

«PedSMART. Вакцинація»: профілактика — запорука майбутнього здоров'я

У рамках співпраці групи компаній «МедЕксперт» та ГС «Українська академія педіатричних спеціальностей» (УАПС) у червні цього року відбувся один із найбільш потужних спільних проєктів року — майстер-курс «PedSMART. Вакцинація», який був присвячений проблемам вакцинації.



Привітала всіх учасників онлайн-конференції з початком заходу та з днем медичного працівника декан педіатричного факультету Національної медичної академії післядипломної освіти (НМАПО) імені П.Л. Шупика, доктор медичних наук, професор Марина Євгенівна Маменко. До привітань також долучився голова Національної технічної групи експертів з питань імунізації, кандидат медичних наук Федір Іванович Лапій.

Цікаву та інформативну доповідь про базові поняття вакцинації, які необхідно знати кожному лікарю, прочитав лікар-педіатр, голова комітету молоді УАПС, консультант відділення імунізаційної профілактики Київського міського центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України Євгеній Олегович Гречуха. Він розповів онлайн-слухачам про можливості захисту від інфекції за допомогою введення імунних сироваток чи імуноглобулінів (пасивна імунізація) або проведення вакцинації (застосування ослаблених або вбитих збудників чи продуктів їх життєдіяльності) з метою формування імунітету та імунної пам'яті (активна імунізація). Пан Гречуха також відзначив менший вміст баластного білка та вищу концентрацію антитіл у складі імуноглобулінів у порівнянні з імунними сироватками.

Окремої уваги також заслуговує тема, пов'язана із застосуванням різних типів вакцин (живих, інактивованих, субодиночних) та їх важливим значенням у запобіганні зараженню, розвитку тяжких форм захворювання та їх негативних наслідків для організму людини.

Введення живих атенуйованих вакцин супроводжується тривалою антигенною стимуляцією, яка здатна забезпечити достатній час для вироблення імунних клітин пам'яті, проте такі вакцини не рекомендовано вводити вагітним.

Інактивовані вакцини є більш безпечними, але для підтримання імунної відповіді необхідне введення декількох доз.

Субодиночні вакцини містять у своєму складі лише окремі антигени, отримані шляхом генної інженерії, у зв'язку з чим їх використання, на відміну від цільних інактивованих, не завжди формує імунну пам'ять. Захист від продуктів життєдіяльності мікроорганізмів (екзотоксинів, які є основними патогенетичними факторами захворювань, таких як дифтерія, правець, газова гангрена) забезпечується введенням анатоксину.

Доповідач також розповів про основні добре вивчені складові елементи вакцин: активний компонент, ад'ювант (речовина, що дозволяє посилити імунну відповідь на введену вакцину), антибіотик (використовується з метою запобігання контамінації), стабілізатор, консервант та мікроелементи; про 4 етапи клінічного дослідження з метою забезпечення балансу між ефективністю та безпекою випробовуваних вакцин. Також було наголошено на важливому значенні набутого колективного імунітету в популяції, що може допомогти припинити циркуляцію штамів вірусів або бактерій. Ще пан Гречуха розповів про основні відмінності між поняттями ерадикації та елімінації.



З доповіддю про нормативно-правові засади та порядок прийняття рішень щодо імунізацій в Україні виступив голова Національної технічної групи експертів з питань імунізації, голова правління «Батьки за вакцинацію», кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячих інфекційних хвороб та дитячої імунології НМАПО імені П.Л. Шупика Федір Іванович Лапій.

— Як відомо, вакцинація в нашій державі проводиться відповідно до чинних законів України та наказів МОЗ. Право кожної людини на охорону здоров'я, медичну допомогу та страхування, а також забезпечення державою санітарно-епідемічного благополуччя визначають статті 3, 27 та 49 Конституції України. У статтях 5 та 10 Закону України про охорону здоров'я зазначено, що



Фахова школа
PedSMART Online

громадяни зобов'язані забезпечувати пріоритетність охорони здоров'я у власній діяльності, не завдавати шкоди здоров'ю населення чи окремим особам та у передбачених випадках проходити профілактичні медичні огляди і робити щеплення. У статті 78 цього закону більш детально описані обов'язки медичних працівників стосовно сприяння зміцненню здоров'я населення, запобіганню і лікуванню захворювань, наданню своєчасної кваліфікованої медичної допомоги.

У статті 27 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» визначається перелік обов'язкових профілактичних вакцинацій проти туберкульозу, поліомієліту, дифтерії, кашлюку, правця та кору. Більш детально щодо запобігання інфекційним захворюванням у дитячих закладах написано у статті 15 Закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб»: прийом дітей до виховних, навчальних, оздоровчих та інших дитячих закладів проводиться за наявності відповідної довідки закладу охорони здоров'я, яка видається на підставі медичного огляду дитини за відсутності медичних протипоказань щодо її перебування в цьому закладі та за наявності усіх необхідних профілактичних вакцинацій згідно з календарем щеплень і відсутності контакту з хворими на інфекційні хвороби чи бактеріоносійми.

Сьогодні план проведення щеплень полягає у належному медичному огляді пацієнта, визначенні можливих протипоказань та наданні необхідної інформації, на основі якої пацієнт повинен заповнити інформовану згоду або відмову від проведення щеплення. Пан Лапій також зазначив, що на інформаційному порталі Державного експертного центру МОЗ України можна перевірити, чи препарат зареєстрований на території України, а також розповів про важливі інтернет-ресурси, де можна ознайомитися з особливостями проведення щеплень в умовах пандемії COVID-19.



Про основи імунної відповіді при вакцинації більш детально розповіла завідувачка кафедри дитячих інфекційних хвороб та дитячої імунології НМАПО імені П.Л. Шупика, доктор медичних наук, професор Алла Петрівна Волоха. У своїй доповіді вона акцентувала увагу на основних відмінностях між вродженим та набутим імунітетом, а також розповіла про важливе значення злагодженої діяльності центральних (кістковий мозок, тимус) та периферичних (лімфатичні вузли, селезінка, мигдалики та аденоїди, пейєрові пляшки, лімфатичні судини) органів імунної системи, Т- та В-лімфоцитів, моноцитів, макрофагів, антитіл, системи комплементу в забезпеченні адекватної відповіді імунної системи при потрапленні патогенів. Важлива роль у швидкому розпізнаванні антигену та його представленні Т-хелперам (CD4+) належить дендритним клітинам та макрофагам, які, продукуючи велику кількість цитокінів, здійснюють активацію В-лімфоцитів (гуморальний імунітет) та цитотоксичних Т-лімфоцитів (клітинний імунітет). У результаті запуску антигіло-опосередкованого механізму імунної відповіді відбувається подальша трансформація В-лімфоцитів у плазматичні клітини, які через декілька днів продукують антитіла класу IgM та згодом, за участі Th2-хелперів, виробляють IgG та IgA. Окрім того, частина В-лімфоцитів під час проліферації відділяється в окрему популяцію В-лімфоцитів пам'яті, які надходять у кров із регіонарних лімфатичних вузлів, зберігаються в кістковому мозку або селезінці у спеціальних зонах та в потрібний момент зустрічі зі збудником активуються.

Захист від внутрішньоклітинних збудників та вірусів забезпечується механізмом Т-клітинної відповіді. Внаслідок попередньої презентації антигену дендритними клітинами CD4+ Т-лімфоцитів відбувається активація CD8+ Т-лімфоцитів під дією цитокінів, які з часом диференціюються в цитотоксичні CD8+ Т-лімфоцити, специфічні до антигену, та CD8+ Т-лімфоцити пам'яті, які зберігають клітинну пам'ять про збудника.

Перш за все отримання первинної імунної відповіді після щеплення залежить від типу вакцини (жива вакцина ініціює більш тривалу імунну відповідь), природи антигену та графіку імунізації. При успішному проведенні вакцинації та повторному потрапленні збудника в організм людини антигенпрезентуючі клітини захоплюють антиген та представляють його В-клітинам пам'яті (забезпечують швидку продукцію антитіл до антигенів) та цитотоксичним Т-лімфоцитам пам'яті (знищують інфіковані вірусом клітини).

Отже, метою активної імунізації є створення імунної пам'яті, завдяки якій повторний контакт із антигеном призводить до швидкої вторинної імунної відповіді, елімінації патогена та запобіганню розвитку захворювань.



Більш детально про основні протипоказання до проведення вакцинації розповіла кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячих хвороб факультету післядипломної освіти ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» Віра Богданівна Сем'янчук.

— В основі поняття «протипоказання» лежить стан, який збільшує ризик виникнення серйозної побічної реакції на вакцинацію, в той час як термін «пересторога» означає зростання можливості виникнення небажаних подій, діагностичної плутанини чи зниження здатності вакцини виробляти імунітет. Оскільки більшість протипоказань є тимчасовими, вакцину часто можна вводити пізніше, коли стан нормалізується. Проведення щеплення слід відкласти, якщо існують перестороги, але у випадку, коли користь від введення перевищує ризик виникнення побічних реакцій, можна розглядати можливість проведення вакцинації.

Згідно з наказом МОЗ України № 2070 від 11.10.2019, основними протипоказаннями до проведення рутинних щеплень є вагітність, тяжкий імуносупресивний стан, наявність в анамнезі анафілактичної реакції на попередню дозу вакцини та гострі захворювання з температурою тіла вище 38 °C.

Проте в окремих випадках, коли переваги від введення вакцини перевищують ризики, розглядається можливість введення вакцини іншого виробника методом десенсибілізації (шляхом дробних доз) після попереднього проведення прик-тесту в умовах стаціонару. Більш детально тактику ведення дітей з алергічними реакціями на окремі компоненти вакцин (курячий білок, желатин, казеїн, дріжджі, латекс) зазначено у рекомендаціях Міжнародного консенсусу з бронхіальної астми у дітей (International consensus on pediatric asthma, ICON) 2016 р.

Згідно з настановами Центрів із контролю та профілактики захворювань США (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), також не варто сприймати наявність у дитини алергічних реакцій (зокрема на антибіотики пеніцилінового ряду) чи незначних порушень стану здоров'я (прорізування зубів, диспепсія, застуда з підвищеною температурою тіла), які часто зустрічаються у дітей перших років життя, як протипоказання до проведення щеплення.

Проте сьогодні в умовах пандемії рекомендації щодо вакцинації у дітей із підвищеною температурою дещо змінилися. Крім цього, згідно з настановами ВООЗ, до станів, які не можна розглядати як протипоказання до вакцинації, відносять наявність алергії, бронхіальної астми, недоношеність, низьку масу тіла при народженні, порушення харчування, судими в анамнезі, дерматити, екземи, хронічні захворювання серця, легень, нирок чи печінки, неврологічні порушення у стабільному стані, жовтяницю при народженні та лікування антибіотиками, низькими дозами системних глюкокортикоїдів.



Вплив пандемії COVID-19 на епідеміологічну ситуацію щодо захворюваності на кір детально висвітлив **старший радник програми з імунізації CDC (Україна), доктор медичних наук Умід Шаріпов.**

— Одним із важливих дискусійних питань сьогодні, в умовах пандемії коронавірусної інфекції, є проведення щеплень із метою запобігання поширенню інфекційних захворювань в умовах пандемії чи тимчасове призупинення вакцинації та, як наслідок, можливий спалах ряду інших інфекційних захворювань, таких як кір, дифтерія, поліомієліт, кашлюк. Міжнародні організації вирішили призупинити вакцинацію під час пандемії, у зв'язку з чим велика кількість дітей у світі не отримала вчасно вакцину від кору, жовтої лихоманки, менінгіту. Виникла також загроза успіху глобальної програми ерадикації поліомієліту. В США зафіксовано зменшення охопленості населення вакцинацією, через що зростає ризик спалаху контрольованих інфекцій у майбутньому. Під час Європейського тижня імунізації, який відбувся наприкінці квітня цього року, ВООЗ спільно з дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ) наголосила на важливості збереження послуг планової імунізації під час пандемії у зв'язку з великою ймовірністю зростання осередків інфекційних захворювань. Крім того, ВООЗ спільно з CDC рекомендують продовжувати епідеміологічний нагляд за контрольованими інфекціями та відстежувати області з підвищеним ризиком виникнення спалаху і виділяти дітей у групи ризику.

Проблема вакцинації в умовах пандемії коронавірусної інфекції також полягає в надмірній пересторозі батьків за власне здоров'я та здоров'я своїх дітей під час планового щеплення у поліклініці. Тому медичним та соціальним

працівникам необхідно продовжувати роботу з населенням та нагадувати про важливе значення проведення вакцинації під час пандемії, оскільки після скасування карантинних заходів невакциновані діти будуть знаходитися в групі ризику захворюваності на кір, дифтерію, поліомієліт.

Аналіз захворюваності на кір в Україні з 1990 р. показав, що протягом 2017-2019 рр. у нашій державі відмічався найбільший спалах захворювання. Однією з причин такого різкого зростання кількості хворих було зниження кількості проведених вакцинацій від кору з 2008 р. Спалах захворювання почався із західних областей України, звідки він поступово поширювався по всій країні, що зумовлено високою контагіозністю (хворий є заразним вже за 4 дні до появи висипу та ще 4 дні після виникнення останнього елемента висипу) і значенням основного показника репродукції, згідно з яким формування колективного імунітету відбудеться за умов, коли рівень вакцинації населення складатиме 95%. Найбільша кількість випадків кору була встановлена у дітей до 1 року.

Враховуючи все зазначене, потрібно покращувати систему імунізаційної роботи в країні, посилювати роботу лікарів первинної ланки та розробити стратегічний план щодо елімінації захворюваності на кір в Україні з метою запобігання спалахів контрольованих інфекцій у майбутньому.



З цікавою доповіддю, присвяченою тактиці ведення дітей, які в анамнезі мали реакцію на вакцинацію, виступила **лікар-педіатр, старший ординатор дитячого відділення лікарні м. Треллеборг (Швеція) Інна Германенка.**

— Однією з проблем, з якою стикаються лікарі при проведенні щеплень дітям, є скептичне ставлення батьків до питань імунізацій, оскільки основними джерелами отримання інформації щодо вакцинації є інтернет-ресурси. Проте сьогодні створений спеціальний форум, де батьки можуть поставити персональні запитання експерту-спеціалісту з вакцинації.

Згідно з аналізом даних J.G. Zafack та співавт. за 2017 р., частота виникнення повторних реакцій після вакцинації склала менше 1% (імунізацію було проведено мільйонам людей). Найчастішими побічними реакціями, які трапляються після повторного введення ацелюлярної адсорбованої кашлюково-дифтерійно-правцевої вакцини

(АКДП), є набряк кінцівок, апное та лихоманка. Тому необхідно проводити ретельне клінічне обстеження пацієнта (виключити імунодефіцит чи наявність вроджених аномалій/інфекцій), активно взаємодіяти з батьками та індивідуально визначити найбільш оптимальну тактику вакцинації з метою запобігання розвитку небажаних побічних реакцій. Якщо у дитини наявні протипоказання до вакцинації, необхідно провести скарифікаційний тест із використанням антигенної вакцини; за умови негативної відповіді можна переходити до введення усієї дози. Проте навіть якщо результат буде позитивним, а вакцина є важливою для пацієнта, рекомендовано ступеневе введення препарату. Потрібно пам'ятати, що такі реакції, як набряк, біль, підвищення температури, не є протипоказаннями до проведення щеплення.

Одним із серйозних ускладнень, яке може розвинути після вакцинації із компонентом проти правцю, є синдром Гієна — Барре, який супроводжується висхідним симетричним в'ялим парезом із втратою чутливості. Також описані випадки проявів синдрому Міллера — Фішера, який супроводжується атаксією, арефлексією та офтальмоплегією, що швидко еволюціонують. Іншим можливим ускладненням протягом 24 годин після вакцинації є окуло-респіраторний синдром, що супроводжується почервонінням очей і одним із респіраторних симптомів (утруднене дихання, кашель, біль у горлі, охриплість) та іноді наявністю набряку обличчя. Тому при виражених симптомах захворювання, які неможливо купірувати, пацієнта необхідно направити на консультацію до імунолога для оцінки ризиків вакцинації. У тяжких випадках слід відмовитися від проведення щеплень.

У рамках майстер-курсу «PedSMART. Вакцинація» великий інтерес в онлайн-слухачів також викликали доповіді д. мед. н., проф. Л.В. Костюченко «Вакцинація проти ротавірусного гастроентериту: будемо сходити для майбутнього», д. мед. н., проф. С.О. Крамарьова «Нова вакцина від менінгокока в Україні», проф. Рона Дагана (Ізраїль) «Який справжній вплив кон'югованих вакцин проти пневмококової інфекції?», к. мед. н. Ю.С. Степановського «Чи безпечні вакцини при вагітності та як вакцинувати під час вагітності» та інших фахівців. Кожен виступ був унікальним, інформаційно насиченим, з індивідуальним поглядом на проблему тактики проведення вакцинації в різних нетипових клінічних ситуаціях та в умовах пандемії COVID-19 зокрема.

Підготувала **Ірина Неміш**



ПЕРЕДПЛАТА НА 2020 РІК!

Здоров'я України®

Шановні читачі!

Передплатити наше видання ви можете в будь-якому поштовому відділенні зв'язку «Укрпошти» за каталогом видань України на 2020 рік у розділі «Охорона здоров'я України. Медицина», а також у редакції за тел. (044) 364-40-28:

Медична газета «Здоров'я України».
Тематичний номер «Педіатрія»

Передплатний індекс – 37638

Періодичність виходу – 4 рази на рік

Вартість передплати – 380,00 грн.

Для редакційної передплати на видання необхідно:

- ♦ перерахувати на наш розрахунковий рахунок необхідну суму в будь-якому відділенні банку згідно з такими реквізитами:
р/р 26007628853200 в ПАТ «УкрСиббанк», МФО 351005,
код ЄДРПОУ 38419785
- ♦ надіслати копію квитанції, яка підтверджує факт оплати визначеної кількості примірників
- ♦ вказати адресу доставки примірників.

Наша адреса: «Медична газета «Здоров'я України»,
03035, м. Київ, вул. Генерала Шаповала, 2

Телефон відділу передплати (044) 364-40-28,

e-mail: podpiska@health-ua.com

ПОВІДОМЛЕННЯ

Касир

КВИТАНЦІЯ

Касир

В ТОЙ ЧАС, КОЛИ ВОНИ ДОСЛІДЖУЮТЬ СВІТ, МИ ЗАХИЩАЄМО ЇХ ВІД КПК

МСД МАЄ ДЕСЯТИРІЧЧЯ ДОСВІДУ
ДОПОМОГИ В ЗАХИСТІ МАЛЮКІВ
ВІД КПК

Ближче до свого першого дня народження діти починають активно вивчати світ та оточуючих людей. Водночас малюки втрачають материнські захисні антитіла. Вакцина для профілактики КПК від МСД вже 40 років допомагає захищати малюків від кору, паротиту та краснухи. **Тому, коли настає час вакцинуватися, це час для М-М-РВАКСПРО®.**

М-М-РВАКСПРО®

М-М-РВАКСПРО® Вакцина для профілактики кору, епідемічного паротиту та краснухи жива.

Показання: М-М-РВАКСПРО® показана для одночасної вакцинації проти кору, епідемічного паротиту та краснухи осіб віком від 12 місяців. При особливих обставинах вакцину можна вводити немовлятам віком від 9 місяців. **Протипоказання:** наявність в анамнезі гіперчутливості до будь-якої складової вакцини; вагітність; будь-яка хвороба з лихоманкою $>38,5^{\circ}\text{C}$; діти з активною формою туберкульозу, що не отримують лікування; поточна імуносупресивна терапія; важка форма гуморального або клітинного (спадкові або набуті) імунodefіциту; дискразія крові, лейкемія, лімфома будь-якого типу або інші злоякісні новоутворення, які впливають на гематопоетичну та лімфатичну системи. **Особливості застосування:** у випадку анафілактичної реакції, що зустрічається рідко, після введення вакцини потрібно забезпечити медичне спостереження та відповідне лікування. НЕ ВВОДИТИ ВНУТРІШНЬОСУДИННО. **Найбільш поширені побічні реакції:** Побічні реакції класифіковані за частотою появи, дуже часто ($>1/10$) і часто ($>1/100 - <1/10$): короподібний висип або інший висип – часто; лихоманка ($38,5^{\circ}\text{C}$ або вище), еритема в місці ін'єкції, біль в місці ін'єкції та набряк в місці ін'єкції – дуже часто; крововилив в місці ін'єкції – дуже часто.

* Зареєстрована торгова марка Мерк Шарп енд Доум Корп. Інструкція для медичного застосування М-М-РВАКСПРО® (РП UA/14950/01/01).

ТОВ «МСД Україна», Бізнес-центр «Горизонт Парк», вул. Амосова, 12, 3 пов., корп.1, м. Київ, Україна, 03038, тел./факс: +38 044 393 74 80, www.msd.ua.

Перед застосуванням будь-якого лікарського засобу, згаданого в цьому матеріалі, будь ласка, ознайомтесь з повним текстом діючої Інструкції для медичного застосування. Компанія МСД не рекомендує застосування лікарських засобів інакше, ніж це затверджено в діючій Інструкції для медичного застосування.

Матеріал призначений виключно для фахівців охорони здоров'я. Для розміщення в спеціалізованих медичних виданнях.

Для повідомлення про небажані явища при застосуванні лікарських засобів компанії МСД зателефонуйте нам +38 044 393 74 80 або напишіть pharmacovigilance.ukraine@cis@merck.com.

Якщо у Вас виникли питання з медичної інформації про продукти компанії МСД, напишіть нам: medinfo@merck.com.

Матеріал затверджено до розповсюдження: березень 2020. Матеріал придатний до: березень 2022. UA-MMR-0003.

© [2020] ТОВ «МСД Україна». Всі права захищено.

