишається найбільш ефективною стратегією запобігання важкій хворобі та смерті від інфекції COVID-19.

Ключові слова: COVID-19, вакцинація, тренінг, сімейний лікар, мотивація.

Interactive training as a method to change the attitude to the vaccination at the example of COVID-19 vaccine

О.В. Ільков, П.О. Колесник, А.П. Колесник, О.В. Русановська, Т.Р. Микита, О.О. Сабов, В.В. Калій

The new infectious disease COVID-19 was first registered in late 2019 in Wuhan (China) and has since spread significantly around the world. It is known that 2020 was a year of quarantine measures in most countries around the world, where quarantine was set in attempt to stop or slow the spread of the disease until the vaccine is developed.

The vaccination campaign began in late 2020 in a number of developed countries. To date, several coronavirus vaccines have been registered in Ukraine: Pfizer / BioNTech, Moderna, CoronaVac / Sinovac Biotech and Oxford-AstraZeneca. However, the pace of vaccination in the country is slowing down due to the low readiness of certain segments of the population for vaccination.

The objective: to analyze the changes at family doctors and nurses attitude who had the moderate or low readiness for COVID-19 vaccination before and after the interactive training; development of interactive training using practical and theoretical techniques to increase motivation for vaccination.

Materials and methods. The study was conducted with the participation of 541 nurses (doctors and nurses) of different gender, aged from 19 to 67 years, employees from urban and rural clinics, who participated in interactive training about COVID-19 vaccination. At the time of the training, 265 health workers had been vaccinated. The trainings were scheduled for 6 months (March-September 2021).

Results. A comparison of the ratio of readiness to be vaccinated before and after training was calculated. Statistical analysis showed the link between the profession (doctor or nurse) and the level of readiness for training. The number of health workers who were completely unready to be vaccinated decreased from 9% before training to 1% – after it; the number of those who assessed themselves as unready – decreased from 14% to 5%. The number of people who hesitated - decreased from 57% to 23%. At the same time, the number of those who were ready to be vaccinated increased from 19% to 55%, and those who were absolutely ready - from 1% to 16%.

Conclusions. Interactive trainings or special course in education curriculum with evidence of vaccination efficacy should be used to ensure readiness for immunoprophylaxis among patients and health professionals.

Vaccination remains the most effective strategy for preventing serious illness and death from COVID-19 infection.

Keywords: COVID-19, vaccination, training, family doctor, motivation.

Інтерактивний тренінг як способ изменить отношение к вакцинации на примере вакцины против COVID-19

О.В. Ильков, П.О. Колесник, А.П. Колесник, О.В. Русановская, Т.Р. Микита, А.А. Сабов, В.В. Калий

Новый возбудитель инфекционных заболеваний COVID-19 впервые был зарегистрирован в конце 2019 года в г. Ухань (Китай) и с тех пор значительно распространился по всему миру. Известно, что 2020 стал годом карантинных мер в большинстве стран мира, где вводились карантинные ограничения для сдерживания распространения заболевания до момента создания вакцины.

Вакцинационная кампания началась в конце 2020 года в ряде развитых стран мира. На сегодня в Украине зарегистрировано несколько вакцин от коронавирусной инфекции: Pfizer/BioNTech, Modern, CoronaVac/Sinovac Biotech и Oxford-AstraZeneca. Однако темпы вакцинации в стране замедляются из-за низкой готовности определенных слоев населения к вакцинации.

Цель исследования: анализ изменения отношения семейных врачей и медицинских сестер с умеренной и низкой степенью готовности к вакцинации от COVID-19 до и после прохождения интерактивного тренинга; разработка интерактивного тренинга с использованием практических и теоретических методик для повышения мотивации вакцинации.

Материалы и методы. Исследование проведено с участием 541 медработников (врачей и медицинских сестер) разного пола, в возрасте от 19 до 67 лет, работников городских и сельских амбулаторий, которые проходили интерактивный тренинг для вакцинации для профилактики COVID-19. На момент тренинга было вакцинировано 265 медицинских работников. Тренинги проходили в течение 6 месяцев (март–сентябрь 2021 года).

Результаты. Было проведено сравнение соотношения готовности вакцинироваться до и после проведения тренинга. Статистический анализ показал, что существует связь между профессией (врач или медицинская сестра) и оценкой уровня готовности к тренингу. Количество медицинских работников, совершенно не готовых вакцинироваться после тренинга, сократилось с 9% до 1%, а тех, кто оценивал себя как не готов, – с 14% до 5%. Число колеблющихся уменьшилось с 57% до 23%. В то же время количество тех, кто готов вакцинироваться, выросло с 19% до 55%, а абсолютно готовых – с 1% до 16%.

Выводы. Следует отметить важность проведения учебных тренингов или введение в учебную программу курса, который содержит доказательную информацию по вакцинации для обеспечения качественной иммунопрофилактики населения и медицинских работников. Вакцинация остается наиболее эффективной стратегией предотвращения тяжелой болезни и смерти от инфекции COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, вакцинация, тренинг, семейный врач, мотивация.

Наприкінці 2019 року у світі з'явився новий збудник інфекційних захворювань COVID-19. Від самого початку епідемія набрала неймовірно швидкі темпи поширення.

Згідно з останніми даними ВООЗ [3], протягом першого тижня вересня 2021 року коронавірусну інфекцію діагностували у близько 3,3 млн осіб, 55 тис. пацієнтів померли. Сукупна кількість хворих за весь період пандемії на момент написання статті становила 231 млн, а померлих – 4,7 млн.

Протягом 2020 року більшість країн світу запроваджували карантинні заходи, намагаючись стримати поширення захворювання до моменту створення вакцини. Вакцинаційна кампанія розпочалася наприкінці 2020 року у низці розвинених країн світу [1] та в 2021 році в Україні.

На сьогодні в Україні зареєстровано декілька вакцин від коронавірусної інфекції: Pfizer/BioNTech [4, 5], Moderna [6], CoronaVac/Sinovac Biotech [7] та Oxford-AstraZeneca [2]. Проте, на жаль, темпи вакцинації в країні сповільнюються через низьку готовність певних верств населення до вакцинації. Так, за даними телефонного анкетування «Нгомадске», яке було проведено в березні 2021 року, лише 63% респондентів готові вакцинуватися, а половина респондентів була готова щеплюватися лише певними вакцинами [8].

Ще більше ситуацію в Україні та й у світі ускладнює поширення в мережі Інтернет міфів про вакцини [9, 10], серед яких зустрічається інформація про «чипування», всесвітню змову, ймовірність безпліддя внаслідок щеплення чи залежність від вакцин. Так, згідно з дослідженням, проведеним незалежним ЗМІ «Потой бік новин» [11], в якому проаналізовано пости про вакцинацію, виявилось, що у 7700 статтях, де активно

пропагувалася вакцинація, та у 2050 найбільших акаунтах і сторінках майже 70% коментарів мали негативний підтекст. Кожен бот у середньому залишав дев'ять коментарів. Кожен п'ятий коментар під постами про вакцини написаний ботами. МОЗ доводиться спростовувати і міфи щодо рутинних щеплень, однак доказова інформація подається у значно меншому обсязі порівняно з антивакцинаційною [12].

З метою покращення епідеміологічної ситуації МОЗ видало наказ, в якому було зазначено групи найбільшого ризику захворювання на коронавірус, що підлягають обов'язковій вакцинації [13].

У Закарпатській області до початку вакцинаційної кампанії у березні 2021 року було сформовано групу тренерів для проведення тренінгів з вакцинації для працівників мобільних бригад і пунктів щеплень та для вакцинальних бригад. Тренерами було розроблено інтерактивний тренінг з використанням матеріалів ВООЗ і МОЗ України та методик, рекомендованих Європейською Академією викладачів сімейної медицини EURACT (членами якої були тренери).

Було вирішено перевірити, чи зможе вплинути інтерактивний тренінг, розроблений на доказовому матеріалі з практичними навичками, на зміну мотивації учасників тренінгу до вакцинації. Відомо, що тренінг – це форма проблемного навчання, орієнтована на відпрацювання практичних навичок і закріплення ефективних моделей поведінки шляхом стимуляції максимального залучення слухачів (учасників), взаємообмін досвідом та використання ефективної групової взаємодії для виконання конкретних задач [14].

Проведено оцінювання готовності до вакцинації від COVID-19 сімейних лікарів [15] і медичних сес-

тер, які відіграють ключову роль у формуванні думки населення щодо вакцинації. Досліджувалося, чи є ефективним тренінг в якості способу зміни мотивації до щеплення від COVID-19 серед медичної спільноти, і розвінчання міфів, які посилено розповсюджуються антивакцинаторами.

Питання дослідження. Чи зміниться ставлення сімейних лікарів та медичних сестер до вакцинації від COVID-19 до та після проходження інтерактивного тренінгу з вакцинації від COVID-19?

Мета дослідження: оцінювання зміни ставлення сімейних лікарів і медичних сестер з помірним і низьким ступенем готовності до вакцинації від COVID-19 до та після проходження інтерактивного тренінгу; розроблення інтерактивного тренінгу з використанням практичних та теоретичних методик для підвищення мотивації щодо вакцинації.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідженні взяли участь 541 медпрацівників (лікарів та медичних сестер) різної статі, віком від 19 до 67 років, з міських та сільських амбулаторій, які проходили інтерактивний тренінг для вакцинаторів проти COVID-19. Тренінг проводили для вакцинаторів бригад Закарпатської області силами тренерів тренінгового центру сімейної медицини та долікарської допомоги Ужгородського національного університету з березня до вересня 2021 року.

На момент тренінгу 265 медичних працівників вже були вакциновані, а 86 осіб були виключені з дослідження через невідповідність критеріям відбору.

У дослідження включені респонденти, які раніше не були вакциновані і пройшли дводенний тренінг для вакцинаторів, і які виявили готовність пройти анкетування до та після проходження тренінгу. Анкета включала 2 запитання, які визначали рівень готовності до проходження вакцинації (таблиця).

Анкета учасника дослідження

ПІБ	
Вік	
Ви лікар чи медична сестра?	
Ви працюєте в міській чи сільській амбулаторії?	
Оцініть Вашу готовність вакцинуватися зараз від 1 до 5: 1. Абсолютно не готова/ий 2. Не готова/ий 3. Сумніваюся 4. Готова/ий 5. Абсолютно готова/ий	
Своїм підписом підтвердіть надану Вам інформацію про дослідження та згоду на обробку персональних даних	

Було проаналізовано 192 анкети, заповнені на початку та після проходження тренінгу, від 77 від лікарів та 110 медичних сестер, 11 респондентів не вказали свій статус.

Методам для оцінювання ефективності були анкети медичних працівників на початку і в кінці тренінгу. Всього в тренінгу для медичних працівників взяли

участь 5 тренерів, які подавали 5 різних блоків інформації, як практичної, так і теоретичної, що стосувалася вакцинації.

Тренінг з вакцинації був розрахований на два дні (16 год) з 4 перервами. Під час його проведення використовували матеріали тренінгу МОЗ України з березня 2021 року («Тренінг для регіональних тренерів щодо організації проведення щеплень від гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2»), який проходили всі тренери, а також з використанням інтерактивних методик навчання, рекомендованих Європейською Академією викладачів сімейної медицини, членами якої були розробники та організатори тренінгу.

Тренінги проводили протягом 6 міс (березень–вересень 2021 року) щотижнево, у кожному тренінгу брали участь 25–30 медичних працівників. Незважаючи на активне розгортання вакцинаційної кампанії в Україні у зазначений період, серед респондентів виявляли значну кількість медичних працівників, які не були готові проходити вакцинацію.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В інтерактивному тренінгу для вакцинаторів проти COVID-19, розробленому за матеріалами ВООЗ, взяли участь медичні працівники (лікарі і медичні сестри).

Методика проведення «Тренінгу для вакцинаторів бригад та пунктів вакцинації щодо організації проведення щеплень від гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2»

Блок 1. «Світові та національні стратегії вакцинації від COVID-19. Ефективність і доцільність вакцинації, найчастіші міфи проти вакцинації та їх розвінчування. Способи комунікації з населенням».

Метою даного блоку було проінформувати про глобальний стратегічний план вакцинації у світі, механізм акумуляції і розподілу вакцин COVAX [16], національний план етапної вакцинації населення в Україні. Крім того, під час інтерактивного семінару [17] було проведено збір інформації щодо основних міфів і побоювань щодо вакцинації серед населення, якому надається медична допомога учасниками тренінгу.

1) Секція «Вступ». На початку тренінгу, після оголошення теми і мети, модератори цього тренінгового блоку шляхом персонального усного опитування зібрали інформацію щодо очікувань учасників від тренінгу, а також питань, які викликають сумніви щодо вакцинації.

2) Секція «Мозковий штурм» щодо страхів і побоювань серед обслуговуваного населення щодо вакцинації, дозволяла виявити основні антивакцинаційні міфи. Учасникам пропонувалося назвати причини, чому вакцинація від COVID-19 потрібна і виявити побоювання та упередження щодо вакцинації. У цій секції було використано педагогічну методику «За» і «Проти», під час якої учасникам тренінгу, які відбиралися випадковим чином, по чергово необхідно було закінчити одну з фраз: № 1 «Щеплення від COVID-19

потрібне тому, що...», № 2 «Люди бояться щеплення від COVID-19 тому, що...». Метою даної педагогічної методики [18] було сформувавши низку позитивних тверджень, що сприятимуть підвищенню довіри до вакцинації, виявити і розвіяти міфи та упередження, які сформувалися у населення.

3) Секція «Комунікація з населенням». Учасникам тренінгу демонстрували та відпрацьовували основні комунікативні практики [19] при спілкуванні з населенням для з'ясування і розвіювання побоювань щодо вакцинації за принципом «ДТП»: «думка – твердження – переконання». Секцію проводили з використанням методик «демонстрація», «стандартизований пацієнт», «робота у парах».

Блок 2. «Склад вакцин. Відносні та абсолютні протипоказання до вакцинації від COVID-19».

Метою блоку було надання інформації про вакцинацію людей із супутніми захворюваннями (онкологічними, хронічними захворюваннями серцево-судинної системи) та станами (наприклад вагітність чи годування груддю) [20].

Блок 3. «Організація роботи в пункті щеплення».

Метою даного блоку тренінгу було навчання учасників організації пункту щеплення [21] з акцентом на різницю між постійним та тимчасовим пунктами, вимогами до постійних пунктів, особливостями щодо місць і зон у пункті, роботою з холодильником для вакцин, ознайомлення з алгоритмом комплектування термосумки, набором вакцинаційної бригади, розподілом обов'язків вакцинаційної бригади, а також відпрацюванням алгоритму вакцинації під час практичного заняття.

1) Секція: робота в малих групах «Малювання карт-схем пунктів щеплення учасниками тренінгу» [22].

2) Секція: інтерактивна лекція «Організація роботи пункту щеплення».

Під час даної секції надавали інформацію щодо об'єму дози конкретної вакцини та кількості доз у флаконі, розрахунку доз та ін'єкційних матеріалів відповідно до кількості реципієнтів, схем введення конкретної вакцини, термінів зберігання конкретної вакцини, особливостей огляду, комунікації та проведення власне щеплення.

3) Секція «Питання-відповіді».

4) Інтерактивна секція [23] «Обговорення помилок вакцинатора на продемонстрованих фото зображеннях».

5) Робота у парах за вивченими алгоритмами: проведення огляду реципієнта та комунікації з ним, підготовка до проведення щеплення і власне щеплення.

Блок 4. «Правила поведінки медичного персоналу при виникненні небажаних побічних ефектів вакцинації та анафілактичному шоці. Невідкладна допомога при анафілактичному шоці».

У блоці розглядалися такі питання: анафілаксія та інші гострі важкі алергічні реакції – симптоми та їхня діагностика; диференціальна діагностика станів «анафілаксія і непритомність». Тренери надавали практичний алгоритм дій при анафілаксії і невідкладну допомогу, інформацію про склад протишокової аптечки.

Під час даного блоку використовували такі педагогічні методики, як демонстрації, роботи у парах, інтерактивна лекція, робота з муляжами, «стандартизований пацієнт».

Блок 5. «Робота з медичними інформаційними системами»

Медичне реформування сприяло практичному оволодінню лікарями медичних інформаційних систем. Тому метою блоку було навчити [24] правильно заповнювати інформацію при внесенні вакцинації до реєстру; навчити роботі зі звітами – кому, коли і як їх надсилати; навчити правильному порядку дій при реєстрації пацієнтів на вакцинацію; показати способи подачі НППІ – несприятливих подій після імунізації.

За змістом цей блок поділяється на частини:

1) секція «Медичні інформаційні системи, їхня структура, загальна схема роботи в МІС, обговорення особливостей різних інформаційних систем. Інформація про систему звітності, принцип роботи сервісу Med Data» [25];

2) секція «Організація списку пацієнтів на вакцинацію з метою уникнення утилізації доз. Принцип роботи Державного експертного центру МОЗ та способи передачі інформації про НППІ».

Педагогічні методики, які були застосовані під час даного блоку, – інтерактивна лекція та демонстрація роботи усіх зазначених вище систем.

Наприкінці тренінгу учасники отримали пакет роздаткових матеріалів тренінгу – настанови ВООЗ та найновіші національні документи.

Були включені у дослідження 71 лікар та 110 медичних сестер. Декілька респондентів не відповіли на всі запитання, тому не були включені в аналіз. Також 55 респондентів вказали своїм місцем роботи міські, а 133 – сільські пункти щеплення та вакцинаційні бригади.

Аналіз результатів анкетування учасників тренінгу щодо готовності їх до вакцинації від COVID-19 до та після інтерактивного тренінгу

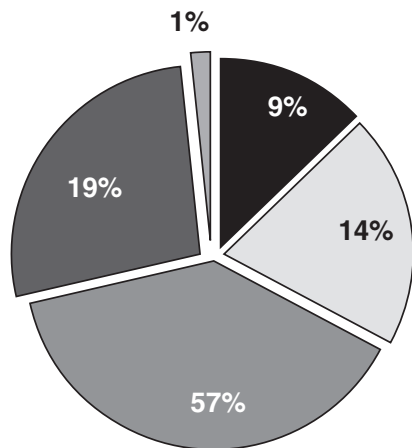
Усі отримані дані було проаналізованого після попереднього відсіювання анкет, які не були заповнені повністю.

Статистичний аналіз продемонстрував, що існує зв'язок між професією (лікар чи медична сестра) та оцінкою рівня готовності до тренінгу. Метод Крамера $V=0,214$ ($p=0,025$). Проте значущого зв'язку між професією (лікар чи медична сестра) та оцінкою рівня готовності після тренінгу немає. Метод Крамера $V=0,149$ ($p=0,389$).

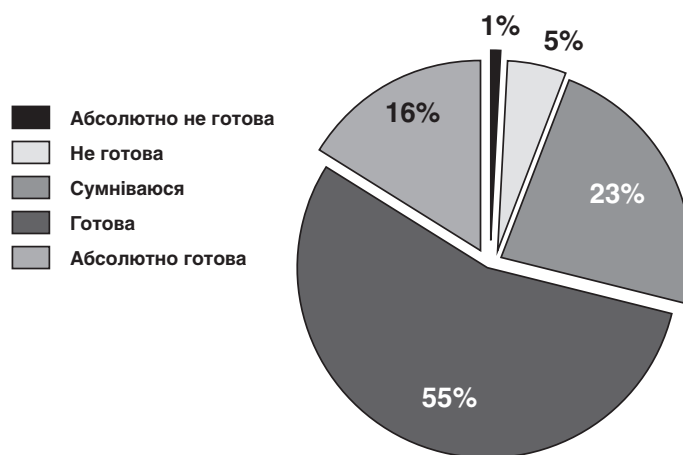
Також за допомогою статистичного аналізу було доведено, що готовність вакцинуватися до тренінгу більша у лікарів, ніж у медичних сестер ($\chi^2=17,48$; $p=0,025$). Оцінка 1–2 бали була у 19,8% лікарів та у 26,4% медичних сестер, 3 бали – у 45,1% та 62,7% відповідно, 4–5 балів – у 45,1% лікарів та у 11,9% медичних сестер.

Після тренінгу відзначено безвибірковий вплив на мотивацію незалежно від професії (лікар чи медична

Відсоткове співвідношення готовності ДО ТРЕНІНГУ



Оцінка ГОТОВНОСТІ вакцинуватися ПІСЛЯ ТРЕНІНГУ



Зміна готовності вакцинуватися від COVID-19 медичних працівників після проходження тренінгу

сестра) ($\chi^2=8,4744$; $p=0,389$). Оцінка 1–2 бали була у 5,2% лікарів та у 5,4% медичних сестер, 3 бали – у 15,5% та 29,1% відповідно, 4–5 балів – у 79,3% лікарів та у 65,5% медичних сестер.

Було проведено порівняння співвідношення готовності вакцинуватися до та після проведення тренінгу без зв'язку з віком, статтю чи професією (рисунок). За даними діаграм, кількість медичних працівників, які були абсолютно не готові вакцинуватися після тренінгу, скоротилася з 9% до 1%, а тих, хто оцінював себе як не готовий – з 14% до 5%. Кількість тих, хто вагається, зменшилася з 57% до 23%. Натомість кіль-

кість тих, хто готовий вакцинуватися збільшилась з 19% до 55%, а тих, хто абсолютно готовий – з 1% до 16%.

ВИСНОВКИ

Отже, для забезпечення якісної імунологічної профілактики населення та поінформованості медичних працівників щодо вакцинації необхідно проводити навчальні тренінги.

На сьогодні вакцинація залишається найбільш ефективною стратегією запобігання важкій хворобі та смерті від інфекції COVID-19.

Відомості про авторів

Льков Оксана Віталіївна – Кафедра сімейної медицини та амбулаторної допомоги Ужгородського національного університету, медичний факультет № 2, Закарпатська обл., м. Ужгород

ORCID: 0000-0002-0923-0596

Колесник Павло Олегович – Кафедра сімейної медицини та амбулаторної допомоги Ужгородського національного університету, медичний факультет № 2, Закарпатська обл., м. Ужгород

ORCID: 0000-0001-7625-7142

Колесник Андрій Павлович – Кафедра сімейної медицини та амбулаторної допомоги Ужгородського національного університету, медичний факультет № 2, Закарпатська обл., м. Ужгород

ORCID: 0000-0003-3453-031X

Русановська Ольга Володимирівна – Кафедра сімейної медицини та амбулаторної допомоги Ужгородського національного університету, медичний факультет № 2, Закарпатська обл., м. Ужгород

ORCID: 0000-0003-2525-6902

Микита Тарас Романович – Кафедра сімейної медицини та амбулаторної допомоги Ужгородського національного університету, медичний факультет № 2, Закарпатська обл., м. Ужгород

Сабов Олександр Олександрович – Кафедра сімейної медицини та амбулаторної допомоги Ужгородського національного університету, медичний факультет № 2, Закарпатська обл., м. Ужгород

ORCID: 0000-0001-7946-3304

Калій Василь Васильович – Кафедра сімейної медицини та амбулаторної допомоги Ужгородського національного університету, медичний факультет № 2, Закарпатська обл., м. Ужгород

ORCID: 0000-0001-5260-3282

Information about authors

- Ilkov Oksana V.** – Department of Family Medicine and Outpatient Care Uzhhorod National University, Medical Faculty № 2, Zakarpattia, Uzhhorod
ORCID: 0000-0002-0923-0596
- Kolesnik Pavlo O.** – Department of Family Medicine and Outpatient Care Uzhhorod National University, Medical Faculty № 2, Zakarpattia, Uzhhorod
ORCID: 0000-0001-7625-7142
- Kolesnyk Andriy P.** – Department of Family Medicine and Outpatient Care Uzhhorod National University, Medical Faculty № 2, Zakarpattia, Uzhhorod
ORCID: 0000-0003-3453-031X
- Rusanovska Olga V.** – Department of Family Medicine and Outpatient Care Uzhhorod National University, Medical Faculty № 2, Zakarpattia, Uzhhorod
ORCID: 0000-0003-2525-6902
- Mykita Taras R.** – Department of Family Medicine and Outpatient Care Uzhhorod National University, Medical Faculty № 2, Zakarpattia, Uzhhorod
- Sabov Oleksandr O.** – Department of Family Medicine and Outpatient Care Uzhhorod National University, Medical Faculty № 2, Zakarpattia, Uzhhorod
ORCID: 0000-0001-7946-3304
- Kaliy Vasyl V.** – Department of Family Medicine and Outpatient Care Uzhhorod National University, Medical Faculty № 2, Zakarpattia, Uzhhorod
ORCID: 0000-0001-5260-3282

ПОСИЛАННЯ

1. Vikipediya. Vaksyna proty COVID-19 [Internet]. Kyiv: Vikipediya; 2021. Available from: https://uk.wikipedia.org/wiki/Vaksyna_prot COVID-19.
2. Knoll MD, Wonodi C. Oxford-AstraZeneca COVID-19 vaccine efficacy. Lancet (London, England). 2021;397(10269):72-4. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32623-4.
3. World Health Organization. Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19. COVID-19 Lab diagnosis [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020. p. 1-6. Available from: <https://www.who.int/publications/item/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19-scientific-brief>.
4. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, Absalon J, Gurtman A, Lockhart S, et al. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. N Engl J Med. 2020;383(27):2603-15. doi: 10.1056/NEJMoa2034577.
5. Meo SA, Bukhari IA, Akram J, Meo AS, Klonoff DC. COVID-19 vaccines: comparison of biological, pharmacological characteristics and adverse effects of Pfizer/BioNTech and Moderna Vaccines. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2021;25(3):1663-9. doi: 10.26355/eurrev_202102_24877.
6. Baden LR, El Sahly HM, Essink B, Kotloff K, Frey S, Novak R, et al. Efficacy and safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. N Engl J Med. 2021;384(5):403-16. doi: 10.1056/NEJMoa2035389.
7. Ranzani OT, Hitchings MDT, Dorion M, D'Agostini TL, de Paula RC, de Paula OFP, et al. Effectiveness of the CoronaVac vaccine in older adults during a gamma variant associated epidemic of covid-19 in Brazil: test negative case-control study. BMJ. 2021;374:n2015. doi: 10.1136/bmj.n2015.
8. Kramar O. Ponad 60% ukrajintiv hotovi vaksynuvatsya proty koronavirusu. Ale polovyna z nykh - lyshe za odniyei umovy [Internet]. Kyiv: Vydannya Hromadske yua; 2021. Available from: <https://hromadske.ua/posts/obstrili-avdiyivki-novodruzheska-ta-raketnij-udar-po-mikolayevu-situaciyi-v-regionah-zrunku-20-kvitnya>.
9. Bilotta C, Perrone G, Adelfio V, Spatola GF, Uzzo ML, Argo A, et al. COVID-19 Vaccine-Related Thrombosis: A Systematic Review and Exploratory Analysis. Fron Immunol. 2021;12:729251. doi: 10.3389/fimmu.2021.729251.
10. Montgomery J, Ryan M, Engler R, Hoffman D, McClenathan B, Collins L, et al. Myocarditis Following Immunization With mRNA COVID-19 Vaccines in Members of the US Military. JAMA Cardiol. 2021;6(10):1202-6. doi: 10.1001/jamacardio.2021.2833.
11. Nadelnyuk O. Antivaksinatorstvo | Boty proty LOMov. Skolko tysyach botov topit proty vaksynatsii v ukrainskom Facebook [Internet]. Internet izdatelstvo: Liga net; 2021. Available from: https://www.liga.net/politics/articles/boty-protiv-lomov-skolko-tysyach-botov-topit-protiv-vaksynatsii-v-ukra-in-skom-facebook?fbclid=IwAR0UOJ-LO8hyP6i6Bp8Muh-0zTqIVZfMjV9N5YxiGSzs_mmtk0.
12. Ministerstvo okhorony zdorovya Ukrainy. 9 mifiv pro vaksynatsiyu [Internet]. Kyiv: MOZ; 2018. Available from: <https://moz.gov.ua/article/health/9-mifiv-pro-vakcinaciju>.
13. Ministerstvo okhorony zdorovya Ukrainy. Pro zatverdzhennya Pereliku profesij, vyrobnytstv ta orhanizatsiy, pratsivnyky yakyykh pidlyahayut' obovyazkovym profilaktychnym shcheplennyam [Internet]. 2021. Nakaz № 2153. 2021 Zhovt.
14. Available from: https://moz.gov.ua/uploads/6/33489-dn_2153_04_10_2021.pdf.
15. Bilyakovska O. Interactive learning technologies as an effective means of improving the quality of pedagogical training of students at the classical university. Problems of training a modern teacher. 2011;4(2):55-6.
16. Kolesnyk P, vab I. Development of family medicine in Ukraine. Eur J Gen Pract. 2013;19(4):261-5. doi: 10.3109/13814788.2013.807791.
17. World Health Organization. World Heals Organisation. Dashboard summarize Officially reported COVID-19 vaccination data [Internet]. Geneva: WHO; 2022. Available from: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiMWNjNzZkNjciZT-NiNy00YmZLTXozZjQlNmJiZDM2MTYxNzEwZjZlMjY2MTBjMGI3LWJkMjQlN-GlZOS04MTBiLTNkYzI4MGFmYjU5MCI-slmMiOj9h>.
18. Holdsworth C, Skinner EH, Delany CM. Using simulation pedagogy to teach clinical education skills: A randomized trial. Physiother Theory Pract. 2016;32(4):284-95. doi: 10.3109/09593985.2016.1139645.
19. Yatsenko VP. Medychna osvita yak haluz medychnoyi telemekhnyky. Ternopil'ska derzhavna medychna akademiya im. I.YA. Horbachevskoho 2002; V: Material vseukr nauk-prakt konf. Telekomunikatsiyntekhnolohiyi v medychnii osviti; 2002 Kvitnya 5-6; Ternopil. Ternopil: Ternopilska derzhavna medychna akademiya im. I.YA. Horbachevskoho; 2002, s. 117-122.
20. Zlykovsk VL, Lukomska SO, Fedan OV. Psykhodiahnostyka osobystosti u kryzovykh zhyttyevykh sytuatsiyakh. Kyiv: Pedahohichna dumka; 2016. 219 s.
21. Ministerstvo okhorony zdorovya Ukrainy. Osoblyvosti roboty z vaksynoyu: [Internet]. Kyiv: MOZ; 2021. Available from: <https://vaccination.covid19.gov.ua/for-doctors/features-of-vaccines>.
22. Ministerstvo okhorony zdorovya Ukrainy. Dorozhnyha karta z vprovadzhennya vaksyny vid hostroyi respiratornoyi khvoroby COVID-19, sprychyenoji koronavirusom SARS-CoV-2, i provedennya masovoyi vaksynatsiyi u vidpovid na pandemiyu COVID-19 v Ukraini u 2021-2022 rokakh. Kyiv: MOZ; 2022. 3018 s.
23. Svintsitsky NL, Sherstyuk OO, Rogulya VO, Soldatov OK, Soldatova OI. Experience in implementing the game method of teaching students at the Department of Human Anatomy, Ukrainian Medical Dental Academy. Current issues of modern honey: Bulletin of the Ukrainian Medical Dentist Academy. 2010;4(32):185-6.
24. Trybrat TA, Kazakov YUM, Chekalina NI, Shut SV, Honcharova OO. Vykorystannya dilovoyi hry yak aktyvnoyi metodyky navchannya maybutnikh likariv zahalnoyi praktyky - simeynoyi medytsyny. V: Material navch.-nauk. konf. z mizhnar. uchastyu Realiyi, problemy ta perspektivy vyshchoyi medychnoyi osvity; 2021 Ber 25; Poltava. Poltava: Ukrainyiska medychna stomatohichna akademiya; 2021. s. 269-71.
25. Shushman I, Kolesnyk P, Schonmann Y, Harris M, Frese T. Training family doctors and primary care nurses in evidence-based prevention, screening and management of cardiovascular risks in Western Ukraine: A longitudinal study. Slov J Public Heal. 2020;59(4):227-35. doi: 10.2478/sjph-2020-0029.
26. Cabinet of Ministers of Ukraine. Some issues of functioning of the information-analytical system "MedData. 2022 [Internet]. Resolution № 36. 2022 Jan 19. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/36-2022-%D0%BF#Text>.

Стаття надійшла до редакції 22.02.2022. – Дата першого рішення 11.03.2022. – Стаття подана до друку 15.04.2022