

Іноземні науковці про вакцинацію у рамках II конгресу PRIME Pediatrics

4-6 вересня 2020 року вперше в онлайн-форматі відбувся прогресивний педіатричний конгрес із міжнародною акредитацією відповідно до вимог та стандартів Європейської академії безперервної медичної освіти та безперервного професійного розвитку. У Другому конгресі Української академії педіатричних спеціальностей PRIME Pediatrics 2020 взяли участь понад 500 учасників, 74 спікери з різних куточків України та експерти з Нідерландів, Великобританії, Білорусі, Італії, Фінляндії, Ізраїлю, Словенії, Швеції. У режимі реального часу під час лекцій та майстер-класів розглядалися актуальні питання первинної педіатрії, неонатології, дитячої гастроентерології, дерматології, ендокринології, ревматології, онкології, імунології, урології, інфекційних захворювань, рідкісної патології у дітей, паліативної допомоги, інтенсивної терапії в педіатрії, психогенних розладів, грудного вигодовування та вакцинації. Всі учасники заходу отримали сертифікати European CME-CPD Academy.

Особливу зацікавленість у медичній спільноті викликали доповіді іноземних експертів щодо практичних питань вибору пневмококової кон'югованої вакцини, необхідності імунопрофілактики грипу, застосування педіатричних вакцин для подорожей, безпечності ад'ювантів вакцин тощо.



Професор педіатрії відділення медицини та хірургії університету Парми, президент Світової асоціації інфекційних захворювань та імунологічних розладів (Waidid) Сузанна Еспозіто (Італія) за інформаційної підтримки ТОВ «МСД Україна» представила на розгляд українських лікарів цікаву доповідь «Алюміній у вакцинах: чи створює це проблему безпеки?»:

– Алюміній – це природний метал, є третім найбільш розповсюдженим елементом земної кори та складає близько 8% від загальних мінеральних компонентів. У природі виділяється в навколишнє середовище внаслідок вулканічної активності та руйнування гірських порід, міститься в рослинах, ґрунті, воді та повітрі. Вплив алюмінію на організм людини головним чином відбувається через споживання їжі, антацидних препаратів та деяких анальгетиків. Антропогенні викиди алюмінію в повітря пов'язані з різноманітними промисловими процесами та кислотними опадами. У немовлят та маленьких дітей основне джерело потрапляння алюмінію до організму становлять їжа та вакцини. Алюміній міститься в багатьох харчових продуктах та напоях, включаючи фрукти, овочі, пиво, вино, приправи, борошно, крупи, горіхи, молочні продукти, дитячі суміші, мед. У середньому доросла людина в США споживає перорально від 7 до 9 мг алюмінію на день. За даними Міністерства охорони здоров'я та соціальних служб США, невелика кількість металу надходить в організм людини через дихальні шляхи (0,005-0,18 мкг/м³), однак в урбаністичних та індустріальних районах цей рівень значно більше – 0,4-8,0 мкг/м³. У дитячій популяції основними пероральними джерелами алюмінію є грудне молоко, яке може містити від 5 до 380 мкг алюмінію на літр (в середньому 40 мкг/л), фортифікатори (близько 225 мкг/л), соєві продукти (460-930 мкг/л). Середній рівень алюмінію в крові доношеного новонародженого складає 0,19±0,11 мкмоль/л і становить приблизно 4% від його загального вмісту в організмі. Концентрація алюмінію в організмі збільшується з віком і у дорослих значно вище, ніж у дітей (N. Principi, S. Esposito, 2018).

Метаболізм алюмінію залежить від кількості поглиненого металу, швидкості надходження, розподілу тканин, досягнутої концентрації та швидкості виведення. Приблизно 95% алюмінію в крові зв'язується із трансферином та альбуміном та згодом виводиться нирками. У здорових пацієнтів лише 0,3% перорально введеного алюмінію у складі лікарських засобів всмоктується через шлунково-кишковий тракт та ефективно екскретується з людського організму нирками. При внутрішньовенному введенні алюмінієвмісних сполук або за наявності вираженої ниркової дисфункції елемент може накопичуватися в організмі. Якщо рівень надходження алюмінію перевищує його екскрецію, надлишок накопичується в різних тканинах, включаючи кістки, мозок, печінку, серце, селезінку та м'язи (J.F. Bernardo, 2014). Токсичність алюмінію залежить не лише від способу його введення, дози та метаболізму, але й від фізико-хімічних властивостей (розчинності, рівня рН, біодоступності тощо) та типу препарату. Потрапляння в організм мікроелемента у вигляді розчинних солей (таких як хлорид, фторид, сульфат, цитрат алюмінію) супроводжується вищим ризиком токсичного впливу, ніж у випадку дії нерозчинних форм (наприклад гідроксиду алюмінію). Перенавантаження організму алюмінієм може призвести до потенційного враження деяких органів і систем. Солі алюмінію

можуть викликати подразнення очей та слизових оболонок, кон'юнктивіт, дерматоз та екзему. Тривале вдихання алюмінієвого пилу може спричинити задишку, кашель, розвиток легеневого фіброзу, бронхіальної астми, хронічної інтерстиціальної пневмонії, саркоїдоподібного гранулематозу легень, пневмотораксу, хвороби Шовера. Постійний пероральний прийом гідроксиду алюмінію може спричинити хронічний запор. Надлишок алюмінію також провокує розвиток розладів функцій печінки. Елемент має прямий вплив на кровотворення через зменшення синтезу гемоглобіну, посилення гемолізу. Тривалий вплив алюмінію на шкіру викликає дерматит, подразнення, акроанестезію, телеангіоектазію, гранульому, сповільнює реакцію гіперчутливості. Алюміній токсично діє на кісткову тканину, пригнічує функцію остеобластів та знижує мінералізацію кісток, може зменшувати секрецію паратиреоїдного гормону.

Але найбільш уразливою системою, що може постраждати від шкідливого впливу алюмінію на організм, є нервова. Синдром діалізної енцефалопатії (DES) визнаний багатьма науковцями як найважчий прояв токсичності алюмінію. DES зазвичай розвивається при вмісті алюмінію в сироватці крові вище 100 мкг/л. Клінічні особливості так званої діалізної деменції включають порушення мови та пам'яті, епілептичні напади, рухові порушення, деменцію, зміну особистості. Можлива поява зорових та слухових галюцинацій, які часто призводять до параноїдальних та суїцидальних думок. У дітей клінічні прояви DES подібні до дорослих, крім того, відзначаються гіпотонія, розумова відсталість та регресія етапів розвитку.

Ще одна неврологічна проблема, асоційована з токсичністю алюмінію, пов'язана з розладами аутистичного спектра (ASD). Tomljenovic та Shaw (2013) виявили, що збільшена кількість алюмінієвих ад'ювантів суттєво корелювала зі збільшенням поширеності ASD. Автори дослідження дійшли висновку, що алюміній є потенційним фактором, який сприяє розвитку хвороби. Однак це дослідження мало суттєві недоліки в методології, тож глобальний консультативний комітет із питань безпеки вакцин (GACVS) не виявив доказових фактів для встановлення прямого взаємозв'язку між ASD та вмістом алюмінію в організмі. Інше дослідження, в якому оцінювалися рівні алюмінію в крові та волосі, історія вакцинації та ранній розвиток немовляти, не продемонструвало жодної кореляції між рівнем алюмінію в крові та різними аспектами розвитку новонародженого.

Протягом майже століття алюміній у формі гідроксиду алюмінію, аморфного гідроксифосфату сульфату алюмінію, фосфату алюмінію, сульфату алюмінію-калію використовується для посилення імуногенності вакцин. Солі алюмінію здатні безпосередньо стимулювати імунну систему завдяки активації антигенпрезентуючих клітин, каскаду комплементу та індукції хемокинової секреції. Додавання алюмінію до вакцин призводить до значного посилення імунної відповіді та більш персистентної продукції специфічних антитіл проти антигенів, включених до складу вакцини. Це особливо важливо для новонароджених, у яких імунна відповідь зменшена протягом першого року життя.

Алюміній є стандартним ад'ювантом у вакцинах проти дифтерії, правця та кашлюку, менінгококової та стрептококової інфекції, папіломавірусу людини, гемофільної палички типу В, кон'югатів пневмококів, гепатиту А та В. Офіційні органи охорони здоров'я вважають включення алюмінію у більшість рекомендованих нині вакцин ефективним та безпечним, оскільки небажані ефекти після його введення не є частими та показують низьку клінічну значущість. Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів та медикаментів (FDA, США) обмежує кількість алюмінію в рекомендованій індивідуальній дозі біологічних препаратів, включаючи вакцини, не більше 850-1250 мкг на дозу. Дослідження FDA продемонструвало,

що максимальна кількість алюмінію, яка надходить в організм немовляти за 1 рік разом з усіма вакцинами згідно з графіком профілактичних щеплень, складає 4,225 мкг, що значно менше дози, яка може викликати розвиток токсичності. Це дослідження підтверджує, що користь алюмінієвмісних вакцин, введених протягом першого року життя, перевищує будь-які теоретичні побоювання щодо потенційного впливу алюмінію на малюків (J.F. Bernardo, 2014).

Реакція організму на щеплення може суттєво відрізнятися через генетичні особливості реципієнта. У деяких осіб при певних умовах молекулярна мімікрія між мікробними та людськими антигенами здатна перетворити захисну імунну відповідь на аутоімунну (A. Watad et al., 2017). Shoenfeld та Agmon-Levin згрупували під терміном «аутоімунний/запальний синдром, індукований ад'ювантами» (ASIA) комплекс змінних ознак та симптомів, які можуть виникнути після попереднього впливу різних ад'ювантів (солей алюмінію, силікону, мінеральної олії тощо), а також зовнішніх тригерів навколишнього середовища, навіть викликаючи специфічні імунітет-опосередковані розлади. Цей синдром включає патологічні стани, які мають подібні прояви, включаючи «типові» ураження м'язів, суглобів, нервової системи та лихоманку. Для діагностики ASIA були запропоновані основні та другорядні критерії. Для підтвердження синдрому необхідно встановити наявність двох основних або одного основного та двох другорядних критеріїв (табл.) (S. Esposito et al., 2014).

Таблиця. Критерії для діагностики синдрому ASIA	
Основні критерії	
Попередній вплив зовнішнього подразника (вакцини, ад'юванта, силікону, нуклеїнових кислот, фрагментів стінок бактеріальних клітин)	
Поява одного з наступних «типових» проявів:	
Міалгія, міозит або м'язова слабкість	
Артралгія та/або артрит	
Хронічна втома, невідновлюваний сон або його порушення	
Неврологічні прояви (особливо пов'язані з демієлінізацією)	
Втрата пам'яті та когнітивні порушення	
Лихоманка	
Сухість у роті	
Видалення збудника викликає поліпшення	
Типова біопсія залучених органів	
Другорядні критерії	
Поява аутоантитіл (тобто ревматоїдний фактор, протигладкі м'язи, антинуклеарні, анти-dsDNA, анти-Sm, анти-RNP, анти-SSA/Ro, анти-SSB/La, основний білок проти мієліну, антикора надниркових залоз, антикардіоліпін, антитиреоглобулін, антитиреоїдна пероксидаза та антимітохондріальні аутоантитіла) або аутоантитіла, спрямовані на ад'ювант	
Інші клінічні прояви (синдром подразненого кишечника)	
Асоціація з конкретними гаплотипами HLA _B (тобто HLA DRB1, HLA DQB1)	
Розвиток аутоімунних захворювань (системного вовчаку, еритематозу, системного склерозу, синдрому Шегрена, розсіяного склерозу, аутоімунного тиреоїдиту, аутоімунного гепатиту тощо)	

Проте немає жодного популяційного дослідження, яке б довело прямий взаємозв'язок між вакцинацією та розвитком аутоімунних станів.

Також отримані цікаві дані щодо синдрому макрофагального міофасциту (MMF), який характеризується ураженням м'язів у місці попередньої внутрішньом'язової ін'єкції при вакцинації та наявністю включень алюмінію гідроксиду в макрофагах. Пошкодження м'язів при MMF асоціюється з такими системними ознаками та симптомами, як дифузна міалгія, хронічна втома та когнітивні порушення. В сукупності це становить так званий міалгічний енцефаломієліт/синдром хронічної втоми (ME/CFS), який діагностується у 50% пацієнтів із MMF. Оскільки ніякого іншого впливу алюмінію, окрім введення вакцин, не було виявлено, імунізацію розглядали як можливу причину хвороби. Це захворювання рідкісне і діагностується переважно у дорослих через кілька місяців або років після вакцинації. Незважаючи на широке використання вакцин у дитячому віці, було описано лише кілька спорадичних педіатричних випадків, а зв'язок між MMF та CFS залишається незрозумілим у цій популяції. Отже, на даний час немає популяційних досліджень щодо потенційної асоціації між алюмінієм у вакцинах та розвитком нейротоксичності.

Проблема, яка дійсно заслуговує уваги медичної спільноти, стосується припущення зв'язку між вакцинами, які містять алюміній у формі гідроксиду, та MMF або ME/CFS, хоча остаточних висновків зробити не можна. Відсутні очевидні причини для виключення солей алюмінію з вакцин через побоювання нейротоксичності, оскільки вакцини – найбільш ефективний засіб у боротьбі з інфекційними хворобами.



Доктор медицини, професор, спеціаліст із нагляду і контролю за інфекційними захворюваннями Національного інституту охорони здоров'я Ір'я Давідкін (Фінляндія) поділилася зі слухачами конгресу корисною інформацією про педіатричні вакцини для подорожей та особливостями Національного календаря щеплень у Фінляндії:

– Планування закордонних поїздок з дуже маленькими дітьми без вакцин-індукованого захисту вимагає ретельного вирішення необхідності таких подорожей. Категорично не рекомендуються туристичні маршрути до країн, де зустрічається малярія та жовта лихоманка. Не існує єдиного графіку щеплень, який підходить усім мандрівникам без виключення, тому необхідна медична консультація щодо персоналізованого календаря вакцинації, оцінка стану здоров'я дитини, можливих протипоказань, можливості додаткових щеплень.

Важливі питання, на які потрібно отримати відповідь: куди їде дитина (Європа чи інші країни), коли (щоб передбачити можливий ризик сезонних захворювань), якого віку дитина, який термін її перебування в країні (короткочасний візит чи тривале перебування), які умови та обставини проживання (місто чи сільська місцевість, добре розвинутий туристичний напрямок чи ні), які вакцини дитина вже отримала на батьківщині згідно з національним календарем щеплень? У кожному конкретному випадку має проводитися індивідуальна оцінка ризику ймовірного зараження вакцинокерованими хворобами, які можуть зустрітись за кордоном. Додаткову інформацію про вимоги зарубіжних країн до міжнародних подорожей, графіки та інтервали введення рекомендованих та обов'язкових вакцин, які вимагаються певними державами, новини про останні спалахи небезпечних інфекцій можна знайти у вільному доступі на вебсайті Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Рішення щодо імунізації дітей-мандрівників приймається на основі трьох складових, а саме: національних рекомендацій, рекомендацій виробника вакцин, індивідуальних медичних порад. Так, загальні рекомендації Фінляндії передбачають, що дитина молодше 9 місяців, перш ніж подорожувати, повинна мати принаймні 2 щеплення проти ротавірусу, пневмококової інфекції (PCV), дифтерії, правця, кашлюку, поліомієліту, гемофільної палички типу b (DTaP-IPV-Hib) та 1 щеплення проти кору, епідемічного паротиту, краснухи (MMR). За необхідності національний графік щеплень може бути доповнений додатковими вакцинами, можуть бути змінені терміни та інтервали введення імунобіологічних препаратів. Комбінована вакцина MMR актуальна для усіх країн. Зазвичай перша доза призначається дітям у віці 12-15 місяців, проте якщо малюк із родиною подорожує до країни з неблагополучною епідемічною ситуацією щодо кору, рекомендовано починати імунопрофілактику з 9 місяців. У деяких ситуаціях при виїзді за кордон у зону високого ризику дозволяється щеплення MMR вже з 6-місячного віку. Імунізація проти дифтерії та правця дуже важлива для подорожі до будь-якої країни. Вакцина проти поліомієліту входить до національних програм імунопрофілактики усіх країн. Діти, які їдуть у регіони, де ризик захворюти на поліомієліт більший, повинні завершити серію вакцинації перед виїздом. Бустерна доза рекомендована, якщо минуло понад 12 місяців з моменту останньої вакцинації та тривалість подорожі до країни з циркуляцією дикого поліовірусу перевищує 4 тижні.

Діти, як правило, не мають підвищеного ризику розвитку пневмококової інфекції, якщо не подорожують у місяця локального спалаху хвороби. Щорічне щеплення проти сезонного грипу, починаючи з 6 місяців, може знизити ризик захворюти на грип під час мандрівки приблизно вдвічі. Вакцинація проти ротавірусної інфекції рекомендується, якщо не була проведена відповідно до звичайного графіку; першу дозу необхідно ввести не пізніше 14 тижнів 6 днів життя малюка. Дітям 6-11 місяців, які подорожують до країн із високим або середнім рівнем ендемічного гепатиту А, перша доза препарату вводиться перед виїздом, хоча мінімальний вік для рутинної вакцинації проти цієї хвороби складає 12 місяців. Щеплення від гепатиту В залишається актуальним при плануванні туристичних маршрутів до Африки, Південної Америки, деяких азіатських країн.

Існують вакцини, можливість щеплення якими має бути розглянута лікарем на основі індивідуальної оцінки

ризиків. Так, вакцина проти жовтої лихоманки рекомендована дітям старше 9 місяців, якщо вони подорожують територіями, де хвороба часто зустрічається (Південна Америка, Африка, Азія). Якщо ризик зараження дуже великий, імунізація можлива й у віці 6-9 місяців. БЦЖ рекомендована при народженні у багатьох країнах, проте у деяких європейських державах щеплення проти туберкульозу проводиться лише дітям із групи ризику.

Діти молодшого віку становлять групу підвищеного ризику розвитку бактеріального менінгіту в порівнянні з представниками інших вікових груп. Вакцина проти менінгококової інфекції показана малюкам до року, які подорожують до Саудівської Аравії або країн африканського так званого поясу менінгіту, особливо в сухий сезон. Вибіркову вакцинацію дітей, які відвідують ендемічні вогнища кліщового енцефаліту в Північній, Східній та Південній Європі, рекомендовано розпочинати з 1 року. Профілактичне щеплення проти сказу необхідно провести при плануванні подорожей до Африки та Азії, особливо до сільської місцевості, де є вірогідність укусів тварин. Для попередження черевного тифу під час відвідування Індії та Південної Азії діти старше 2 років підлягають вакцинації. Холера у мандрівників при дотриманні запобіжних заходів щодо їди, води та гігієни рук зустрічається вкрай рідко, проте щеплення у віці 2-6 років рекомендується для регіонів, де спостерігаються спалахи холери або відсутні належні санітарні умови та чиста питна вода. Японський енцефаліт поширюється переважно через укуси заражених москітів у багатьох азіатських країнах, необхідність вакцинації має розглядатися при тривалому перебуванні в районі, де поширена хвороба, особливо під час дощового сезону.

Отже, для безпечної подорожі з дуже маленькими дітьми важливо визначити потребу дитини у вакцинації перед мандрівкою, спланувати час для проведення щеплень, щоб розвинувся адекватний імунітет, забезпечити малюка «базовими» вакцинами відповідно до національного календаря щеплень, детально оцінити індивідуальний ризик, враховуючи вік та стан здоров'я, тривалість подорожі, захворюваність у певній країні, умови подорожі (місто або сільська місцевість), особливі вимоги щодо вакцинації у країні призначення.

Підготувала **Вікторія Бандалетова**

ПЕРЕДПЛАТА НА 2021 РІК!

Здоров'я України

Шановні читачі!

Передплатити наше видання ви можете в будь-якому поштовому відділенні зв'язку «Укрпошти» за каталогом видань України на 2021 рік у розділі «Охорона здоров'я України. Медицина», а також у редакції за тел. (044) 364-40-28 (29):

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

Передплатний індекс – 37638

Періодичність виходу – 4 рази на рік

Вартість передплати:

- на 1 номер – 105 грн;
- на 6 місяців – 210 грн;
- на 12 місяців – 420 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 UA 063510050000026009643535200 в АТ «УкрСиббанк», МФО 351005, код ЄДРПОУ 41031234
- ♦ надіслати копію квитанції, яка підтверджує факт оплати визначеної кількості примірників
- ♦ вказати адресу доставки примірників.

Наша адреса: ТОВ «РЕКЛАМНА АГЕНЦІЯ «МЕДИЧНІ ВИДАННЯ»,
04123, м. Київ, вул. Світлицького, 35

Телефон відділу передплати (044) 364-40-28 (29)
e-mail: podpiska@health-ua.com

Отримувач платежу: ТОВ «Рекламна агенція «Медичні видання»
Код ЄДРПОУ 41031234 П/р UA 06351005000002600964353520
Банк отримувача: АТ «УкрСиббанк» МФО: 351005

Платник: П.І.Б.

Почтовий індекс та адреса платника

Вид платежу	Період	Сума
Передплата на «Медична газета «Здоров'я України».	12 місяців	420,00
Тематичний номер «Педіатрія»	(передплатний індекс – 37638)	

Підпис платника _____ Дата «___» _____ 20__ р.

ПОВІДОМЛЕННЯ

Касир

✂

Отримувач платежу: ТОВ «Рекламна агенція «Медичні видання»
Код ЄДРПОУ 41031234 П/р UA 06351005000002600964353520
Банк отримувача: АТ «УкрСиббанк» МФО: 351005

Платник: П.І.Б.

Почтовий індекс та адреса платника


Вид платежу	Період	Сума
Передплата на «Медична газета «Здоров'я України».	12 місяців	420,00
Тематичний номер «Педіатрія»	(передплатний індекс – 37638)	

Підпис платника _____ Дата «___» _____ 20__ р.

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°C; діти з активною формою туберкульозу, що не отримують лікування; поточна імуносупресивна терапія; важка форма гуморального або клітинного (спадковий або набуті) імунодефіциту; дискразія крові, лейкоїмія, 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°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, ознайомтеся 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.