

DOI: 10.26693/jmbs06.04.126

УДК 614.253.1 - 084

Чечотіна С. Ю., Сидоренко А. Г., Кундій Ж. П.,
Луценко Р. В., Дев'яткіна Н. М.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВАКЦИНАЦІЇ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Полтавський державний медичний університет, Україна

Вакцинація – найбільш ефективний, безпечний і доступний метод зниження рівня інфекційної захворюваності. Особливої актуальності останнім часом набувають питання контролю інфекційних захворювань серед працівників системи охорони здоров'я.

Мета роботи: дослідити ступень охоплення вакцинацією здобувачів ОПП Сестринська справа першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 223 «Медсестринство», які працюють у закладах охорони здоров'я та проаналізувати законодавчу базу з питань імунопрофілактики медичних працівників.

Матеріал та методи дослідження. За допомогою Google-платформи проведено опитування серед здобувачів освіти, які навчаються за заочною (дистанційною) формою на базі Навчально-наукового медичного інституту ПДМУ, які були поділені на дві групи.

Результати. Всі респонденти двох груп на 100% отримали вакцину БЦЖ. Здобувачі освіти I групи також всі вакциновані проти вірусу гепатиту В. Серед здобувачів освіти II групи цей показник високий і складає 75%. Усі 12 здобувачів освіти II групи вакциновані проти поліомієліту та кору, проти дифтерії – 11 респондентів, проти правцю і краснухи – 10 і 9 респондентів відповідно. Серед шести респондентів I групи проти кору, краснухи, дифтерії та правцю вакциновано 4 здобувача освіти, проти поліомієліту – 5. Учасники II групи в 2,5 рази частіше вакцинуються проти сезонного грипу, що свідчить про високу відповідальність як до свого здоров'я так і пацієнтів. Усі учасники опитування підтвердили позитивне ставлення до вакцинації. У статті проведено аналіз рекомендацій ВООЗ, CDC і наказів МОЗ України щодо вакцинації медичних працівників.

Висновки. Серед опитаних здобувачів освіти, які працюють у закладах охорони здоров'я, спостерігається достатньо високий рівень охоплення вакцинацією. Імунопрофілактика медичних працівни-

ків є актуальною, тому що вони знаходяться в групі ризику щодо інфікування. Враховуючи особливості своєї професійної діяльності, контакту з хворими та потенційно хворими людьми, працівники закладів охорони здоров'я повинні бути захищені шляхом вакцинації та бути джерелом достовірної інформації для пацієнтів.

Ключові слова: вакцинація, медичні працівники, здобувачі освіти.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана за матеріалами досліджень кафедри експериментальної та клінічної фармакології з клінічною імунологією та алергологією Полтавського державного медичного університету (ПДМУ) в рамках ініціативної науково-дослідної роботи «Фармакологічне дослідження біологічно активних речовин і лікарських засобів для розробки та оптимізації показань до їх застосування в медичній практиці», № державної реєстрації 0120U103921.

Вступ. Вакцинація – найбільш ефективний, безпечний і доступний метод зниження рівня інфекційної захворюваності [1]. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), завдяки щепленням щороку у світі вдається запобігти від 2 до 3 млн смертей, а за умови підвищення глобального рівня імунізації ці цифри зросли б ще на 1,5 млн [2].

Успіхи медицини останнього десятиліття дозволили розробити нове покоління вакцин, які попереджають інфекції, що недавно вважалися некерованими. Вакцинація в Україні проводиться у відповідності до чинних законів та наказів Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України. Відповідно до статті 10 Закону України «Обов'язки громадян у сфері охорони здоров'я» громадяни України зобов'язані піклуватись про своє здоров'я та здоров'я дітей, не шкодити здоров'ю інших громадян; у передбачених законодавством випадках проходити профілактичні медичні огляди і робити

щеплення [3]. Важливо захищати від вакцин-контрольованих захворювань не тільки дітей, а також дорослих. Загалом поширеність таких хвороб серед дорослого населення вища, ніж серед дитячого, а охоплення вакцинацією у дорослих для більшості рекомендованих вакцин низьке [4]. Серед понад 40 000 смертей від вакцин-контрольованих захворювань, які фіксують щороку в США, 99% припадає на дорослих [5].

Зниження рівня колективного імунітету в популяції призводить до ризику повторного виникнення захворювання у дорослих і підлітків та погіршення епідситуації. Особливої актуальності останнім часом набувають питання контролю інфекційних захворювань серед працівників системи охорони здоров'я [6, 7]. На цьому наголошував доцент кафедри дитячих інфекційних хвороб та дитячої імунології НУОЗУ імені П.Л. Шупика, голова Національної Технічної Групи Експертів з Імунопрофілактики Федір Лапій під час міжнародної онлайн конференції для лікарів «Інфекційний контроль. Від вакцинації до лікування» 27 листопада 2020 р. Вакцинація медичних працівників дозволить створити бар'єр для пацієнтів особливо групи ризику щодо розповсюдження ряду інфекційних захворювань.

Мета роботи. Дослідити ступень охоплення вакцинацією здобувачів освітньо-професійної програми Сестринська справа першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 223 «Медсестринство», які працюють у закладах охорони здоров'я та проаналізувати законодавчу базу з питань імунопрофілактики медичних працівників.

Матеріал та методи дослідження. За допомогою Google-платформи проведено опитування серед здобувачів ОПП «Сестринська справа» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 223 «Медсестринство», які навчаються за заочною (дистанційною) формою на базі Навчально-наукового медичного інституту ПДМУ. Було запропоновано заповнити анкету з дев'ятнадцяти питань у терміни грудень 2020 р. – січень 2021 р. До першої групи увійшли студентки I курсу (термін навчання: 1 рік на основі молодшого спеціаліста (молодшого бакалавра) спеціальності 5.12010102 Сестринська справа (випускники після 2009 р.). Серед 7 здобувачів освіти в опитуванні брали участь 6 студенток. До другої групи включено студенток II курсу (термін навчання: 2 роки на основі молодшого спеціаліста спеціальності

5.12010102 Сестринська справа (випускники до 2009 р.). Серед 13 здобувачів освіти в опитуванні брали участь 12 студенток. На момент опитування 17 з 18 учасників працювали в закладах охорони здоров'я. Середній вік респондентів I групи склав 21,2 роки, стаж роботи в закладах охорони здоров'я – 1,6 роки; респондентів II групи – 44,3 роки та 23,9 роки відповідно.

Результати дослідження та їх обговорення.

Результати анкетування здобувачів освіти щодо проходження вакцинації представлено в таблиці.

Всі респонденти на 100% отримали вакцину БЦЖ. Здобувачі освіти I групи також всі вакциновані проти вірусу гепатиту В (ВГВ). В Україні вакцинація проти ВГВ була рекомендована починаючи з 1996 р. для осіб з групи ризику, а з 2002 р. – для планової вакцинації дітей. Серед здобувачів освіти II групи цей показник високий і складає 75%. Враховуючи вік респондентів, вони не були вакциновані проти ВГВ у дитинстві і такий високий ступінь охоплення, напевно, пов'язаний з їх професійною діяльністю. Всі 12 здобувачів освіти II групи вакциновані проти поліомієліту та кору, проти дифтерії – 11 респондентів, проти правцю і краснухи – 10 і 9 респондентів відповідно. Серед шести респондентів I групи проти кору, краснухи, дифтерії та правцю вакциновано 4 здобувача освіти, проти поліомієліту – 5. На жаль, третина опитаних цієї групи не знають точно свій імунний статус щодо цих інфекційних захворювань. Половина здобувачів освіти I групи і чверть II групи не знають точно чи вакциновані вони проти кашлюку.

В Україні вакцинація проти туберкульозу, ВГВ, поліомієліту, кору, краснухи, дифтерії, правцю, кашлюку включена до Календаря профілактичних щеплень і є обов'язковою [8]. Вакцинація від вітряної віспи та менінгококової інфекції проводиться за бажанням. За результатами опитування третина

Таблиця – Результати опитування здобувачів освіти щодо проходження вакцинації

Назва захворювання	I група (6 студенток)				II група (12 студенток)			
	так, %	ні, %	не знаю точно, %	хворіла, %	так, %	ні, %	не знаю точно, %	хворіла, %
Туберкульоз	100				100			
Гепатит В	100				75	16,7	8,3	
Поліомієліт	83,3		16,7		100			
Кір	66,7		33,3		100			
Краснуха	66,7		33,3		75	16,7	8,3	
Дифтерія	66,7		33,3		91,7		8,3	
Кашлюк	50		50		66,7	8,3	25	
Правець	66,7		33,3		83,4	8,3	8,3	
Вітряна віспа	33,3	16,7	33,3	16,7	33,3	25	8,3	33,4
Менінгококова інфекція	16,7	33,3	50		25	50	25	

всіх учасників вакциновані проти вітряної віспи, а проти менінгококової інфекції в першій групі тільки 1 респондент та 3 відповідно у другій (таблиця). Отже, серед здобувачів освіти II групи більше вакцинованих респондентів порівняно з I групою, щодо обов'язкових і рекомендованих вакцин, а також більша обізнаність щодо свого імунного статусу. Отримані дані вказують, що здобувачі освіти II групи, які старші за віком у 2 рази та мають стаж роботи в закладах охорони здоров'я в 14,9 рази більше ніж здобувачі освіти I групи, ставляться до вакцинації більш відповідально та свідомо.

Вакцинація проти грипу дорослим людям, в т.ч. медичним працівникам, рекомендована сезонно раз на рік. Поміж здобувачів освіти I групи жоден не вакцинується проти грипу кожного року, 5 респондентів (83,3%) – ніколи не вакцинувалися від сезонного грипу і лише 1 – періодично (рис. 1). Поміж здобувачів освіти II групи кожного року вакцинується від сезонного грипу 25%, лише 4 респонденти (33,3%) ніколи не вакцинувалися і 5 – періодично (рис. 1). Отже, учасники II групи в 2,5 рази частіше вакцинуються проти сезонного грипу, що свідчить про високу відповідальність як до свого здоров'я так і пацієнтів. За результатами опитування 100% здобувачів освіти I групи та 91,7% – II групи вважають, що медичні працівники повинні бути вакциновані обов'язково. Аналогічна відповідь респондентів була щодо питання ознайомлення з Календарем щеплень, що затверджений в Україні. В цілому, всі 18 учасників опитування підтвердили позитивне ставлення до вакцинації.

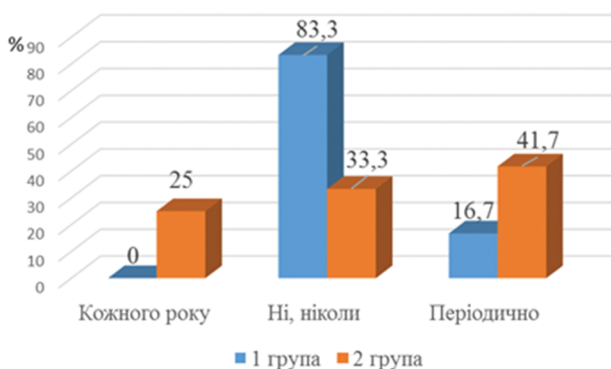


Рис. 1 – Результати опитування щодо вакцинації проти грипу

На сьогодні актуальним є питання вакцинації проти COVID-19. Медичні працівники визначені тією групою ризику, яка першочергово потребує захисту від цієї вірусної інфекції. На момент опитування екстрена вакцинація в Україні ще не була розпочата. Результати опитування щодо бажання вакцинуватися проти COVID-19 представлена на рис. 2, 3.



Рис. 2 – Результати опитування щодо бажання вакцинуватися проти COVID-19 (1 група)



Рис. 3 – Результати опитування щодо бажання вакцинуватися проти COVID-19 (2 група)

За Національним Календарем профілактичних щеплень, затвердженим наказом МОЗ України № 551 від 11.08.2014 р., який доповнює попередній наказ № 595 від 16.09.2011 р., в Україні передбачена обов'язкова вакцинація за віком проти 10 інфекцій: дифтерії, кашлюку, кору, поліомієліту, правця, туберкульозу, краснухи, епідемічного паротиту, гепатиту В та гемофільної інфекції. За наявності зареєстрованих комбінованих вакцин, до складу яких входять антигени для профілактики інфекцій, що визначені Календарем, використовують їх [9].

Однак, на думку експертів та враховуючи рекомендації ВООЗ і ЮНІСЕФ, до списку обов'язкових необхідно додати кілька нових щеплень, зокрема проти пневмококу, менінгококу, папіломавірусу людини, грипу [10].

Дорослим людям рекомендований певний перелік щеплень із дотриманням визначеного часового інтервалу [11]: від правця і дифтерії кожні 10 років; від грипу – сезонно; від вітряної віспи, якщо не хворіли раніше; від гепатитів А та В вакцинують людей з груп ризику; від папіломавірусу жінкам до 26 і чоловікам до 21 року. Якщо вони в старших вікових групах, необхідно проконсультуватись із лікарем. Вакцинація все ще може бути актуальною: від кліщового енцефаліту; від епіпаротиту, кору та краснухи.

Існує декілька міжнародних настанов, які регламентують проведення вакцинації медичним працівникам у світі. У вересні 2020 р. ВООЗ оновила свої рекомендації щодо вакцинації працівників охорони здоров'я (проти туберкульозу, гепатиту В, поліомієліту, дифтерії, кору, краснухи, менінгіту, грипу, вітряної віспи, кашлюку), а також зазначила захворювання, при яких немає достатніх підстав для проведення рутинної імунізації [6].

Серед інших поважних світових рекомендацій, щодо вакцинації, необхідно зазначити настанови Центру з контролю та профілактики захворювань у США (ЦКЗ, англ. Centers for Disease Control and Prevention, CDC) – федеральної агенції МОЗ США. Ця організація проводить свою діяльність на національному рівні, розробляє заходи щодо контролю та профілактики захворювань. У 2011 р. CDC було опубліковано рекомендації з вакцинації працівників охорони здоров'я. У документі передбачена вакцинація проти гепатиту В, грипу, вітряної віспи, правцю, дифтерії, кашлюку, менінгококової інфекції [7].

Згідно зі статтею 27 «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» Закону України профілактичні щеплення з метою запобігання захворюванням на туберкульоз, поліомієліт, дифтерію, кашлюк, правець та кір в Україні є обов'язковими. Групи населення та категорії працівників, які підлягають профілактичним щепленням, у тому числі обов'язковим, а також порядок і терміни їх проведення визначаються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я [3].

Вакцинацію проти туберкульозу ВООЗ рекомендує для людей невакцинованих, для тих, хто не має позитивної проби Манту або квантифероновий тест негативний та мають ризик професійного контакту. В Україні щепленню для профілактики туберкульозу підлягають усі новонароджені діти, що не мають до цього протипоказань. Вакцинація проводиться на 3-5-ту добу життя дитини (не раніше 48-ї години після народження) вакциною БЦЖ.

Щодо ВГВ ВООЗ рекомендує проводити імунізацію медичним працівникам груп ризику зараження цим вірусом, які раніше не були щеплені і які мають контакт з кров'ю та продуктами крові на роботі або з іншими біологічними рідинами. CDC рекомендує проводити всім медичним працівникам щеплення з 3-х доз, якщо відсутні документальні підтвердження завершеності вакцинації проти гепатиту В або тестування на наявність поверхневого антигену ВГВ (HBsAg) виявило негативний результат. В Україні при необхідності проведення екстренної профілактики проти гепатиту В керуються наказом [12], що містить пункт, згідно якому особу, з кров'ю чи біологічними матеріалами якої відбувся випадок контакту, пов'язаний з виконанням професійних обов'язків, обстежують також на наявність інфекцій, зумовлених вірусами гепатитів С і В (проводять дослідження на наявність загальних антитіл до вірусу гепатитів С і В (анти-HCV) та поверхневого антигену ВГВ (HBsAg)) та проводять екстрену вакцинацію.

У США вакцинацію проти поліомієліту рекомендовано робити медпрацівникам, які працюють у лабораторіях з цим вірусом. Тоді як ВООЗ вважає, що всі медичні працівники повинні мати завершений курс первинної вакцинації проти цього захворювання. Додатковій ревакцинації підлягають ті працівники, які відбувають в ендемічні райони або туди, де є спалахи поліомієліту, а також робітники лабораторій. В Україні щеплення проти поліомієліту згідно Календаря щеплень є обов'язковою.

Стосовно кору ВООЗ наголошує, що всі медичні працівники повинні мати імунітет до кору, а також мати підтвердження про імунітет або документацію про імунізацію як умову при працевлаштуванні. CDC рекомендує отримати дві дози вакцини MMR (MMR – комбінована вакцина для профілактики кору, епідемічного паротиту, краснухи) медичним працівникам, які народились у 1957 р. або пізніше, при відсутності серологічних доказів імунітету або попередньої вакцинації проти кору. В Україні, враховуючи спалахи кору в 2017-2019 рр., зареєстровано наказ МОЗ України від 26.06.2018 р. № 1216 «Про проведення обов'язкових профілактичних щеплень проти кору за епідемічними показаннями» [13], наказ МОЗ України від 23.04.2019 р. № 958 «Про внесення змін до Календаря профілактичних щеплень в Україні» [14]. В останньому наголошується: «Для профілактики кору, епідемічного паротиту, краснухи при виникненні осередку (наявність контактних осіб) цих інфекцій проводять вакцинацію в перші три дні від моменту контакту (якомога раніше)». Це стосується і медпрацівників: «якщо вони не хворіли на вказані інфекції та/або не мають зазначеного в медичній документації підтвердження введення двох доз вакцини, або мають негативні результати лабораторного обстеження щодо наявності специфічних антитіл IgG».

Згідно рекомендаціям ВООЗ, якщо вакцина проти краснухи введена в національну програму, то всі медпрацівники повинні мати імунітет проти краснухи, імунізація є обов'язковою умовою при працевлаштуванні. Зважаючи на особливу небезпечність цієї інфекції для вагітних жінок, для майбутньої дитини, медпрацівники акушерських стаціонарів закордоном не допускаються до роботи з вагітними, якщо вони не мають антитіл до вірусу краснухи.

Щодо вакцинації проти дифтерії, всі працівники закладів охорони здоров'я повинні бути вакциновані відповідно Календаря профілактичних щеплень. Першу планову ревакцинацію дорослих за віком та епідемічними показаннями, які раніше були щеплені, проводять АДП-М (АДП-М – правцевий анатоксин, комбінований з дифтерійним анатоксином (зі зменшеним вмістом антигенів)) у віці 26 років з подальшою плановою ревакцинацією АДП-М

з мінімальним інтервалом 10 років від попереднього щеплення АДП-М. Згідно наказу № 551 МОЗ України від 11.08.2014 р. для профілактики дифтерії при виникненні осередку інфекції контактні особи, в т.ч. медичні працівники, залежно від їх вакцинального статусу підлягають негайній імунізації [9]. Так особи, імунізовані згідно з цим Календарем, повинні отримати додаткову дозу АДП-М анатоксину, якщо після останнього щеплення проти дифтерії пройшло не менше року.

ВООЗ вважає, що медичні працівники мають бути пріоритетною групою для отримання вакцини проти кашлюку. CDC рекомендують медичному працівнику отримати разову дозу вакцини Tdap (Tdap – комбінована вакцина для профілактики дифтерії, правця, кашлюку) якомога швидше, якщо раніше не отримували цю вакцину і кожні 10 років після цього робити бустер Td (АДП-М) або Tdap. А вагітним медичним працівникам потрібно отримувати дозу Tdap під час кожної вагітності.

У зв'язку з небезпекою менінгітів для здоров'я населення ВООЗ оголосила про прийняття стратегії «Defeating meningitis by 2030» («Подолання менінгіту до 2030 р.»). Мета стратегії – елімінація епідемії менінгіту, зменшення випадків захворювання та смерті від вакцинокерованих менінгітів на 80% і зниження кількості ускладнень від менінгіту на 50%. В Україні переважна більшість випадків менінгококової інфекції спричинюється серотипом В менінгокока. Проведення вакцинації проти менінгококової інфекції із застосуванням полісахаридних капсулярних вакцин рекомендується таким групам населення: особам груп ризику розвитку менінгококової інфекції (асплення, порушення системи комплементу); дітям та дорослим за епідемічними показаннями; особам, які планують відвідати ендемічні регіони: Непал, Кенію, Саудівську Аравію, країни менінгококового поясу Африки. Це стосується і медичних працівників, які від'їжджають на роботу в ці регіони або працюють в Україні з пацієнтами, які можуть бути потенційним джерелом менінгококової інфекції (наприклад, працівники лабораторій) [1].

Щодо імунізації проти вітряної віспи ВООЗ вважає, що вакцинація медичних працівників дозволить створити бар'єр для пацієнтів групи ризику щодо розповсюдження інфекції. Тому відповідні структури країн повинні розглянути питання про щеплення потенційно сприятливих медичних працівників, тобто невакцинованих і без анамнезу вітряної віспи. CDC рекомендує дві дози вакцини проти вітряної віспи з інтервалом 4 тижні працівникам, які не хворіли на вітряну віспу, або не були

вакциновані проти цієї інфекції, а також, якщо немає серологічних доказів імунітету або попередньої вакцини. Постконтактну профілактику необхідно проводити в перші 76-96 годин після контакту. Якщо є протипоказання до введення вакцини, використовують специфічний імуноглобулін проти вітряної віспи. В Україні цей препарат не зареєстровано, тому в окремих випадках застосовують off-label імуноглобулін.

Медичні працівники є важливою групою для вакцинації проти грипу. ВООЗ та CDC рекомендують щорічну імунізацію одноразовою дозою. Вакцинуючи себе проти грипу медичний працівник захищає своїх пацієнтів, особливо тих, хто має фактори ризику.

Щодо безпечного контакту вакцинованого медичного працівника з пацієнтами треба зазначити наказ МОЗ України 11.10.2019 р. № 2070 (розділ 5.8. Вакцинація осіб, що перебувають у контакті з особою, що має тяжку імуносупресію, імунодефіцит (за винятком ВІЛ-інфікованих)) [15]. Медичні працівники, які перебувають в контакті з імунокомпрометованими особами (отримують імуносупресивну терапію, імунодефіцит) можуть бути щеплені інактивованими вакцинами за віком відповідно до Календаря щеплень та можуть бути вакциновані проти грипу (інактивована вакцина), тому що всі інактивовані вакцини є безпечними для вище зазначених осіб. Ця категорія медичних працівників мають бути щеплені живими вакцинами (проти кору, епідемічного паротиту та краснухи). Є певні винятки для вакцини проти вітряної віспи. Імунокомпрометованим особам слід уникати контакту з особами, у яких розвинулися висипання на шкірі в результаті вакцинації проти вітряної віспи, до моменту припинення цих висипань.

Висновки. Серед опитаних здобувачів освіти, які працюють у закладах охорони здоров'я, спостерігається достатньо високий рівень охоплення вакцинацією. Імунопрофілактика медичних працівників є актуальною, тому що вони знаходяться в групі ризику щодо інфікування. Враховуючи особливості своєї професійної діяльності, контакту з хворими та потенційно хворими людьми, працівники закладів охорони здоров'я повинні бути захищені шляхом вакцинації та бути джерелом достовірної інформації для пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень. Планується подальше дослідження питання вакцинації серед здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 222 «Медицина» ПДМУ.

References

1. Infektsiyi ta imunitet: aktualni pytannya diagnostyky, likuvannya ta profilaktyky infektsiynykh zakhvoryuvan [Infection and Immunity: Actual questions of diagnosis, treatment and prevention of infectious diseases]. *Klinichna imunologiya. Alergologiya. Infektologiya*. 2020; 8(129): 16-19. [Ukrainian]

2. Vaksynnyy Samit 2018. Novi vyklyky dlya systemy gromadskogo zdorov'ya. Vid zapobigannya okremym zakhvoryuvanniam – do pokrashchennya zdorov'ya vsogo suspilstva [Vaccine summit 2018. New challenges for public health. From the prevention of a separate disease - to improve the health of the whole society]. *Klinichna imunologiya. Alergologiya. Infektologiya*. 2018; 8: 34-35. [Ukrainian]
3. Zakon Ukrainy № 2801-XII vid 2021 Apr 23. Osnovy zakonodavstva Ukrainy pro okhoronu zdorov'ya [Fundamentals of Ukrainian Health Legislation]. [Ukrainian]. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>
4. Williams W, Lu PJ, O'Halloran A, Kim D, Grohskopf L, Pilishvili T. et al. Surveillance of vaccination coverage among adult populations - United States, 2014. *MMWR Surveill Summ*. 2016; 65(1): 1-36.
5. Healthy People. gov. Immunization and infectious diseases. [Internet]. Available from: <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/immunization-and-infectious-diseases>
6. Summary of WHO position papers – immunization of health care workers: table 4. World Health Organization. [Internet]. Available from: https://www.who.int/immunization/policy/Immunization_routine_table4.pdf
7. Shefer A, Atkinson W, Friedman C, Kuhar D, Mootrey G, Bialek S. Immunization of health-care personnel: recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). Centers for Disease Control and Prevention; 2011 Nov 25. [Internet]. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6007a1.htm>
8. Chernyshova L, Lapiy F, Volokha A, Red. *Imunoprofilaktyka infektsiynykh khvoroby* [Immunoprophylaxis of infectious diseases]. Navch-metod posibnyk. 2-ge vyd. Kyiv: Medytsyna; 2019. 318 s. [Ukrainian]
9. Nakaz MOZ Ukrainy № 551 vid 2014 Aug 11. Pro udoskonalennya provedennya profilaktychnykh shcheplen v Ukraini [On improving prophylactic vaccinations in Ukraine]. [Ukrainian]. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1237-14#Text>
10. Galchuk O, Tolokova T. Suchasni pidkhody do provedennya planovoyi imunizatsiyi u yevropeyskykh krayinakh [Modern approaches to the planned immunization in European countries]. *Medsestrynstvo*. 2020; 2: 31-33. [Ukrainian]
11. Tolokova T, Galchuk O. Aktualni pytannya vaksynatsiyi v Ukraini [Actual issues of vaccination in Ukraine]. *Medsestrynstvo*. 2019; 4: 15-18. [Ukrainian]
12. Nakaz MOZ Ukrainy № 955 vid 2013 Nov 5. Pro porядok provedennya ekstrenoyi postkontaktnoyi profilaktyky VIL-infektsiyi u pratsivnykiv pry vykonanni profesiynykh obov'yazkiv [On the procedure for conducting an emergency post-contact prevention of HIV infection in employees in the performance of professional duties]. [Ukrainian]. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1980-13#Text>
13. Nakaz MOZ Ukrainy № 1216 vid 2018 Jul 26. Pro provedennya obov'yazkovykh profilaktychnykh shcheplen proty koru za epidemichnymy pokazannymy [On mandatory prophylactic vaccinations against measles behind epidemic indications]. [Ukrainian]. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1216282-18#Text>
14. Nakaz MOZ Ukrainy № 958 vid 2019 Apr 23. Pro vnesennya zmin do Kalendarya profilaktychnykh shcheplen v Ukraini [On amendments to the calendar of prevention vaccination in Ukraine]. [Ukrainian]. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0442-19#Text>
15. Nakaz MOZ Ukrainy № 2070 vid 2019 Oct 11. Pro vnesennya zmin do Kalendarya profilaktychnykh shcheplen v Ukraini ta Pereliku medychnykh protypokazan do provedennya profilaktychnykh shcheplen [On amendments to the calendar of prevention vaccination in Ukraine and a list of medical contraindications for preventive vaccinations]. [Ukrainian]. [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1182-19#Text>

УДК 614.253.1 - 084

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВАКЦИНАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Чечотина С. Ю., Сидоренко А. Г., Кундий Ж. П., Луценко Р. В., Девяткина Н. Н.

Резюме. Вакцинация – наиболее эффективный, безопасный и доступный метод снижения уровня инфекционной заболеваемости. Особенной актуальности в последнее время приобретают вопросы контроля инфекционных заболеваний среди работников системы охраны здоровья.

Цель исследования: изучить степень охвата вакцинацией соискателей ОПП Сестринское дело первого (бакалаврского) уровня высшего образования специальности 223 «Медсестринство», работающих в учреждениях здравоохранения, и проанализировать законодательную базу по вопросам иммунопрофилактики медицинских работников.

Материалы и методы исследований. С помощью Google-платформы опрошены соискатели образования, которые обучаются на заочной (дистанционной) форме на базе Учебно-научного медицинского института ПГМУ, разделенные на две группы.

Результаты исследований. Все респонденты двух групп на 100% привиты вакциной БЦЖ. Соискатели образования I группы также все вакцинированы против вируса гепатита В. Среди соискателей об-

разования II группы этот показатель высокий и составляет 75%. Все 12 соискателей образования II группы вакцинированы против полиомиелита и кори, против дифтерии – 11 респондентов, против столбняка и краснухи – 10 и 9 респондентов соответственно. Среди шести респондентов I группы против кори, краснухи, дифтерии и столбняка вакцинировано 4 соискателя образования, против полиомиелита – 5. Участники II группы в 2,5 раза чаще вакцинируются против сезонного гриппа, что свидетельствует о высокой ответственности как к своему здоровью, так и пациентов. Все участники подтвердили позитивное отношение к вакцинации. В статье проанализированы рекомендации ВОЗ, CDC и приказов МОЗ Украины относительно вакцинации медицинских работников.

Выводы. Среди опрошенных соискателей образования, которые работают в учреждениях охраны здоровья, наблюдается достаточно высокий уровень охвата вакцинацией. Иммунопрофилактика медицинских работников является актуальной, потому что они находятся в группе риска относительно инфицирования. Учитывая особенности своей профессиональной деятельности, контакта с больными и потенциально больными людьми, работники учреждений охраны здоровья должны быть защищены путем вакцинации и быть источником достоверной информации для пациентов.

Ключевые слова: вакцинация, медицинские работники, соискатели образования.

UDC 614.253.1 - 084

Topical Issues of Vaccination of Health Professionals

Chechotina S. Yu., Sydorenko A. H., Kundiy Zh. P., Lutsenko R. V., Deviatkina N. M.

Abstract. Vaccination is one of the most successful and economically effective measures of the prevention of infectious diseases among all other measures which exist nowadays. The decrease of the level of community immunity leads to the risk of the recurrent disease progressing in adults and teenagers and also the deterioration of epidemiological situation. The issues of the control of infectious diseases among health care professionals have recently become significant.

The purpose of the study is to investigate the level of vaccination rate of recipients of the first (Bachelor degree) of higher education in specialty 223 «Nursing», who work in medical institutions and to analyze legal framework of immune prevention of health professionals.

Materials and methods. With the help of Google-platform, we conducted a survey among recipients of higher education, who follow online higher education at Educational and Scientific Medical Institute of Poltava State Medical University, who were divided into two groups.

Results. All recipients of both two groups received Bacillus Calmette-Guerin vaccine. Recipients of higher education of the 1st group also were vaccinated against hepatitis B virus. Among recipients of the 2nd group this index is high and is 75%. All 12 recipients of higher education of the 2nd group were vaccinated against poliomyelitis and measles, against diphtheria – 11 respondents, 10 and 9 correspondingly against tetanus and rubella. Among 6 responders of the 1st group against measles, rubella, diphtheria and tetanus 4 recipients of higher education were vaccinated, and 5 ones – against poliomyelitis. Members of the 2nd group by 2.5 times are more often vaccinated against seasonal gripe that proves the high level of responsibility for both their health and patients'. All members of the survey confirmed positive attitude to the vaccination. The article has been concerned with the analysis of World Health Organization recommendations, Center for Disease Control and orders of the Ministry of Health of Ukraine about vaccination of medical professionals.

Conclusion. Therefore, among respondents, who work in medical institutions, there is enough high level of vaccination rate. Immunological prevention of health care workers is topical one, because they are in the risk group of the vaccination. Considering peculiarities of profession, contact with patients and potentially sick people, health professionals must be vaccinated and be the source of accurate information for patients.

Keywords: vaccination, health professionals, recipients of higher education.

ORCID and contributionship:

Svitlana Yu. Chechotina: 0000-0003-2822-2337^{B,D}

Antonina H. Sydorenko: 0000-0002-9853-5892^{B,E}

Zhanna P. Kundiy: 0000-0002-9739-6624^{A,F}

Ruslan V. Lutsenko: 0000-0003-0277-0458^{A,F}

Nataliia M. Deviatkina: 0000-0003-0137-2124^{C,E}

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,
C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,
E – Critical review, F – Final approval of the article

CORRESPONDING AUTHOR

Svitlana Yu. Chechotina

Poltava, Poltava State Medical University,
Department of Experimental and Clinical Pharmacology with Clinical Immunology and Allergology
23, Shevchenko St., Poltava 36011, Ukraine
tel: +380950231128, e-mail: chechotina.svitlana@gmail.com

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 24.06.2021 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування