

УДК: 303.4:351.773/774.4-055.26
DOI: <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2023/18-11/14>

Марія МАЛАЧИНСЬКА, канд. мед. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-2895-3666
e-mail: malachynska.m.y@op.edu.ua
Національний університет "Одеська політехніка", Одеса, Україна

ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ВАКЦИНАЦІЇ ВАГІТНИХ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Вступ. Актуальність. Охорона материнства й дитинства в Україні розглядається як стратегічний загальнонаціональний пріоритет, що має важливе значення для забезпечення національної безпеки України, ефективності внутрішньої політики держави. Вагітних жінок зараховують до групи ризику, оскільки вони частіше страждають від серйозних нездужань і мають більший ризик передчасного народження дитини, якщо в них розвивається COVID-19, грип чи інші інфекційні захворювання. З огляду на зазначене вдосконалення державної стратегії імунізаційної профілактики є вкрай необхідним в умовах сьогодення. Мета дослідження полягає в детальному аналізі ситуації щодо вакцинації вагітних в Україні з виокремленням проблемних напрямів із подальшим обґрунтуванням рекомендацій щодо розвитку державної стратегії імунізаційної профілактики вагітних в Україні. Для досягнення цієї мети основними завданнями були: з'ясувати ставлення вагітних та породіль до вакцинації, зокрема від COVID-19; опрацювати міжнародні документи та національні політики щодо профілактики інфекційних захворювань у вагітних; проаналізувати проблемні питання у контексті формування та реалізації чинної стратегії вакцинації вагітних в Україні.

Методи. Методологічною основою цього дослідження стали кількісні та якісні методи, вибір яких зумовлений поставленою метою та завданнями.

Результати. Результати дослідження показали: більшість опитаних до пологів мали симптоми чи хворіли на COVID-19; бажання запобігти важкому перебігові захворювання шляхом вакцинації виявили лише 17 % респондентів; незважаючи на масове поширення фейкової інформації про вакцинацію та на тлі активного антивакцинального руху, вагітні жінки все ж таки більше довіряють інформації з інтернету, знайомим чи ЗМІ для прийняття рішення щодо свого здоров'я; серед тих, хто не щепився у групі респондентів, майже 60 % жінок ще вагаються або не хочуть вакцинуватися.

Висновки. Моніторинг та аналіз перебігу інфекційних захворювань у вагітних в Україні необхідний, щоб переконатися, що сформовані рекомендації та прийняті управлінські рішення є правильними. Необхідно вивчити цільові втручання, щоб максимізувати використання вакцини проти COVID-19 серед вагітних жінок, особливо з груп ризику. Як ефективний механізм системи моніторингу та аналізу щодо керованих інфекцій пропонуємо розглянути створення електронного реєстру проведених щеплень для вагітних і "паспорта імунізації".

Ключові слова: державна політика, стратегія вакцинації, імунізаційна профілактика, COVID-19, групи ризику, вагітні, ефективність вакцинації, національні програми з вакцинації.

Вступ

На сьогодні імунізаційна профілактика визнана одним із найуспішніших і економічно ефективних заходів у сфері громадського здоров'я (Стратегія розвитку імунізаційної профілактики ..., 2019). Основні цілі державної стратегії розвитку імунізаційної профілактики полягають у тому, щоб: зберегти здоров'я різних груп населення через зниження рівня захворюваності, смертності та інвалідності від інфекційних захворювань, а також скоротити витрати системи охорони здоров'я на лікування інфекційних захворювань, яким можна запобігти шляхом проведення імунізаційної профілактики. Для підтримання епідемічного благополуччя та контролю над поширенням інфекційних захворювань, яким можна запобігти шляхом проведення імунізаційної профілактики, необхідно дотримуватися обсягу охоплення населення профілактичними щепленнями, які рекомендовані Всесвітньою організацією охорони здоров'я.

Потреба в нових підходах до розроблення ефективних профілактичних стратегій інфекційних захворювань нещодавно набула додаткової уваги та важливості через пандемію COVID-19. Превентивні заходи, які завжди мали ключове значення переважно для зменшення пов'язаних із цим захворювань, смертності та перевантаження закладів охорони здоров'я пацієнтами під час спалаху пандемії, є також ефективними для обмеження величезного впливу на економіку та суспільство.

Важливо також підкреслити факт: донедавна COVID-19 був центральною проблемою охорони здоров'я, яка привертала увагу значної частини наукової спільноти та величезну фінансову допомогу, але й інші інфекційні

захворювання залишаються глобальним тягарем для населення світу. До прикладу, випадки грипу все ще характеризуються високою захворюваністю (30–50 млн випадків на рік) і смертністю. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, приблизно від 3 до 5 млн із цих випадків характеризуються важким перебігом. Крім того, ймовірність нових спалахів пандемії грипу, що посилює цю кількість випадків, усе ще становить значний ризик для суспільства (Sautto, Diotti, 2020).

Охорона материнства і дитинства в Україні розглядається як стратегічний загальнонаціональний пріоритет, що має важливе значення для забезпечення національної безпеки України, ефективності внутрішньої політики держави (Про охорону дитинства, 2001; Програма медичних гарантій-2021, 2021). Оскільки вагітні жінки належать до групи ризику, частіше страждають від серйозних нездужань і мають більший ризик передчасного народження дитини, якщо в них розвивається COVID-19, грип чи інші інфекційні захворювання, удосконалення державної стратегії імунізаційної профілактики є вкрай необхідним в умовах сьогодення.

У зв'язку з цим детальний аналіз ситуації та впровадження удосконалених стратегій вакцинації, особливо для груп високого ризику, є важливою метою для дослідників, які працюють у цій галузі, а також для тих, хто приймає управлінські рішення.

Методи

Методологічною основою цього дослідження стали кількісні та якісні методи, вибір яких зумовлений поставленою метою та завданнями. Мета дослідження

© Малачинська Марія, 2023

полягає в детальному аналізі ситуації щодо вакцинації вагітних в Україні з виокремленням проблемних напрямів, з подальшим обґрунтуванням рекомендацій щодо розвитку державної стратегії імунізаційної профілактики вагітних в Україні. Для досягнення цієї мети на першому етапі одним із прикладних інструментів стало опитування вагітних, яке здійснювалося на базі Львівського обласного клінічного перинатального центру. У дослідженні взяли участь 535 породіль у період пандемії COVID-19 (жовтень – січень 2021–2022 рр.). Одне із завдань цього дослідження полягало у з'ясуванні ставлення вагітних та породіль до вакцинації, зокрема від COVID-19. Наступним етапом стало опрацювання міжнародних документів та національних політик щодо профілактики інфекційних захворювань у вагітних через пошукові системи *Google* та *Google Scholar*. На заключному етапі було проаналізовано проблемні питання у контексті формування та реалізації чинної стратегії вакцинації вагітних, на основі чого розроблено рекомендації щодо її вдосконалення.

Результати

Спалах коронавірусної недуги і швидке її поширення збіглося з активною фазою впровадження медичної реформи в Україні, що стало додатковим серйозним викликом для української системи охорони здоров'я. COVID-19 розглядається як найбільший із кількох

спалахів інфекційних захворювань зоотичного походження за останні десятиліття, що спричинив пандемію з безпрецедентними наслідками для системи громадського здоров'я та економіки.

Уряд України впродовж усього часу вживав заходів у відповідь на виклики, спричинені пандемією COVID-19, проте, незважаючи на ці заходи, кількість випадків коронавірусу COVID-19 в Україні продовжувала зростати. Це зумовило надмірне навантаження на медичну галузь, вичерпуючи її ресурси та істотно зменшуючи доступність медичної допомоги, особливо для найбільш уразливих категорій населення.

Однією з таких уразливих категорій населення, яка потребує постійної уваги, є вагітні жінки, або жінки, які планують завагітніти. Імунізація є важливою частиною допологового догляду, адже пропонує жінкам та їхнім діткам важливий захист від потенційно смертельних захворювань. Оскільки окремої статистики щодо вакцинації цієї групи осіб в Україні не ведеться, нами проведено опитування породіль у період пандемії COVID-19. Відповідно, основний акцент у цьому дослідженні було зроблено на профілактиці цього захворювання.

Результати дослідження показали: більшість опитаних до пологів мали симптоми чи хворіли на COVID-19 (рис. 1). Це свідчить про високу поширеність вірусу серед вагітних.

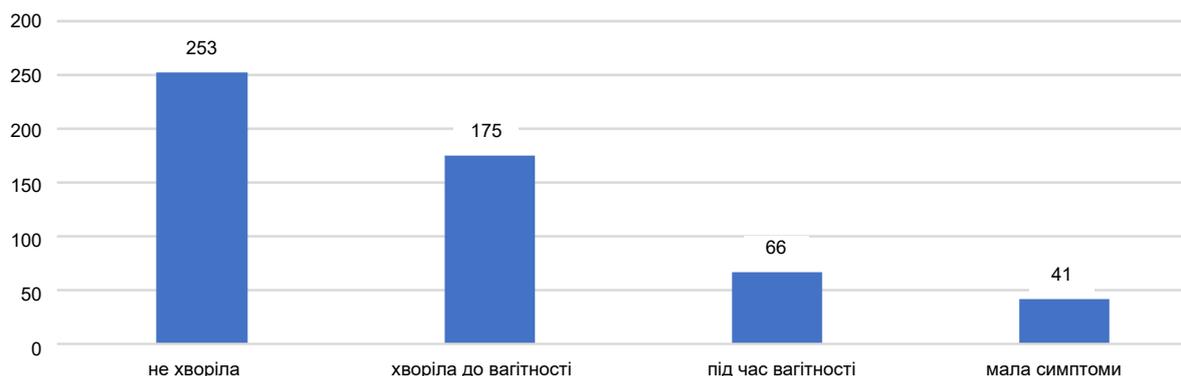


Рис. 1. Результати відповідей респондентів на запитання "Чи хворіли Ви на COVID-19?"

Вагітність не є протипоказанням до проведення імунізації, за винятком живих вакцин. Уся медична спільнота наголошує на тому, що до свого найважливішого кроку в житті кожна жінка повинна прийти обдуманно, свідомо, ретельно підготувавшись. Майбутня мама має по-турбуватись про свій захист і захист малюка заздалегідь.

На рішення вагітних, вакцинуватися чи ні, може впливати дві групи чинників: об'єктивні та суб'єктивні. До першої групи чинників належать здебільшого зовнішні бар'єри, такі як доступність вакцини (наявність самої вакцини, а також віддаленість пунктів щеплень), соціальні норми (чіткі й визначені рекомендації, календарі щеплень для вагітних, вимоги роботодавця тощо), вплив сім'ї та релігійні переконання. До другої групи чинників, які відзначають вагітні жінки, належать суб'єктивні переконання, що перешкоджають вакцинації, зокрема: переконливі уявлення про високу ймовірність та ризик захворіти, небезпеку для плода та новонародженого, важкий перебіг недуги, недовіра до вакцинації та занепокоєння щодо безпеки та ефективності вакцин.

Хоча жінки стурбовані власною безпекою та побічними ефектами від вакцини, занепокоєння щодо безпеки плода та новонародженого здебільшого мають першочергове значення (Ahluwalia et al., 2011). Усе це базується на досить низькому рівні знань про вакцини і механізм їхньої дії, відсутності додаткових спеціалізованих рекомендацій для вагітних та чіткому визначенні груп ризику серед вагітних в Україні. За даними міжнародних досліджень, підвищене занепокоєння щодо тяжкості недуги підвищує ймовірність імунізації під час вагітності (Boedeker et al., 2014), тоді як відсутність відчуття ризику захворіти зменшує ймовірність імунізації. Відсутність усвідомлення особистого ризику зазвичай відзначалося у зв'язку з вакциною проти грипу, особливо під час пандемії H1N1 2009 р. (Meharry et al., 2013).

В опитаній нами групі породіль бажання запобігти важкому перебігові захворювання шляхом вакцинації виявили лише 17 % респондентів (рис. 2).

Однак необхідно також зазначити: за умови реалізації продуманої державної стратегії з відповідним

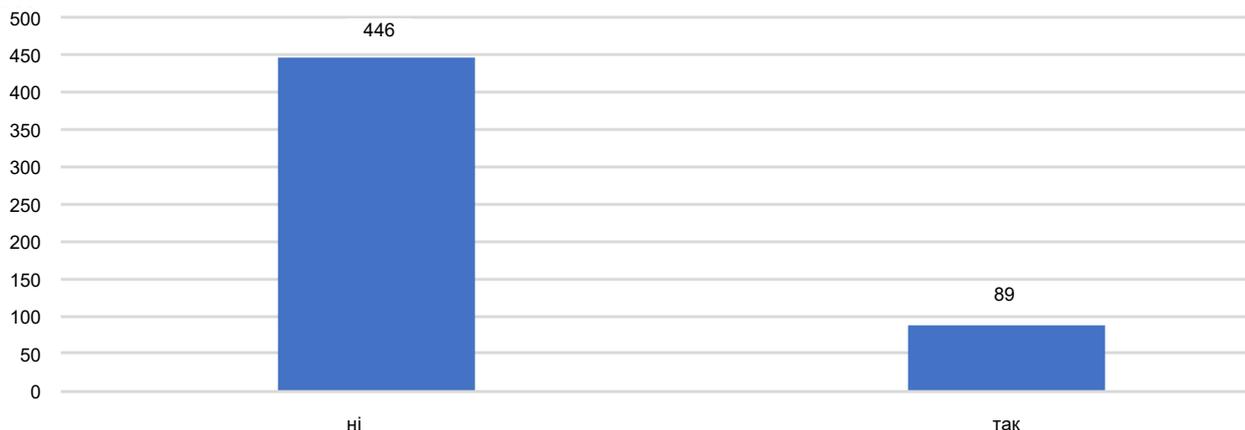


Рис. 2. Результати відповідей респондентів на запитання "Чи Ви вакциновані від COVID-19?"

фінансовим забезпеченням вищеназвані чинники можуть слугувати як сприятливі фактори, що є протилежним виявленим бар'єрам і свідченням ефективності державної стратегії. Високий рівень знань про вакцину, сприйняття ефективності та користі вакцини, усвідомлення наслідків захворювання та відчуття особистої сприйнятливості можуть стати прогностичними ознаками покращеної імунoproфілактики під час вагітності. Важливу роль тут відіграє наявність сімейного лікаря, який повинен надавати вичерпну інформацію, особливо в разі наявності супутніх захворювань. Усвідомлене бажання захистити плід / немовля та себе від недуги і вплив сім'

також сприятливо впливають на рішення жінки зробити щеплення.

В офіційних роз'ясненнях лікарі звертають увагу на те, що потрібно проводити відповідне оцінювання та надавати вагітним усю необхідну інформацію про ризик коронавірусної інфекції під час вагітності й імовірних переваг вакцинації (Вакцинація від COVID-19..., 2021). Проте, незважаючи на масове поширення фейкової інформації та на тлі активного антивакцинального руху, вагітні жінки все ж таки більше довіряють інформації з інтернету, знайомим чи ЗМІ під час прийняття рішення щодо свого здоров'я (рис. 3).

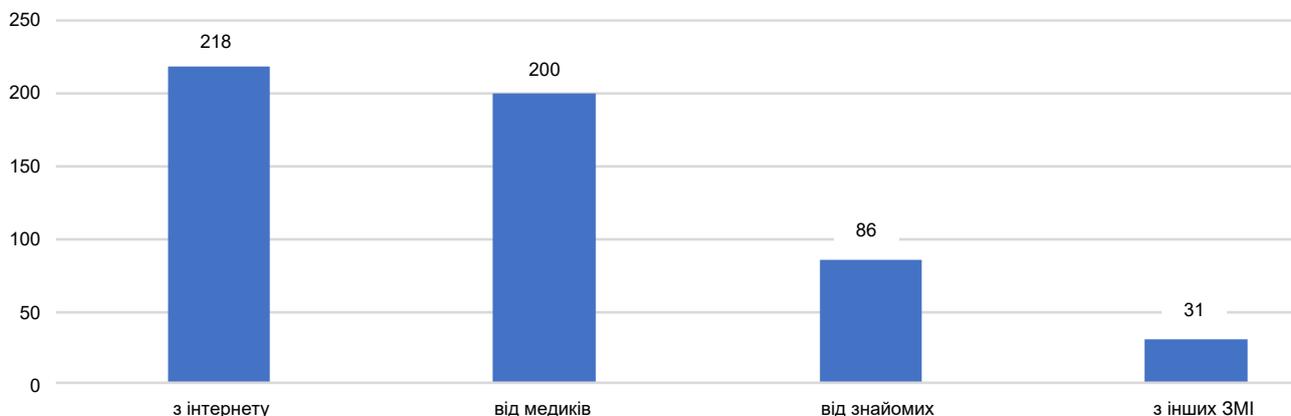


Рис. 3. Результати відповідей респондентів на запитання "Звідки Ви отримували інформацію про вплив COVID-19 на перебіг вагітності?"

Щеплення вагітних за епідемічними показниками проводить лікар, який повинен надати медичну допомогу, призначити вакцинацію з урахуванням ризиків і користі. Небезпечним залишається той факт, що велика кількість акушерів-гінекологів відмовляють жінок від вакцинування (Ігор Кузин: Вакцинація вагітних..., 2021). Ураховуючи вищенаведені факти, очевидними і передбачуваними видаються такі результати: серед тих, хто не щепився у групі респондентів, майже 60 % жінок ще вагаються або не хочуть вакцинуватися (рис. 4).

Всесвітня організація охорони здоров'я заявила, що COVID-19 більше не вважається глобальною надзвичайною ситуацією, знаменуючи собою символічний

кінець нищівної пандемії коронавірусу, яка спровокувала колись немислимі карантини, негативно позначилася на світовій економіці та вбила щонайменше 7 млн людей у всьому світі (COVID-19 policy briefs, 2023). Хоча поки вірус циркулює між країнами і всередині країн ризик повернення або повторної хвилі захворювання продовжує існувати, його необхідно постійно контролювати заходами радикального втручання з боку громадської охорони здоров'я. В остаточному підсумку введення безпечної та ефективної вакцини може дати змогу поступово відмовитися від деяких заходів, необхідних для підтримки незначного рівня передавання вірусу або відсутності нових випадків інфікування.

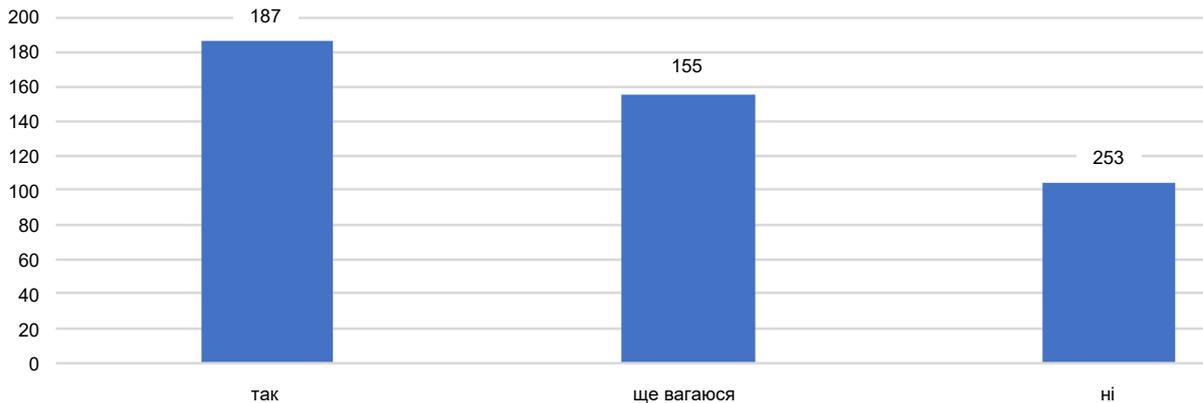


Рис. 4. Результати відповідей респондентів на запитання "Чи плануєте вакцинуватися від COVID-19?"

Вакцина сама по собі не зможе спинити пандемію COVID-19. Навіть після початку вакцинації доведеться продовжувати практику спостережень за поширенням коронавірусу; тестувати людей на коронавірус, а також ізолювати хворих; відстежувати та відправляти на карантин людей, які контактували з хворими; заохочувати людей зберігати пильність. Тому Україна повинна продовжувати реалізацію національних планів дій на підставі загального підходу і реалістичного оці-

нювання того, що можливо досягти насамперед щодо уповільнення передавання вірусу і мінімізації випадків смертності загалом, особливо серед жінок репродуктивного віку. У результаті дослідження виокремлено низку проблем (табл. 1), ігнорування яких може негативно вплинути не лише на запобігання негативним наслідкам від COVID-19, а й від інших інфекційних захворювань, яким можна запобігти шляхом імунопрофілактики.

Таблиця 1

Перелік основних проблем, що впливають на зниження вакцинації вагітних, механізми їх розв'язання на глобальному рівні та в Україні

Проблема	Розв'язання проблеми на глобальному рівні	Управлінські рішення в Україні
Вагітні жінки		
Імовірні ускладнення для вагітних після вакцинації	Розроблення вакцини, яка є безпечною для вагітних (Pfizer)	Придбано вакцину і забезпечено її доступність у всіх регіонах
Занепокоєння щодо ефективності вакцин для вагітних та в період годування грудьми	Поширення інформації щодо безпеки вакцин для мами, для дитини, переваги та можливі побічні явища з презентацією доказової бази	Інформація на рівні загальних рекомендацій для населення
Високий рівень необґрунтованої відмови вагітних від вакцинації	Проведення обов'язкових консультацій щодо вакцинації відповідно до календаря щеплень під час візитів до гінекологів та акушерів	Не передбачено законодавством
Низька обізнаність про графік вакцинації	Розроблено графік вакцинації, з яким ознайомлюють під час планових візитів до сімейного лікаря чи гінеколога	Графік обов'язкової вакцинації для вагітних не передбачений законодавством
Недостатньо інформації, де можна отримати вакцину		Інформація на рівні загальних рекомендацій для населення
Надавачі послуг з вакцинації		
Низька обізнаність фахівців про вакцинацію вагітних	Розроблено національні рекомендації щодо особливостей вакцинації вагітних	Не розроблено
Антивакцинальна позиція медичних працівників	Моніторинг рівня вакцинації медичних працівників	Наказ про обов'язкове щеплення медичних працівників проти COVID-19 (2021)
	Відповідальність за недотримання національних рекомендацій щодо вакцинації вагітних	Не передбачено законодавством
Відсутність належної доказової бази щодо ефективності вакцин	Проведено дослідження стану вагітних жінок до та після вакцинації	Не проводилося в Україні
Органи місцевої влади		
Недооцінювання масштабів проблеми поширення інфекційних захворювань серед вагітних	Моніторинг вагітних жінок щодо ризиків інфікування, випадків інфікування тощо (JCVI issues new advice..., 2021)	Моніторинг вагітних, які вакцинувалися, не передбачений законодавством
Низька готовність до дій у разі спалаху інфекційних захворювань	Розроблено алгоритм дій для закладів охорони здоров'я щодо ведення планових оглядів вагітних під час спалахів	Не розроблено

Дискусія і висновки

Концепція вакцинації вагітних не є новою. З 1938-го до 1951-го року включно відбулися численні дослідження з метою вивчення безпеки та ефективності введення цільноклітинної вакцини проти кашлюку вагітним жінкам для захисту новонародженого (Lichty et al., 1938; Cohen et al., 1951). У 1961 р. було доведено, що правцевий анатоксин, який вводять вагітним жінкам, досить ефективний у профілактиці правця новонароджених (Schofield et al., 1961). За 25 років регулярна імунізація вагітних жінок у країнах, що розвиваються, привела до більш як 93-відсоткового зниження правця матерів і новонароджених (Elimination of maternal..., 2015). Регулярна імунізація вагітних жінок інактивованою вакциною проти грипу була рекомендована в Сполучених Штатах з 1960 р. (Burney, 1960) і все більше накопичується доказів того, що це приносить користь не лише вагітній жінці, а й плоду та новонародженому (Fell et al., 2013).

Незважаючи на всі зусилля, ще жодній країні не вдалося досягти бажаного рівня вакцинації вагітних. Рівень вакцинації майбутніх матерів проти грипу в Сполучених Штатах Америки зріс приблизно до 50 % і був дещо вищим під час пандемії грипу H1N1. Високі показники вакцинації проти кашлюку під час вагітності (понад 70 %) було досягнуто в Сполученому Королівстві після впровадження програми у відповідь на збільшення неонатальної смертності від кашлюку. Подібного успіху не було досягнуто в США, де показники, за оцінками, були нижчими ніж 5 %, незважаючи на рекомендації щодо імунізації впродовж п'яти років (MacDougall, Halperin, 2016).

Сьогодні Центр з профілактики та контролю інфекційних захворювань рекомендує імунізацію вагітних жінок трьома основними вакцинами: 1) проти грипу; 2) проти правця, дифтерії та кашлюку (Tdap vaccine); 3) вакциною проти COVID-19. Це допоможе значно знизити ризик захворювання серед вагітних жінок та їхніх немовлят. Консультативний комітет з практики імунізації (The Advisory Committee on Immunization Practices) рекомендує всім жінкам, які є або можуть бути вагітними під час сезону грипу, отримати вакцину проти грипу, яку можна вводити в будь-який час під час вагітності (Flu, tdap, and COVID-19 vaccination ..., april 2022, n.d.).

Відповідно до українського законодавства ще до вагітності жінка повинна мати щеплення від дифтерії та правця, планове щеплення проти яких проводиться дорослим кожні 10 років. Щеплення для профілактики кору проводиться комбінованою вакциною КПК, яка захищає майбутню маму від кору, паротиту та краснухи. Після щеплення жінка має утримуватись від вагітності протягом 1–3 місяців. Вакцина для профілактики кору, паротиту, краснухи містить живі ослаблені віруси, тому введення такої вакцини вагітним не проводиться.

Особливої уваги заслуговує вакцинація вагітних проти кашлюку. Проведення щеплення майбутньої мамі комбінованою вакциною для профілактики кашлюку, дифтерії та правця захистить жінку та її немовля від небезпечної недуги, адже малюк отримує материнські антитіла, які зможуть запобігти захворюванню та профілакуватимуть ускладнення. Лікарі рекомендують щепитись для захисту від кашлюку всім членам родини (бабусям, дідусям, татові, братам, сестрам), яка очікує появи малюка. У новонароджених ще не повністю сформована імунна система, що робить їх особливо уразливими до інфекцій (Щеплення вагітних, б. д.). Діти старшого віку та дорослі можуть передавати віруси немов-

лятам, навіть якщо вони не дуже хворі. Через це треба, щоб будь-хто, хто перебуває поруч із немовлятами, був поінформований про рекомендовані вакцини.

Вагітність може бути тимчасовим протипоказанням для вакцинації, але для тих вакцин, які вказують на те, що вагітність є протипоказанням, до прикладу для вакцин AstraZeneca і CoronaVac. Для вакцини Pfizer рішення про вакцинацію вагітної віддається на розсуд акушера-гінеколога, який веде жінку. Після оцінення супутніх станів вагітної, вивчення її імунітету, отримання іншої інформації щодо перебігу вагітності – приймається рішення про використання вакцини і про вакцинацію вагітної. Для цього на сьогодні використовується лише одна вакцина – Pfizer. Згідно з клінічним дослідженням, вакцина Pfizer була протестована повною мірою. У дослідженні брали участь також вагітні жінки або ті, які завагітніли впродовж нього. Тому безпечність та ефективність вакцини Pfizer для вагітних доведена на практиці (COVID-19 Vaccines While..., 2023).

Вакцинація проти COVID-19 пропонується таким групам жінок, які планують вагітність чи є вагітними (Круть, Авраменко, 2021). Це:

- особи, які мають більший ризик важких захворювань через COVID-19;

- медичні або соціальні працівники, які мають дуже високий ризик заразитися COVID-19 (інформаційно: у сфері охорони здоров'я в Україні жінки становлять 82 % від загальної кількості працівників ("Діти, жінки та сім'я в Україні", 2019), більшість із яких працюють на посаді медичних сестер. До прикладу, у китайській провінції Хубей близько 90 % медичних працівників становлять жінки. У США ця кількість становить близько 78 % (Огляд законодавчого регулювання..., 2020);

- особи, які належать до груп ризику стосовно COVID-19 через стан здоров'я та особисті фактори, що включають вік (старше 35 років), надмірну вагу та етнічну належність (Pregnancy and coronavirus (COVID-19), 2022);

- жінки з діагнозом "гестаційний діабет" під час вагітності.

Хоча вакцинація проти інших респіраторних вірусів, таких як грип, під час вагітності виявилася досить успішною в деяких країнах та безпечною, ці щеплення були предметом постійних досліджень серед вагітних протягом десятиліть. Незважаючи на явну шкоду, яку інфекція SARS-CoV-2 завдає вагітним пацієнткам та їхнім новонародженим, брак первинних даних про безпеку та ефективність вакцин проти COVID-19 під час вагітності змусив країни по всьому світу зайняти різні позиції стосовно необхідності вакцинувати жінок під час вагітності.

Оскільки вакцини проти COVID-19 розповсюджуються по всьому світу, на рівні держави розглядається питання, чи можна або потрібно робити щеплення вагітним і матерям-годувальницям, у межах ширших заходів з імунізації. Країни зайняли різні позиції – починаючи від сильно обмежувальної політики, яка забороняє доступ до вакцин на основі стану вагітності або лактації, до позиції широкого дозволу, згідно з якою всі вагітні або матері-годувальниці можуть отримати вакцину, а в деяких випадках це рекомендується і заохочується. Щодо позицій країн:

- 124 країни рекомендують вакцинацію всім вагітним або окремим групам;

- 64 країни – дозволяють вакцинацію;

- дев'ять країн – дозволяють вакцинацію за певних умов;

• одна країна – не рекомендує, але з певними винятками;

• дев'ять країн – не рекомендують. До останньої групи належать, до прикладу, Афганістан, Китай, Об'єднані Арабські Емірати, Узбекистан (COVID-19 vaccine policies..., 2023).

Інструмент відстеження імунізації матерів проти COVID-19 (COVID-19 Maternal Immunization Tracker – COMIT) надає глобальний огляд політики громадської охорони здоров'я, яка впливає на доступ до вакцин проти COVID-19 для вагітних і матерів-годувальниць (COVID-19 vaccine policies..., 2023). За допомогою карт, таблиць і профілів країн COMIT надає регулярно оновлену інформацію про глобальну політику та політику на рівні країни, оскільки вони реагують на динамічний стан пандемії та нові докази.

Ураховуючи велике розмаїття рекомендацій у всьому світі, кількість людей, вакцинованих проти COVID-19 під час вагітності, ймовірно, також значно відрізняється. У США всі основні професійні організації охорони здоров'я, включно з Американським коледжем акушерів і гінекологів (ACOG) і Товариством медицини матері та плода (SMFM), з початку 2021 р. постійно рекомендують вакцинувати всіх вагітних проти COVID-19. Однак станом на квітень 2022 р., за даними US Vaccine Safety Datalink, лише 69,4 % вагітних жінок віком 18–49 років були повністю вакциновані проти COVID-19 до або під час вагітності (Badell et al., 2022).

Отже, з огляду на те, що вагітні мають підвищений ризик серйозних ускладнень від COVID-19, розширення даних і знань про вакцинацію в цій групі населення є важливим, щоб допомогти зменшити вагання щодо вакцинації. Фахівці вважають, що вакцинація від COVID-19 є найбезпечнішим і найефективнішим способом для вагітних захистити себе та своїх дітей від важкої форми захворювання COVID-19. Проаналізовані дані не підтверджують підвищений ризик несприятливих наслідків після вакцинації проти COVID-19 під час вагітності, тому вакцинацію слід рекомендувати, оскільки переваги вакцинації під час вагітності, як здається, переважають будь-які потенційні ризики. Необхідна також додаткова інформація про вакцини, вакцинацію на ранніх строках вагітності та довгострокові результати для немовлят. Поряд із додатковими даними, індивідуальні консультації щодо вакцинації вагітних пацієнтів можуть також покращити рівень вакцинації. Щоб досягти всіх цих цілей, вагітні повинні мати беззаперечні докази і достатньо інформації, щоб зробити правильний вибір.

Зростання сумнівів щодо безпеки та ефективності вакцин створило середовище, яке вимагає від нас термінового зобов'язання обговорювати з вагітними жінками переваги вакцинації, що ґрунтуються на доказах. Щороку лікарі радять робити щеплення від грипу і пневмококової інфекції, що є серйозними захворюваннями для вагітних і може проходити дуже тяжко навіть для здорових людей. І особливо наголошують на цьому в період пандемії COVID-19. Вакцинація проти грипу та проти коронавірусу знижує ризик появи двох небезпечних інфекцій одночасно – грипу та COVID-19, та знижує можливість захворіти на ці недуги один за одним. Вакцинація проти грипу не підвищує ризик захворіти на COVID-19. Наші результати підтверджують необхідність чіткого і точного інформування вагітних жінок не лише про безпеку вакцини проти COVID-19, особливо з огляду на високу ймовірність госпіталізації з COVID-19, але також поширювати інформацію про інші вакцини для вагітних.

Моніторинг та аналіз перебігу інфекційних захворювань у вагітних в Україні необхідний, щоб переконатися, що сформовані рекомендації та прийняті управлінські рішення є правильними. Необхідно вивчити цільові втручання, щоб максимізувати використання вакцини проти COVID-19 серед вагітних жінок, особливо з груп ризику. Як ефективний механізм системи моніторингу та аналізу щодо керування інфекцій пропонуємо розглянути створення електронного реєстру проведених щеплень для вагітних і "паспорта імунізації".

Ми також акцентуємо: тренінги щодо впровадження вакцинації від коронавірусної недуги COVID-19, які передбачені програмою МОЗ (Про затвердження Дорожньої..., 2020), посилять впевненість медичних працівників щодо безпеки вакцини та допоможуть удосконалити їхні навички спілкування з тими, хто мають сумніви стосовно щеплення.

Список використаних джерел

- Вакцинація від COVID-19 під час вагітності: Рекомендації HTTEI.* (2021, 14 червня). Міністерство охорони здоров'я. <https://moz.gov.ua/article/news/vakcinacija-vid-covid-19-pid-chas-vagitnosti-rekomendacii-ntgei>
- Діти, жінки та сім'я в Україні (І. В. Сенік, Відповідальний). (2019). *Державна служба статистики України.* https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/DJS_2019_pdf.pdf
- Ігор Кузін: *Вакцинація вагітних проти COVID-19 – безпечна.* (2021, 11 листопада). Львівська обласна державна адміністрація. <https://old.loda.gov.ua/news?id=63444>
- Круть, Ю., & Авраменко, Н. (2021, 7 жовтня). *Вакцинація проти COVID-19 вагітних та при плануванні вагітності.* ЗДМФУ. https://mphu.edu.ua/new_3474.html
- Огляд законодавчого регулювання оплати праці жінок, які працюють в медичній сфері, під час карантину.* (2020, 14 вересня). ЮРФЕМ.UA. <https://jurfem.com.ua/oplata-praci-zhinok-z-medychnoi-sfery-pid-chas-karantynu/>
- Про затвердження Дорожньої карти з впровадження вакцини від гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, і проведення масової вакцинації у відповідь на пандемію COVID-19 в Україні у 2021–2022 роках, Наказ № 3018 (2020) (Україна). <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v3018282-20#top>
- Про затвердження Змін до Переліку професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним щепленням, наказ Міністерства охорони здоров'я України, Наказ № 2664 (2021) (Україна). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1624-21#Text>
- Про охорону дитинства, Закон України № 2402-III (2001) (Україна). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2402-14#Text>
- Програма медичних гарантій-2021: Охорона материнства і дитинства залишаться пріоритетними напрямками.* (2021, 25 березня). Урядовий портал. <https://www.kmu.gov.ua/news/programa-medichnih-garantij-2021-ohorona-materinstva-i-ditinstva-zalishatsya-prioritetnimi-naprjamkami>
- Стратегія розвитку імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб, яким можна запобігти шляхом проведення імунопрофілактики, на період до 2022 року, Розпорядження № 1402-р (2019) (Україна). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-2019-p#Text>
- Щеплення вагітних.* (б. д.). Здоров'я Черкащини. <https://zdrav.crk.gov.ua/uk/content/shchepлення-vagitnyh>
- Ahluwalia, I. B., Singleton, J. A., Jamieson, D. J., Rasmussen, S. A., & Harrison, L. (2011). Seasonal influenza vaccine coverage among pregnant women: Pregnancy risk assessment monitoring system. *J Womens Health (Larchmt)*, 20(5), 49–51. <https://doi.org/10.1089/jwh.2011.2794>
- Badell, M., Dude, C., Rasmussen, S., & Jamieson, D. (2022, 10 August). *Covid-19 vaccination in pregnancy.* The BMJ. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069741>
- Boedeker, B., Walter, D., Reiter, S., & Wichmann, O. (2014). Cross-sectional study on factors associated with influenza vaccine uptake and pertussis vaccination status among pregnant women in Germany. *Vaccine*, 32(33). <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.06.007>
- Burney, B. L. E. (1960). Influenza immunization: Statement. *Public Health Rep*, 75(944). <https://doi.org/10.2307/4590965>
- Cohen, P., Schneck, H., & Dubow, E. (1951). Prenatal multiple immunization. *J Pediatr*, 38(6), 696–704. [https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(51\)80131-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(51)80131-8)
- COVID-19 policy briefs.* (2023). World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-policy-briefs>
- Covid-19 vaccine policies on pregnancy.* (2023, October 7). COMIT. <https://www.comitglobal.org/explore/public-health-authorities/pregnancy?/policy-Positions=5>
- COVID-19 vaccines while pregnant or breastfeeding.* (2023, September 22). Centers for disease control and prevention CDC. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/pregnancy.html#anchor_1628692520287

Elimination of maternal and neonatal tetanus. (2015). UNICEF Health. <https://files.givewell.org/files/DWDA%202009/Interventions/MNT/UNICEF.pdf>

Fell, D. B., Dodds, L., MacDonald, N. E., Allen, V. M., & McNeil, S. (2013). Influenza vaccination and fetal and neonatal outcomes. *Expert Rev Vaccines*, 12(12), 1417–30. <https://doi.org/10.1586/14760584.2013.851607>

Flu, tdap, and COVID-19 vaccination coverage among pregnant women – United States, april 2022. (n.d.). Centers for disease control and prevention CDC. <https://www.cdc.gov/flu/fluavaxview/pregnant-women-apr2022.htm>

JCVI issues new advice on COVID-19 vaccination for pregnant women [Press release]. (2021, April 16). Public Health England. <https://www.gov.uk/government/news/jcvi-issues-new-advice-on-covid-19-vaccination-for-pregnant-women>

Lichty, J. A., Slavin, B., & Bradford, W. L. (1938). An attempt to increase resistance to pertussis in newborn infants by immunizing their mothers during pregnancy. *J Clin Invest*, 17(5), 613–21. <https://doi.org/10.1172/JCI100987>

MacDougall, D. M., & Halperin, S. A. (2016). Improving rates of maternal immunization: Challenges and opportunities. *Hum Vaccin Immunother*, 2;12(4), 857–65. <https://doi.org/10.1080/21645515.2015.1101524>

Meharry, P. M., Colson, C. E. R., Grizas, A. P., Stiller, R., & Vazquez, M. (2013). Reasons why women accept or reject the trivalent inactivated influenza vaccine (TIV) during pregnancy. *Matern Child Health Journal*, 17(1), 156–64. <https://doi.org/10.1007/s10995-012-0957-3>

Pregnancy and coronavirus (COVID-19). (2022, October 22). National Health Service. <https://www.nhs.uk/pregnancy/keeping-well/pregnancy-and-coronavirus/>

Sautto, G. A., & Diotti, R. A. (2020). Editorial: Immunotherapeutic and immunoprophylactic strategies for infectious diseases. *Front Immunol*, 28(11), 1670. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01670>

Schofield, F. D., Tucker, V. M., & Westbrook, W. G. R. (1961). Neonatal tetanus in New Guinea. Effect of active immunization in pregnancy. *Br Med Journal*, 2(5255), 785–9. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.5255.785>

References

About the protection of childhood. Law of Ukraine № 2402-III (2001) (Ukraine) [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2402-14#Text>

Ahluwalia, I. B., Singleton, J. A., Jamieson, D. J., Rasmussen, S. A., & Harrison, L. (2011). Seasonal influenza vaccine coverage among pregnant women: Pregnancy risk assessment monitoring system. *J Womens Health (Larchmt)*, 20(5), 49–51. <https://doi.org/10.1089/jwh.2011.2794>

Badell, M., Dude, C., Rasmussen, S., & Jamieson, D. (2022). Covid-19 vaccination in pregnancy. *The BMJ*. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069741>

Boedeker, B., Walter, D., Reiter, S., & Wichmann, O. (2014). Cross-sectional study on factors associated with influenza vaccine uptake and pertussis vaccination status among pregnant women in Germany. *Vaccine*, 32(33), 4131–9

Burney, B. L. E. (1960). Influenza immunization: Statement. *Public Health Rep*, 75(944). <https://doi.org/10.2307/4590965>

Children, women and family in Ukraine (I.V. Senyk, Responsible). (2019). State Statistics Service of Ukraine [in Ukrainian]. https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/DJS_2019_pdf.pdf

Cohen, P., Schneck, H., & Dubow, E. (1951). Prenatal multiple immunization. *J Pediatr*, 38(6), 696–704. [https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(51\)80131-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(51)80131-8)

COVID-19 policy briefs. (2023). World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-policy-briefs>

Covid-19 vaccine policies on pregnancy. (2023, October 7). COMIT. <https://www.comitglobal.org/explore/public-health-authorities/pregnancy?policyPositions=5>

COVID-19 vaccines while pregnant or breastfeeding. (2023, September 22). Centers for disease control and prevention. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/pregnancy.html#anchor_1628692520287

Elimination of maternal and neonatal tetanus. (2015). UNICEF Health. <https://files.givewell.org/files/DWDA%202009/Interventions/MNT/UNICEF.pdf>

Fell, D. B., Dodds, L., MacDonald, N. E., Allen, V. M., & McNeil, S. (2013). Influenza vaccination and fetal and neonatal outcomes. *Expert Rev Vaccines*, 12(12), 1417–30. <https://doi.org/10.1586/14760584.2013.851607>

Flu, tdap, and COVID-19 vaccination coverage among pregnant women – united states, april 2022. (n.d.). Centers for disease control and prevention. <https://www.cdc.gov/flu/fluavaxview/pregnant-women-apr2022.htm>

Ihor Kuzyn: Vaccination of pregnant women against COVID-19 is safe. (2021, November 11). Lviv Regional State Administration [in Ukrainian]. <https://old.loda.gov.ua/news?id=63444>

JCVI issues new advice on COVID-19 vaccination for pregnant women [Press release]. (2021, April 16). Public Health England. <https://www.gov.uk/government/news/jcvi-issues-new-advice-on-covid-19-vaccination-for-pregnant-women>

Krut, Yu., & Avramenko, N. (2021, 7 October). *Vaccination against COVID-19 for pregnant women and when planning a pregnancy.* ZDMFU [in Ukrainian]. https://mphu.edu.ua/new_3474.html

Lichty, J. A., Slavin, B., & Bradford, W. L. (1938). An attempt to increase resistance to pertussis in newborn infants by immunizing their mothers during pregnancy. *J Clin Invest*, 17(5), 613–21. <https://doi.org/10.1172/JCI100987>

MacDougall, D. M., & Halperin, S. A. (2016). Improving rates of maternal immunization: Challenges and opportunities. *Hum Vaccin Immunother*, 2;12(4), 857–65. <https://doi.org/10.1080/21645515.2015.1101524>

Meharry, P. M., Colson, C. E. R., Grizas, A. P., Stiller, R., & Vazquez, M. (2013). Reasons why women accept or reject the trivalent inactivated influenza vaccine (TIV) during pregnancy. *Matern Child Health Journal*, 17(1), 156–64. <https://doi.org/10.1007/s10995-012-0957-3>

On the approval of Changes to the List of professions, industries and organizations whose employees are subject to mandatory preventive vaccinations, order of the Ministry of Health of Ukraine, Order No. 2664 (2021) (Ukraine) [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/lz1624-21#Text>

On the approval of the Roadmap for the introduction of a vaccine against the acute respiratory disease COVID-19 caused by the SARS-CoV-2 coronavirus and the implementation of mass vaccination in response to the COVID-19 pandemic in Ukraine in 2021–2022, Order No. 3018 (2020) (Ukraine) [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v3018282-20#top>

Pregnancy and coronavirus (COVID-19). (2022, October 22). National Health Service. <https://www.nhs.uk/pregnancy/keeping-well/pregnancy-and-coronavirus/>

Review of the legislative regulation of the remuneration of women working in the medical field during quarantine. (2020, 14 September). YuRFEM.UA [in Ukrainian]. <https://jurfem.com.ua/oplata-praci-zhinok-z-medychnoi-sfery-pid-chas-karantynu/>

Sautto, G. A., & Diotti, R. A. (2020). Editorial: Immunotherapeutic and immunoprophylactic strategies for infectious diseases. *Front Immunol*, 28(11), 1670. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01670>

Schofield, F. D., Tucker, V. M., & Westbrook, W. G. R. (1961). Neonatal tetanus in New Guinea. Effect of active immunization in pregnancy. *Br Med Journal*, 2(5255), 785–9. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.5255.785>

Strategy for the development of immunoprophylaxis and protection of the population from infectious diseases that can be prevented through immunoprophylaxis for the period until 2022, Order No. 1402-p (2019) (Ukraine) [in Ukrainian]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-2019-p#Text>

The program of medical guarantees-2021: protection of motherhood and childhood will remain priority directions. (2021, March 25). Government portal [in Ukrainian]. <https://www.kmu.gov.ua/news/programa-medichnih-garantij-2021-ohorona-materinstva-i-ditinstva-zalishatsya-prioritetnimi-napryamkami>

Vaccination against COVID-19 during pregnancy: NTGEI recommendations. (2021, June 14). Ministry of Health [in Ukrainian]. <https://moz.gov.ua/article/news/vakcinacija-vid-covid-19-pid-chas-vagintosti-rekomendacii-ntgei>

Vaccination of pregnant women. (b. d.). Health of Cherkasy [in Ukrainian]. <https://zdrav.ck.gov.ua/uk/content/shcheplennya-vagintyh>

Отримано редакцію журналу / Received: 08.05.23
Прорецензовано / Revised: 15.05.23
Схвалено до друку / Accepted: 30.05.23

Maria MALACHYNSKA, PhD (Med.), Assoc. Prof.
 ORCID ID: 0000-0003-2895-3666
 e-mail: malachynska.m.y@op.edu.ua
 Odesa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine

**PUBLIC POLICY OF PREGNANT WOMEN VACCINATION IN UKRAINE:
 CHALLENGES AND OPPORTUNITIES**

Background. Protection of motherhood and childhood in Ukraine is considered as a strategic national priority, which is important for ensuring the national security of Ukraine, the effectiveness of the internal policy of the state. Since pregnant women are at risk, more likely to suffer from serious ailments and have a higher risk of premature birth if they develop COVID-19, influenza or other infectious diseases, improving the state's immunoprevention strategy is urgently needed in today's environment.

Methods. The purpose of the study is a comprehensive analysis of the situation regarding the vaccination of pregnant women in Ukraine with the identification of problem areas, with further substantiation of recommendations for the development of the public strategy for immunoprophylaxis of pregnant women in Ukraine. To achieve this goal the main tasks were the following: to find out the attitude of pregnant

women and women in labor to vaccination, in particular, regarding the infection of COVID-19; develop international documents and national policies on the prevention of infectious diseases in pregnant women; to analyze problematic issues in the context of the formation and implementation of the current strategy of vaccination of pregnant women in Ukraine.

Results. The results of the study showed: more than half of the respondents had symptoms or were sick with COVID-19 before giving birth; only 17 percent of respondents expressed the desire to prevent a severe course of the disease through vaccination; despite the massive spread of fake information about vaccination and against the background of an active anti-vaccination movement, pregnant women still trust information from the Internet, friends or the media more than medical workers to make decisions about their health; among those who have not been vaccinated in the respondent group, almost 60 percent of women still hesitate or do not want to be vaccinated.

Conclusions. Given that pregnant women are at increased risk of serious complications from COVID-19 and other infectious diseases, increasing data and knowledge about vaccination in this target group is important to help reduce vaccination hesitancy. The data analyzed do not support an increased risk of adverse outcomes after vaccination against COVID-19 during pregnancy, therefore vaccination should be recommended because the benefits of vaccination during pregnancy appear to outweigh any potential risks. Monitoring and analysis of the course of infectious diseases in pregnant women in Ukraine is necessary to make sure that the recommendations and management decisions made are correct. Targeted interventions should be explored to maximize the uptake of the COVID-19 vaccine among pregnant women, particularly at risk. As an effective mechanism of the monitoring and analysis system for managed infections, we propose to consider the creation of an electronic register of vaccinations for pregnant women and an "immunization passport".

Keywords: state policy, vaccination strategy, immunoprophylaxis, COVID-19, risk groups, pregnant women, vaccination effectiveness, national vaccination programs.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів. Спонсори не брали участі в розробленні дослідження; у зборі, аналізі чи інтерпретації даних; у написанні рукопису; в рішенні про публікацію результатів.

The author declares no conflicts of interest. The funders had no role in the design of the study; in the collection, analyses or interpretation of data; in the writing of the manuscript; in the decision to publish the results.