

ВІДВЕРТА РОЗМОВА ПРО ЩЕПЛЕННЯ ДІТЕЙ



Це видання 2018 року було розроблено й відредаговано такими державними та приватними організаціями:

Washington State Department of Health
Immunization Action Coalition of Washington (WithinReach)
Public Health – Seattle & King County
Snohomish Health District
Spokane Regional Health District

Ця публікація стала можливою частково завдяки угоді про співпрацю № IP000762 з центрами
Centers for Disease Control and Prevention.

Цей документ надається за запитом в інших форматах для осіб з обмеженими фізичними можливостями.

Запит на отримання в іншому форматі можна подати телефоном за номером:

1-800-525-0127 (текстофон/телетайп 711).

ЗВЕРНЕННЯ ДО БАТЬКІВ

Шановні батьки!

Дякуємо за виявлений інтерес до питань щеплення. Будучи батьками, ми приймаємо важливі рішення, які впливають на наших дітей. Проведення щеплення дитині — одне з таких рішень.

Усі ми прагнемо приймати правильні рішення й вибирати найкраще для своїх дітей. Ми є спільнотою, ми повинні піклуватися про власне здоров'я й об'єднувати зусилля для захисту здоров'я один одного. Щеплення — це одне з найважливіших рішень, яке ви можете прийняти, щоб захистити себе, своїх дітей, сім'ю й спільноту від захворювань, яким запобігають вакцини. Такі захворювання все ще виникають у наших спільнотах. у 2012 році в штаті Вашингтон зареєстрована найбільша епідемія кашлюку з 1940-х років. у 2016–2017 роках у Вашингтоні також спостерігався спалах свинки; у 2008, 2014 та 2015 роках зареєстровані спалахи кору, включаючи один смертельний випадок у 2015 році.

Ми прагнемо, щоб батьки приймали обґрунтовані рішення щодо захисту здоров'я на основі точної інформації. Існує величезна кількість матеріалів щодо вакцинації, проте ми знаємо, що батьки, медичні працівники, шкільні медсестри, особи, які доглядають за дітьми й інші потребують точну, достовірну та зрозумілу інформацію. Цей буклет містить точні відомості про те, як працюють вакцини, збалансовану інформацію щодо переваг і ризиків щеплення для прийняття обґрунтованих рішень, а також у ньому обговорюються питання безпеки й ефективності вакцин. Він також містить достовірні факти щодо щеплень і захворювань, яким запобігають вакцини, роз'яснює теми, які часто неправильно розуміються або неточно подаються.

Цей буклет має структуру простого довідника для зайнятих батьків. Усі розділи не залежать один від одного, що дозволяє з легкістю переглядати окремі теми, коли у вас буде на це час. Значна частина інформації надана у форматі питань і відповідей, але у вас можуть виникати додаткові запитання, які не розглядаються в цьому буклеті. Радимо озвучувати свої занепокоєння лікарю, медсестрі, іншим працівникам поліклініки чи місцевого департаменту охорони здоров'я. На веб-сайті Washington State Department of Health (Департаменту охорони здоров'я штату Вашингтон) (www.doh.wa.gov/immunization) також міститься багато корисної інформації.

Сподіваюсь, що цей буклет допоможе вам приймати обґрунтовані рішення щодо здоров'я вашої сім'ї. Від цього залежить здоров'я вашої дитини й здоров'я нашої спільноти.

З повагою,



Kathy Lofy, доктор медицини
Спеціаліст департаменту охорони здоров'я штату

ЗМІСТ

Розділ 1. Щеплення рятує життя	5
Розділ 2. Факти про захворювання, яким запобігають вакцини	9
Розділ 3. Як діють вакцини?	11
Розділ 4. Безпечність вакцин	15
Розділ 5. Що входить до складу вакцин?	18
Розділ 6. Зважуємо ризики	22
Розділ 7. Запитуєте – відповідаємо про окремі вакцини	27
Розділ 8. Законодавчі вимоги	34
Розділ 9. Чекати чи не чекати?	35
Розділ 10. Медогляд підлітків	37
Розділ 11. Вакцини потрібні й дорослим!	38
Розділ 12. Як оцінювати інформацію про щеплення, що доступна в мережі Інтернет?	39
Розділ 13. Особисті історії	42
Розділ 14. Словник термінів	45
Розділ 15. Посилання	46
Розділ 16. Джерела інформації	50

1. Щеплення рятує життя

Щеплення — це одне з найуспішніших досягнень медицини в історії людства, оскільки вакцини врятували мільйони життів і запобігли хворобам та пожиттєвій інвалідності ще більшій кількості осіб. Регулярні щеплення дітей відповідно до рекомендацій дозволяють запобігти багатьом серйозним дитячим захворюванням. З моменту запровадження вакцин частота захворювань, таких як менінгіт (що викликається *Haemophilus influenzae* тип b), поліомієліт, червонця й дифтерія знизилася на 95–100 відсотків. Доки у нас не з'явилися вакцини сотні тисяч дітей заражалися й тисячі з них помирали в США щороку від цих захворювань. Без щеплення взагалі або без охоплення вакцинацією належної частки населення можливі серйозні спалахи захворювань і вони дійсно виникають. Наведені нижче дані від Centers for Disease Control and Prevention (CDC, Центрів з контролю та профілактики захворювань) вказують на різке зниження випадків захворювань, яким запобігають вакцини, з часу, коли в США розпочалася планова вакцинація дітей.

Захворювання	Кількість випадків на рік до широкого впровадження в практику вакцин ¹	Зафіксовані випадки в США в 2016 році ²	Відсоток зниження
Вітрянка	29 005	0	100 %
Дифтерія	21 053	0	100 %
Кашлюк (судомний кашель)	200 752	15 737	92 %
Правець	580	33	94 %
Поліомієліт (паралітичний)	16 316	0	100 %
Кір	530 217	69	> 99 %
Свинка	162 344	5311	97 %
Червонця	47 745	5	> 99 %
Синдром вродженої червонці	152	1	99 %
Гемофільна інфекція (інвазивна)	20 000	22	99 %

Щеплення забезпечує потужний захист

Щеплення — єдиний найважливіший спосіб, який дозволяє батькам захистити своїх дітей. Рішення щодо щеплення вашої дитини є важливим. Приймаючи рішення, врахуйте наведені нижче факти.

Щеплення для:

- **запобігання поширеним захворюванням.** В США деякі поширені захворювання є дуже серйозними, як-от кашлюк, грип і ротавірус. Якщо ви вирішите не робити щеплення, існує ризик, що ваша дитина не буде захищена від серйозних, а іноді й смертельних захворювань.
- **запобігання захворюванням, частота виникнення яких у США є низькою, але може швидко зрости.** Деякі захворювання, як-от кір і свинка, й досі подекуди виникають у нашій країні. Спалахи виникають, коли недостатня кількість осіб отримує щеплення від цих захворювань.

- **запобігання захворюванням з інших частин світу.** Деякі захворювання, як-от поліомієліт і дифтерія, рідко виникають в США, але кожен, хто подорожує в іншу країну чи з неї, може їх підхопити та поширити; вони лише за один політ літаком від нас.
- **захисту інших у своїй родині й спільноті.** Щеплення вашої дитини також захистить тих хто:
 - має ослаблену імунну систему;
 - не може отримати щеплення через свій вік або певний стан здоров'я;
 - не отримав усіх щеплень.

Щеплення об'єднує зусилля з імунною системою

Імунна система — це захисний механізм, який є у кожного з нас; він допомагає організму боротися із захворюванням. При зараженні вірусом або бактеріями ваш організм реагує, виробляючи антитіла. Ці антитіла борються з вірусом або бактерією, що поширюються (називається антигеном), і допомагають подолати хворобу. Навіть після одужання організм буде пам'ятати, як виробляти правильні антитіла, щоб захистити вас, якщо ви знову захворієте. Це називається імунітетом. Вакцини є найефективнішим засобом побудови імунітету (захисту), не страждаючи при цьому від шкідливого впливу захворювання. (Див. також розділ 3. «Як діють вакцини?»). Більше інформації щодо роботи імунної системи за посиланням www.cdc.gov/bam/diseases/immune/immunesys.html.

Новонароджені часто мають імунітет до певних захворювань завдяки антитілам матері (відомим як материнські антитіла). Вони є тимчасовими й передаються новонародженому лише в тому разі, якщо мати сама має імунітет до певних захворювань. Отримавши щеплення, діти можуть і надалі бути захищеними від багатьох захворювань, навіть після того, як вони втрачають захист, що його надають материнські антитіла.

Які є альтернативи щепленню?

Не існує ефективної альтернативи щепленню для захисту від серйозних, а іноді й смертельних захворювань. Однак батьки іноді чують про грудне вигодовування й вживання вітамінів або трав у контексті профілактики захворювань.

Грудне вигодовування

Без сумніву, грудне вигодовування має доведені переваги, як-от посилення захисту немовлят від простудних захворювань, вушних інфекцій і діареї, а також як шлях до встановлення зв'язку між матір'ю й дитиною. Однак грудне вигодовування не запобігає захворюванням, як це роблять вакцини. На відміну від вакцин, грудне молоко не стимулює власної імунної системи немовляти виробляти антитіла, необхідні для боротьби з дуже специфічними захворюваннями. Вакцини й грудне вигодовування не перешкоджають дії один одного й разом є відмінним способом збереження здоров'я дитини.

Вітаміни й трави

Вітаміни й трави не забезпечують специфічного імунітету (захисту) проти багатьох вірусів та бактерій, що викликають захворювання, яким запобігають вакцини. Хоча вітаміни й трави, що отримує організм як із добавок, так і здорового харчування, можуть сприятливо впливати на ваше здоров'я, вони не можуть замінити перевіреного захисту, який забезпечують вакцини.

Щеплення — це безпечний вибір

Процес виготовлення вакцин відповідає найвищим стандартам безпеки. Зараз у США доступні найбезпечніші та найефективніші вакцини за всю історію. Відповідно до законодавства США перед реєстрацією вакцина повинна пройти багаторічне випробування. (Див. розділ 4. «Безпечність вакцин»). Після реєстрації й широкого використання, контроль за безпечністю й ефективністю вакцини триває.

Проте досконалість щеплення не може гарантуватись навіть за високих стандартів безпечності й постійного контролю. По-перше, вакцини не на 100 відсотків ефективні. Інколи люди не реагують на вакцину й зрештою можуть захворіти. По-друге, як і будь-які ліки, щеплення мають свої ризики й можуть спричинити побічні ефекти:

- Здебільшого вакцини або не викликають побічних ефектів, або спричиняють лише легкі реакції, як-от гарячка чи болісні відчуття в місці введення.
- Дуже рідко у вакцинованих людей виникають серйозніші побічні ефекти, такі як алергічні реакції. Обов'язково повідомте своєму лікарю, якщо ви або ваша дитина маєте проблеми зі здоров'ям або тяжку небезпечну для життя алергічну реакцію на певні ліки або продукти харчування.
- Тяжкі реакції на вакцини виникають настільки рідко, що їх ризик важко розрахувати.

Але рішення не робити дитині щеплення також передбачає ризик. Якщо не зробити щеплення, дитина й інші ризикують захворіти небезпечною хворобою, яка може призвести до смерті. Наприклад кір. Діти, які не отримували вакцинацію проти кору, в 35 разів частіше хворіють на це захворювання.³ На кожні 17 дітей, хворих на кір, у однієї дитини розвинеться пневмонія; на кожні 1 000 дітей, хворих на кір, трапляється один або два смертельних випадка.⁴ На щастя, в США дуже мало випадків кору завдяки високому рівню вакцинації. Високі показники вакцинації підвищують колективний імунітет (його також називають груповим імунітетом), що запобігає розповсюдженню захворювань і допомагає захистити людей, які не можуть отримати щеплення. Більшість випадків кору в нашій країні починаються з людини, що відвідала іншу країну. (Див. розділ 4. «Безпечність вакцин» і розділ 6 «Зважуємо ризики»).

Щеплення запобігає поширенню захворювань

Легко не помітити переваг вакцинації, коли ми рідко бачимо людей, що страждають на захворювання, яким запобігають вакцини. Однак захворювання поширюються в спільнотах шляхом зараження незахищених, наприклад, тих, хто не щеплені чи не повністю щеплені. Щеплення допомагають захистити спільноту від захворювань, яким запобігають вакцини. Темпи щеплення в спільноті мають прямий вплив на ймовірність і швидкість поширення високозаразних захворювань. Спалахи можуть траплятися навіть, якщо лише незначна частка населення досі не щеплена взагалі або щеплена не повністю. Порівняйте два наступні приклади:

- У 2006 р. в багатьох штатах США виник спалах свинки. Загалом було зареєстровано 2597 випадків в 11 штатах на Середньому Заході, серед яких було багато студентів коледжів, і майже 6000 випадків у 45 штатах до кінця року.⁵ Але тисячам додаткових випадків свинки, швидше за все, вдалося запобігти завдяки високому охопленню вакцинації проти цього захворювання в США, зокрема серед дітей шкільного віку. Багато з тих, які захворіли на свинку, були щеплені в недостатньому обсязі, оскільки вони отримали лише одну дозу вакцини.⁶ Тоді в 2009 році 11-річний хлопець підчепив свинку у Великобританії та спричинив черговий спалах. з червня 2009 р. по січень 2010 р. кілька округів у Нью-Йорку й Нью-Джерсі повідомили про 1521 випадок свинки.⁷
- В Англії необґрунтовані побоювання щодо безпечності вакцини, що містила збудника свинки, призвели до значного зниження інтенсивності вакцинації проти цієї хвороби наприкінці 1990-х і на початку 2000-х років. Лабораторно підтверджені випадки свинки в Англії продемонстрували суттєве співвідношення між показниками вакцинації й кількістю випадків захворювання.

Вплив інтенсивності щеплень на захворюваність на свинку, Англія

Рік	Інтенсивність вакцинації MMR ^{8,9}	Підтверджені випадки свинки ⁹
1996	92 %	93
1997	91 %	172
1998	88 %	118
1999	88 %	371
2000	87 %	721
2001	84 %	731
2002	82 %	794
2003	80 %	1086
2004	81 %	7321
2005	84 %	39 621
2006	85 %	4128
2007	85 %	1462

А ви знали?

- Навіть якщо ви зараз не бачите в своїй спільноті випадків певного захворювання, бактерії та віруси, що його спричиняють, не зникли. Якщо ваша спільнота не має імунітету (захисту), захворювання може повернутися.
- Ми не можемо ефективно лікувати чи вилікувати багато захворювань, яким запобігають вакцини.
- Існує більша ймовірність, що серйозно захворіють, потраплять до лікарні та страждатимуть від ускладнень багатьох захворювань, яким запобігають вакцини, немовлята та діти молодшого віку.
- Кількість рекомендованих щеплень зросла, оскільки ми зараз можемо безпечно захистити дітей від серйозніших захворювань, ніж будь-коли раніше.
- Дослідження демонструють, що щеплення, зроблені в перші два роки життя, не перевантажують імунну систему. Насправді вакцини представляють лише частку того, з чим стикається й на що успішно реагує імунна система немовляти щодня. Ви також можете заспокоїти себе тим, що, хоча діти отримують більше щеплень сьогодні, вони насправді отримують менше антигенів (позначаються як білки й полісахариди на графіку нижче), аніж будь-коли раніше. Для порівняння дивіться таблицю.¹⁰

Рік і використовувані вакцини із зазначенням кількості антигенів							
1900		1960		1980		2000	
Вакцина	Білки	Вакцина	Білки	Вакцина	Білки	Вакцина	Білки/полісахариди
Натуральна віспа	~ 200	Натуральна віспа	~200				
		Дифтерія	1	Дифтерія	1	Дифтерія	1
		Правець	1	Правець	1	Правець	1
		Кашлюк, WC	~ 3000	Кашлюк, WC	~ 3000	Кашлюк, AC	2–5
		Поліомієліт	15	Поліомієліт	15	Поліомієліт	15
				Кір	10	Кір	10
				Свинка	9	Свинка	9
				Червониця	5	Червониця	5
						Гемофільна інфекція типу b	2
						Вітряна віспа	69
						Пневмококова інфекція	8
						Гепатит В	1
Усього	~ 200	Усього	~ 3217	Усього	~ 3041	Усього	~ 123–126

* Для кашлюку аббревіатурами WC і AC позначено відповідно цільноклітинні та безклітинні вакцини.

- Згідно з даними National Immunization Survey (загальнодержавного опитування щодо щеплень), проведеного CDC за 2015 рік у Вашингтоні досягнуто цілей стосовно вакцинації дітей молодшого віку проти поліомієліту, кору, свинки, червониці, вітрянки та гепатиту В, що складає 90 відсотків, встановлених для штату та держави загалом. Однак наш штат відстає від 90 відсотків щодо інших захворювань, зокрема кашлюка, гепатиту А, гемофільної інфекції типу b і пневмококової інфекції.¹¹
- У штаті Вашингтон усі вакцини надаються дітям від народження до 18 років безкоштовно. Медичні працівники можуть стягувати плату за візит до поліклініки та/або плату за введення вакцини, що має назву «адміністративний збір». Громадяни, які не в змозі його оплатити, можуть звільнитись від сплати такого збору.

2. Факти про захворювання, яким запобігають вакцини⁴

ВІТРЯНКА (вітряна віспа)

Вітрянка передається під час кашляння, чхання або через дотики до пухирів, викликаних захворюванням. Захворювання супроводжується сверблячими шкірними висипаннями (з пухирями) й гарячкою. Вітрянка може мати тяжку форму й призводити до менінгіту (набряк покривів головного та спинного мозку), серйозних шкірних інфекцій і пневмонії. Якщо в матері немає імунітету, вплив вірусу вітрянки протягом перших 20 тижнів вагітності може спричинити серйозні проблеми в плода, такі як низька вага при народженні, рубці на шкірі та енцефаліт (набряк мозку). Якщо мати заразилася вітрянкою від п'яти днів до пологів і до двох днів після пологів, це може призвести до обтяженої інфекції в новонародженого з показником смертності до 30 відсотків.

ДИФТЕРІЯ

Дифтерія передається під час кашляння та чхання. Вона викликає біль у горлі, легку гарячку й може призводити до повного перекриття дихальних шляхів людини. Дифтерія також може спричиняти проблеми з диханням і серцем, коматозний стан, параліч і смерть.

ГРИП

Грип легко передається під час кашляння та чхання. Він часто викликає гарячку, кашель, головний біль і ломоту в м'язах. Усі віруси грипу можуть призводити до пневмонії та проблем із серцем. Грип особливо небезпечний для немовлят, молодших за шість місяців, які часто потребують госпіталізації, якщо захворіли на грип. Грип також небезпечний для дітей з хронічними захворюваннями, такими як астма, серцеві захворювання або діабет. Батьки, вагітні жінки й особи, які доглядають за дітьми, повинні робити щеплення, щоб запобігти зараженню грипом своїх дітей у віці до шести місяців, які занадто малі, щоб отримувати вакцину.

ГЕМОФІЛЬНА ІНФЕКЦІЯ ТИПУ В

Гемофільна інфекція типу В передається під час кашляння та чхання. Вона може викликати менінгіт (набряк покривів головного та спинного мозку), інфекції суглобів, шкіри та крові, пошкодження головного мозку і навіть призводити до смерті. Гемофільна інфекція типу В найбільш небезпечна для дітей віком до п'яти років.

ГЕПАТИТ А

Вірус гепатиту А виявляється в калі інфікованих людей і поширюється, коли людина бере до рота щось (їжу, воду, руки чи предмет), на чому осіли заражені частинки калу. Він спричиняє захворювання печінки. Гепатит А може легко передаватись від однієї людини до іншої в тому самому домі або дитячому закладі через торкання до зараженого калу під час заміни підгузків і використання туалету. Ризик також присутній під час готування їжі. Миття рук може допомогти запобігти поширенню захворювання, але воно не є на 100 відсотків ефективним.

ГЕПАТИТ В

Гепатит В передається під час контакту із зараженою кров'ю або іншими рідинами організму. Він може спричиняти серйозні інфекції та рак печінки. Здебільшого інфіковані особи не мають симптомів і можуть поширювати вірус, не знаючи про це. Мати з гепатитом В може передати вірус своїй новонародженій дитині під час пологів. у дев'яти з десяти немовлят, які заразилися, розвинеться пожиттєвий (хронічний) гепатит В. з них кожне четверте помре від таких захворювань, як рак печінки, у більш пізньому віці.

ВІРУС ПАПІЛОМИ ЛЮДИНИ (ВПЛ)

ВПЛ передається в основному шляхом сексуального контакту. Це найпоширеніша інфекція, що передається статевим шляхом, у США: щороку реєструється 14 мільйонів нових інфікованих ВПЛ. Більшість людей вперше заражається в старшому підлітковому віці або на початку другого десятижжя. ВПЛ викликає майже всі види раку шийки матки та генітальні бородавки. Він також спричиняє інші види раку, наприклад, рак піхви, зовнішніх статевих органів, анального каналу, пеніса та ротоглотки (задня частина горла, включаючи корінь язика та мигдалини). Ці ракові захворювання можуть бути летальними. Люди, заражені ВПЛ, зазвичай не мають симптомів, тому вони передають вірус, не знаючи про це.

КІР

Кір легко передається під час кашляння та чхання. Він викликає гарячку, подібні до застуди симптоми й висипання. Він може призвести до пневмонії, втрати слуху, пошкодження головного мозку й навіть смерті. Кір дуже заразний, і дитина, що не отримала щеплення, швидше за все захворіє кором при контакті з інфікованою особою.

МЕНІНГОКОКОВА ІНФЕКЦІЯ

Менінгококова інфекцією поширюється в разі близького контакту з інфікованими особами під час кашляння, чхання або спільного користування предметами, що прикладаються до рота, наприклад, пляшка з водою, столові прибори або зубні щітки. Вона може призвести до менінгіту (набряк покривів головного та спинного мозку), пневмонії та інфекції кровотоку. Тяжка форма захворювання може спричинити ураження мозку, глухоту, втрату руки або ноги та смерть.

СВИНКА

Свинка передається під час кашляння та чхання. Вона може спричинити головний біль; гарячку; і набряк щік, шиї, щелепи, яєчників або яєчок. Свинка може призвести до втрати слуху, менінгіту (набряк покривів головного та спинного мозку), безпліддя й пошкодження головного мозку.

ПНЕВМОКОКОВА ІНФЕКЦІЯ

Пневмококова інфекція передається під час кашляння та чхання. Вона є основною причиною бактеріального менінгіту (набряк покривів головного та спинного мозку) в дітей молодшого віку. Вона також може спричинити серйозні інфекції крові, інфекції середнього вуха та пневмонію.

ПОЛІОМІЄЛІТ

Вірус поліомієліту виявляється в калі інфікованих людей і поширюється, коли людина бере до рота щось (їжу, воду, руки чи предмет), на чому осіли заражені частинки калу. Він може призвести до незворотного паралічу або смерті. Поліомієліт не лікується. Поліомієліт все ще трапляється в інших країнах, і він лише за один політ літаком від нас.

РОТАВІРУС

Ротавірус виявляється в калі інфікованих людей і поширюється, коли людина бере до рота щось (їжу, воду, руки чи предмет), на чому осіли заражені частинки калу. Він викликає гарячку та є основною причиною тяжкої діареї в немовлят і дітей у всьому світі. Симптоми включають високу температуру та блювання з подальшим проносом. Ці симптоми можуть призводити до втрати дитиною рідини з організму й тяжке зневоднення, через що дитина може потрапити до лікарні.

ЧЕРВОНИЦЯ

Червониця передається під час кашляння та чхання. Вона викликає гарячку й висипання на обличчі та шиї. у вагітних, які захворіли на червоницю, можуть траплятись викидні або народжуватись діти з вродженими вадами, такими як сліпота, глухота або затримка розвитку.

ПРАВЕЦЬ

Правець, який іноді називають тризмом (судомне стиснення щелеп), поширюється збудниками, що потрапляють в організм через поріз або колоту рану. Він може викликати м'язові спазми, проблеми з диханням і смерть. Захист від правця буде необхідний завжди, оскільки збудник правця живе в ґрунті та гної й не може бути видалена з довкілля.

КАШЛЮК (судомний кашель)*

Кашлюк легко передається під час кашляння та чхання. Він найбільш загрозливий для дітей до 1 року життя, які мають найвищий ризик потрапити в лікарню та померти від захворювання. у таких дітей можуть спостерігатись проблеми з годуванням і диханням, а також посиніння. Малюки віком понад шість місяців і доросліші діти з кашлюком страждають від тяжких нападів кашлю, що ускладнюють прийом їжі, рідини, дихання та сон. Кашлюк може спричинити пневмонію, судоми, пошкодження головного мозку та смерть. Більшість немовлят заражається від батьків і старших братів чи сестер, тому всі члени сім'ї, які контактують з немовлятами, повинні отримувати вакцину Tdap (проти кашлюкову) за графіком щеплень, а всі вагітні жінки повинні щепитись вакциною Tdap на початку третього триместру вагітності.

3. Як діють вакцини?

Вакцини діють, створюючи імунітет (захист) від певних захворювань. Вакцини дають вашому організму потренуватись у захисті від реальних збудників.* Імунна система представляє собою захисний механізм, що є у кожного з нас, який допомагає організму боротися з хворобою. На зараження вірусом або бактерією ваш організм реагує шляхом вироблення антитіл. Ці антитіла борються з вірусом чи бактеріями, що проникли в організм (їх називають антигеном), і допомагають вам подолати хворобу. Навіть після того, як хвороба відступила і ви себе добре почуваєте, ваш організм пам'ятає, як виробляти правильні антитіла, щоб захистити вас, якщо ви знову захворієте. Це називається імунітетом. Вакцини — це найефективніший спосіб побудувати імунітет, не страждаючи при цьому від шкідливого впливу захворювання. Дізнайтесь більше про те, як працює імунна система, на веб-сайті www.cdc.gov/bam/diseases/immune/immunesys.html.

Вакцини діють аналогічно (вони імітують природну інфекцію та створюють імунітет), але при цьому ви не хворієте. Вакцини — найбезпечніший спосіб навчити організм дитини, як захищатися від серйозних захворювань. Якщо вакцинована дитина стикнеться з таким захворюванням у майбутньому, вона матиме захист від хвороби й матиме набагато більший шанс побороти збудників.

Коли ми заражаємось фактичним захворюванням, наш організм також виробляє антитіла до нього. Але, коли ви або ваша дитина заразилися хворобою природним шляхом, немає можливості заздалегідь дізнатися, наскільки тяжкою вона буде. Це ризиковано, оскільки багато захворювань можуть спричиняти серйозні та довготривалі проблеми із здоров'ям. (Див. розділ 2. «Факти про захворювання, яким запобігають вакцини».)

Вакцини виготовляють з вірусів і бактерій, які або «живі» (але ослаблені), або «вбиті» (інактивовані). Кількість доз, необхідних для захисту від конкретного захворювання, залежить від того, жива вакцина чи вбита. Живі вакцини, такі як MMR (проти кору, свинки й червонці), дуже ефективні та зазвичай забезпечують захист протягом усього життя. у випадку із вбитими вакцинами (як-от вакцина проти поліомієліту) зазвичай потрібно більше доз для побудови достатнього імунітету. Для підтримки захисту протягом усього життя потрібні «бустери» деяких вакцин, як наприклад, проти правця, дифтерії та кашлюка.

ЗАПИТАННЯ: Що таке колективний імунітет?

ВІДПОВІДЬ: Колективний імунітет (також відомий як груповий) допомагає уповільнити та зупинити поширення захворювання серед людей. Колективний імунітет спрацьовує, коли більшість населення має імунітет до захворювання (вакцинувавшись від нього або перехворівши ним). Що стосується таких захворювань, як кашлюк і кір, принаймні 9 з 10 серед нас повинні мати імунітет, щоб запобігти поширенню захворювання та захистити людей, які не можуть зробити щеплення.

ДИВІТЬСЯ: **Community Immunity**

Знайдіть на YouTube відео «*How Safe Are We? The Role of Vaccines in Protecting your Community*» про безпечність і роль вакцин у захисті вашої спільноти за посиланням:

https://youtu.be/xHOHqw8TC_Y.

Докладніше про колективний імунітет розповідається в мультфільмі за посиланням:

www.historyofvaccines.org/content/herd-immunity-0.

* Знайдіть корисне відео про механізм дії вакцин «How Vaccines Work» від Colorado Children's Immunization Coalition за посиланням: www.immunizeforgood.com/vaccines/how-vaccines-work.

ЗАПИТАННЯ: Чи знижують вакцини природну здатність імунної системи боротися із захворюванням?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Вакцини насправді зміцнюють імунну систему, готуючи її до захисту від серйозних хвороботворних бактерій і вірусів, перш ніж вони почнуть діяти на організм. Ми отримуємо імунітет від вакцинації без ризику захворіти, тому це найбезпечніший спосіб захистити себе від захворювань, яким запобігають вакцини. І справді, вакциновані діти загалом страждають від меншого числа інфекцій, ніж невакциновані діти. Дослідження 496 вакцинованих та невакцинованих дітей, результати якого були опубліковані в журналі *Journal of Infection*, виявило, що «... у дітей, які отримували щеплення проти дифтерії, кашлюка, правця, гемофільної інфекції типу b і поліомієліту протягом перших 3 місяців життя, було менше інфекцій, викликаних патогенами [бактеріями та вірусами], що пов'язані або непов'язані з вакцинами, ніж у невакцинованій групі».¹²

Крім того, у звіті 2002 року, опублікованому Immunization Safety Review Committee державної установи США — Institute of Medicine (Інститут медицини), було зазначено, що «... багаторазові щеплення не підвищують ризик розвитку в маленьких дітей різноманітних інфекцій: від застуди й вушних інфекцій до пневмонії та менінгіту».¹³

ЗАПИТАННЯ: Я чув(ла), що введення декількох вакцин одночасно «перевантажує» імунну систему, тому їх краще вводити по одній за раз. Чи це правда?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Отримання одночасно кількох щеплень не шкодить імунній системі дитини й не перевантажує її. Огляд клінічних досліджень від Institute of Medicine 2002 року не виявив зв'язку між дитячими щепленнями й розладами імунної системи.¹³ Хоча імунну систему ще потрібно довго вивчати, дещо ми таки вже знаємо. Наукові дані свідчать, що отримання дитиною одночасно кількох вакцин не чинить негативного впливу на здорову імунну систему. Імунна система новонародженого може розпізнавати й реагувати на сотні тисяч, якщо й не мільйони, різних мікроорганізмів. За даними дослідження, опублікованого у випуску журналу *Pediatrics* за січень 2002 року, вчені підраховали, що дитина може отримувати до 10 000 вакцин за один день і все ще не використовувати своєї імунної відповіді «на повну».

ЗАПИТАННЯ: Чи шкідливе для організму введення вакцин шляхом ін'єкції?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Ін'єкція — безпечний спосіб введення вакцини в організм. Вакцини не вводяться безпосередньо в кровотік. Більшість вакцин вводять у м'яз або в жировий шар, що розташований прямо під шкірою. Шприці і голки стерильні, використовуються лише один раз й утилізуються безпечним способом, тому немає ймовірності поширити інфекцію через ін'єкцію.

Деякі вакцини приймають перорально (через ротову порожнину) або вводять інтраназально (розпилюють у ніс). Метод, який використовується для введення вакцини, визначається виробником на основі масштабних випробувань безпечності й ефективності. Це випробування займає декілька років, і його обов'язково проводять, перш ніж вакцину можна буде широко використовувати на практиці.

ЗАПИТАННЯ: Я чув(ла), що деякі люди хворіють на ті захворювання, проти яких були вакциновані.

Чи це правда?

ВІДПОВІДЬ: Так. Не зважаючи на те, що вакцини надзвичайно ефективні, вони не є ідеальними. Наприклад, якщо вакцина має 90 відсотків ефективності, 1 вакцинована людина на кожних десятеро (10 відсотків) не отримує повного захисту від захворювання. Коли захворювання поширюється в спільноті, більша ймовірність заразитися у незахищених людей. Сюди входять ті, хто не зробив щеплення, а також 10 відсотків людей, які зробили щеплення, але не отримали повного захисту завдяки вакцині. Ці 10 відсотків часто матимуть частковий імунітет, і тому вони можуть перехворіти в легшій формі. Оскільки більшість захворювань, яким запобігають вакцини, передаються від людини до людини, то, чим більше щеплених у спільноті, тим менша ймовірність того, що захворювання буде передаватися і «знайде» незахищених. Ось чому колективний імунітет настільки важливий (щоб ознайомитись із визначенням колективного імунітету, а також переглянути відео про механізм його дії, див. перше питання в цьому розділі).

ЗАПИТАННЯ: Чи правда, що завдяки кращій гігієні й санітарній обробці хвороби, яким запобігають вакцини, почали зникати ще до запровадження вакцин?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Хоча з поліпшенням умов життя й гігієни значна кількість інфекційних захворювань стала краще контролюватися, вони й надалі становлять серйозну загрозу через періодичні спалахи серед уразливих груп населення. Лише після запровадження вакцинації спостерігалось різке зниження кількості осіб із захворюваннями, яким запобігає вакцинація, а також зменшення смертельних випадків. Спалахи хвороб все ще трапляються через відсутність у людей імунітету чи щеплень.

Багато захворювань, такі як кір та кашлюк, поширюються дуже легко, незалежно від гігієни й умов проживання. Доктор з питань громадського здоров'я Сієтла й округу Кінг Jeff Duchin зазначає, що «щеплення забезпечило різке зниження частоти виникнення серйозних дитячих інфекцій, як-от гемофільна інфекція типу b, чого б не вдалося досягти лише шляхом поліпшення санітарних умов».

Наведемо два такі приклади:

1. Кількість випадків гемофільної інфекції типу b, кору й інших захворювань, яким запобігають вакцини, різко зменшилася завдяки щепленням. Вакцина проти гемофільної інфекції типу b і гемофільного менінгіту (набряку покривів головного та спинного мозку) безпосередньо вплинула на зниження рівня захворюваності. Таким чином, рівень захворюваності на гемофільну інфекцію — основну причину смерті серед дітей раннього віку, знизився на понад 95 відсотків з моменту впровадження вакцини в 1987 році.*

2. До реєстрації вакцини проти кору в 1963 році в США щороку реєструвалось 500 000 випадків захворюваності та 500 випадків смерті від кору. у 2000 році в США кір було оголошено ліквідованим. Хоча ми продовжуємо спостерігати спалахи хвороби через тих, хто привозить кір з інших країн, захворюваність на кір набагато нижча за ті показники, які ми мали раніше. За даними CDC найбільші спалахи кору з 1996 року траплялися серед населення, що відмовляється від вакцинації з релігійних чи філософських міркувань.¹⁴ (Див. розділ 6. «Зважуємо ризики»).

ЗАПИТАННЯ: Чи не краще отримати імунітет внаслідок ураження в природних умовах, а не шляхом вакцинації?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Вакцини забезпечують захист від інфекції без ризику захворіти, що може бути серйозним і навіть смертельним. Захворювання можуть спричинити стійкі порушення, такі як пошкодження головного мозку внаслідок кору або кашлюка та рак внаслідок гепатиту B або ВПЛ. Деякі вакцини, наприклад, проти правця, ВПЛ і гемофільної інфекції типу b, ефективніше створюють імунітет, аніж ураження інфекцією в природних умовах.

ЗАПИТАННЯ: Чи потрібно моїй дитині щеплення, якщо я годую її грудьми?

ВІДПОВІДЬ: Так. Дітям, що знаходяться на грудному вигодовуванні, потрібні щеплення. Хоча грудне молоко підвищує захист немовлят від деяких простудних захворювань, вушних інфекцій і діареї, воно не попереджає розвиток захворювань, яким запобігають вакцини. На відміну від вакцин, грудне вигодовування не стимулює власну імунну систему немовлят виробляти антитіла, необхідні для боротьби з дуже специфічними захворюваннями.

Матері передають антитіла своїм новонародженим дітям, створюючи в дітей так званий «пасивний» імунітет, але вони можуть передавати лише ті антитіла, які мають самі. Наприклад, якщо мати ніколи не хворіла на вітрянку чи не щепилась від неї, вона не здатна передати дитині антитіла до вітряної віспи. Пасивний імунітет також є лише тимчасовим, тому немовлятам потрібен власний захист, який триває після того, як їхній пасивний імунітет згасає.

Вакцини й грудне молоко добре працюють разом і не перешкоджають ефективності одне одного. Насправді грудне вигодовування може розширити або підвищити імунітет до гемофільної інфекції типу b у щеплених немовлят, хоча це не стосується всіх інших вакцин і захворювань, яким вони запобігають. Дотримання рекомендованого графіка щеплень забезпечує дитині, що перебуває на грудному вигодовуванні, найкращий захист від серйозних захворювань.

* Див. www.historyofvaccines.org/content/articles/haemophilus-influenzae-type-b-hib.

ЗАПИТАННЯ: Які щеплення мені потрібно зробити під час вагітності, щоб захистити свою дитину?

ВІДПОВІДЬ: Вагітні жінки повинні отримувати вакцини Flu і Tdap, щоб захистити себе та своїх дітей від грипу й судомного кашлю (кашлюка).^{15, 16, 17, 18} Щеплення під час вагітності захищає вас і вашу дитину під час пологів та протягом кількох перших тижнів життя вашої дитини. Це важливо, оскільки вагітні жінки мають підвищений ризик розвитку серйозних захворювань, госпіталізації та смерті. Захворювання на грип під час вагітності також може спричинити передчасні пологи. Антитіла для боротьби з інфекцією, які ви отримуєте з вакцинами Flu і Tdap, передаються вашій дитині та забезпечують певний захист, а також допомагають запобігти зараженню та поширенню цих серйозних захворювань до вашої новонародженої дитини, доки вона ще занадто мала, щоб її саму можна було щепити. Згідно з дослідженнями, немовлята від матерів, вакцинованих проти грипу, вдвічі рідше потребують госпіталізації через грип, аніж діти невакцинованих матерів. Вагітним жінкам не слід отримувати вакцину у вигляді назального спрею. Вагітним жінкам рекомендується вакцина проти кашлюка (Tdap) при кожній вагітності якомога раніше між 27 і 36 тижнями вагітності.^{19, 20} Тоді вакцина діє найбільш ефективно для захисту вас і вашої новонародженої дитини від кашлюка. Також важливо перевірити під час вагітності свій імунітет до вітряної віспи. Зверніться до сімейного лікаря.

Члени сім'ї, особи, які доглядають за дітьми, та будь-які особи, які тісно контактують з вашою дитиною, також повинні переконатися, що вони отримали всі необхідні дози вакцини Tdap. Таким чином ви захистите свою дитину «зі всіх боків». Оскільки немовлята можуть серйозно захворіти на певні захворювання, яким запобігають вакцини, таким шляхом їх можна захистити до часу, коли їм самим вже можна буде робити щеплення.

ЗАПИТАННЯ: Чи можу я вакцинувати свою недоношену дитину?

ВІДПОВІДЬ: Так. Графіки вакцинації недоношених дітей повинні враховувати хронологічний вік немовлят. у віці від одного до двох місяців усі недоношені діти реагують на вакцини так само, як дитина, яка народилася доношеною. Єдиний виняток становить вакцина проти гепатиту В. Педіатр підбере найкращий графік, якщо дитина важить менше ніж 2000 грам при народженні, а мати має гепатит В. Недоношені діти не повинні отримувати менші або розділені дози вакцин.

ЗАПИТАННЯ: Чи викликають вакцини хронічні захворювання, такі як діабет і рак?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Навіть після десятиліть використання вакцин і проведення досліджень у США ми не знайшли жодних наукових доказів, що пов'язували б вакцини з хронічними захворюваннями. Однак, щоб гарантувати, що населення отримує якомога безпечніші вакцини, у США та в інших країнах тривають дослідження їх безпечності, включаючи вивчення теорій, що пов'язують вакцини з хронічними захворюваннями.²¹

Медичні висновки про безпечність вакцини й причини захворювання повинні робитись з урахуванням якості наукових досліджень та доказів. Якість дослідження встановлюють за тим, чи можна його повторити із тими самими висновками. На сьогоднішній день дослідники не дублювали дослідження, що підтримують теорії про зв'язок між вакцинами та хронічними захворюваннями. Як і будь-які ліки, жодна вакцина не позбавлена ризиків. Коли лікарі й працівники сфери охорони здоров'я рекомендують вакцини для немовлят і дітей, вони повинні зважувати наукові докази користі, ризиків і витрат. Це співвідношення може зміщуватись, коли захворювання вдається взяти під контроль або усунути. (Див. розділ 4. «Безпечність вакцин»).

4. Безпечність вакцин

Усі батьки хочуть зробити якнайкраще для своїх дітей, а безпечність вакцин — занепокоєння багатьох. Батьки отримують багато суперечливої інформації з Інтернету, ЗМІ, книг і журналів. Дізнавшись, як будь-яка вакцина проходить реєстрацію, ви зможете більше зрозуміти про заходи безпеки, що їх уживають до випуску вакцин на ринок.^{22,23}

Федеральне агентство, відповідальне за реєстрацію вакцин у США — Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів та медикаментів (FDA). FDA розробило наукові критерії схвалення вакцин, а після схвалення — моніторингу побічних ефектів. Детальніше про процес і безпечність вакцин можна дізнатися на веб-сайті www.fda.gov. Перегляньте відео про те, як створюється, схвалюється та контролюється нова вакцина, за посиланням: www.cdc.gov/vaccines/parents/infographics/journey-of-child-vaccine.html.

Реєстрація вакцин

Щоб зареєструвати будь-яку вакцину, вона повинна пройти федеральний нормативний процес, який може тривати 8–17 років. Перш ніж вакцина буде готова до реєстрації, вона проходить етап дослідження, де вчені намагаються визначити, як може діяти вакцина, а також проводять обширні випробування на тваринах. Далі вакцина загалом проходить чотири фази клінічних випробувань, де її випробовують у більшій групі людей. Четверта фаза настає після реєстрації вакцини. Клінічне випробування включає такі фази:

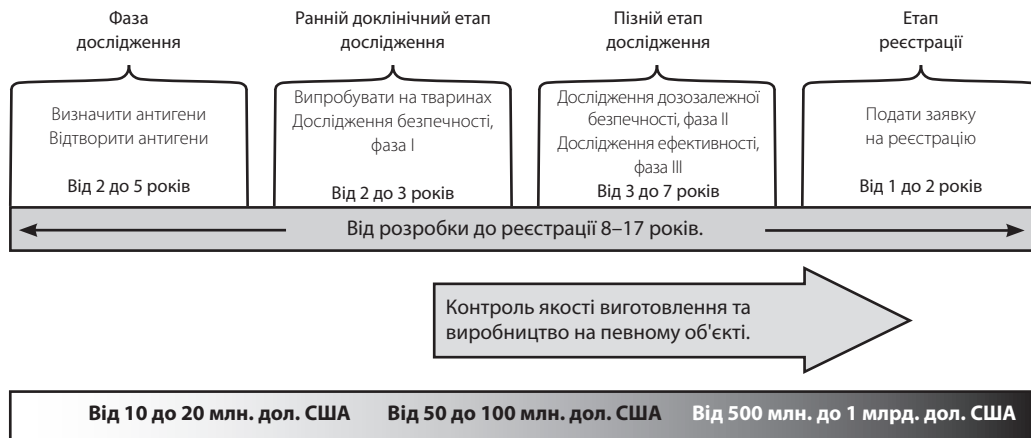
- Фаза 1.** Складається з досліджень, спрямованих на вивчення безпечності вакцини. у цій фазі зазвичай бере участь до ста учасників.
- Фаза 2.** Складається з досліджень, що демонструють здатність вакцини створити імунітет, а також ширше оцінюють побічні ефекти та ризики. Ця фаза зазвичай довша й може залучати кілька сотень учасників.
- Фаза 3.** Складається з досліджень, що підтверджують ефективність вакцини запобігати відповідному захворюванню та дозволяють зібрати інформацію про ризики й ефективність. Ця фаза передбачає кілька тисяч учасників і триває протягом декількох років.

По завершенні цих трьох фаз виробник повинен подати дані щодо безпечності та ефективності вакцини до FDA в рамках своєї заявки на реєстрацію. FDA аналізує дані клінічних досліджень, а також безпечність й ефективність виробничих потужностей і методів отримання вакцини. Як правило, FDA потрібно п'ять років, щоб зареєструвати вакцину після подання заявки.

Перед реєстрацією з боку FDA огляд даних про безпечність й ефективність вакцини також проводить незалежний комітет експертів, що не входить до складу FDA. Усі наявні дані також оцінює Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP, Консультативний комітет з методик імунізації). Якщо вакцина буде схвалена, комітет ACIP представляє свої результати на громадських засіданнях і дає остаточні рекомендації щодо застосування вакцини.

- Фаза 4.** Складається з оцінки вакцини під час її широкого застосування, що передбачає більший спектр медичних і соціальних умов. Дуже рідко виникає ризик якогось небажаного ефекту, який могли не виявити в ході попередніх досліджень. Постреєстраційні дослідження також дозволяють дослідникам перевірити, чи виникатимуть якісь рідкісні побічні ефекти протягом тривалого часу після введення кількох доз.

На графіку нижче показана кожна частина процесу реєстрації вакцини з приблизними витратами для виробників вакцини.²²



Моніторинг безпеки вакцин

Після реєстрації препарату (і початку його використання) FDA продовжує контролювати безпеку й ефективність вакцин наступним чином:

- перевірка виробництва на місці;
- аудит випробувань виробників на безпеку, ефективність і чистоту;
- можливість дублювання випробувань виробників як запобіжний захід.

Інші національні системи контролю безпеки вакцин включають проект Vaccine Safety Datalink (VSD, база даних безпеки вакцин) і Vaccine Adverse Events Reporting System (VAERS, систему реєстрації з поствакцинальних небажаних явищ).

Базу даних VSD було створено в 1990 році, і в ній використовуються великі, пов'язані між собою бази даних для вивчення рідкісних побічних ефектів, пов'язаних із вакцинами. Вісім організацій з медобслуговування, такі як Kaiser Permanente Northwest, передають CDC записи з карт пацієнтів і карт щеплення понад 8,8 мільйона людей (уся ідентифікаційна інформація видаляється для захисту конфіденційності пацієнта).²⁴ Такий великий обсяг медичних даних, збираний протягом більше ніж 30 років, дозволяє дослідникам проводити дослідження безпеки вакцин і вивчати потенційні взаємозв'язки між конкретними вакцинами та побічними ефектами від них. Організація, що веде базу даних VSD, опублікувала понад 75 наукових статей, що стосуються питань безпеки щеплень.²⁵

VAERS — це національна система звітності під керівництвом FDA та CDC, де відстежуються будь-які побічні реакції, про які можуть повідомляти після щеплень. у систему надходять звіти від медичних працівників, пацієнтів, батьків або будь-кого, хто був свідком або ж лишень чув про можливу побічну реакцію, що трапилася після введення будь-якої вакцини. Починаючи з 1988 року, виробники вакцин та медичні працівники, які проводять вакцинацію, зобов'язані за законом повідомляти про певні тяжкі побічні явища, але вони можуть повідомляти й про будь-яку реакцію чи явище.

Система має свої обмеження. Слід зауважити, що повідомлення VAERS не обов'язково вказує на спричинення вакциною певної реакції чи наслідку. Воно тільки показує, що спершу провели вакцинацію. Система VAERS створена, щоб допомагати вченим виявляти тенденції чи підстави, на основі яких вони можуть досліджувати можливу проблему. FDA і CDC безперервно контролюють повідомлення VAERS.

Інформацію про повідомлення із системи VAERS у кожному бюлетені VIS можна отримати перед вакцинацією в лікаря, медсестри чи фармацевта.

Щоб отримати форму повідомлення VAERS, зателефонуйте за номером:

1-800-822-7967.

Відвідайте веб-сайт <https://vaers.hhs.gov/esub/>.

Зверніться в свою поліклініку чи департамент охорони здоров'я.

ЗАПИТАННЯ: Чи працює система VAERS насправді?

ВІДПОВІДЬ: Так. Нам відомо, що система VAERS справді працює, на прикладі подій 1999 року після реєстрації протиротавірусної вакцини Rotashield. Ротавірус — найпоширеніша причина сильної діареї в немовлят і дітей у США. Завдяки повідомленням VAERS центр CDC виявив підвищений ризик кишкової інвагінації (тип непрохідності кишечника) після щеплення вакциною Rotashield. Цей рідкісний побічний ефект спостерігали приблизно в 1 на 10 000 дітей, і вакцину добровільно відкликали як прямий результат даних із системи VAERS.

У лютому 2006 року було зареєстровано нову протиротавірусну вакцину RotaTeq, і комітет ACIP рекомендував її регулярне використання. Під час дореєстраційних випробувань у 70 тис. немовлят жодних доказів зв'язку між RotaTeq й кишковою інвагінацією зафіксовано не було. Однак, виходячи зі свого досвіду з вакциною Rotashield, FDA опублікувало повідомлення Public Health Notification у лютому 2007 року, щоб заохотити повідомляти про випадки кишкової інвагінації після вакцинації. Незалежний комітет медичних експертів дійшов висновку, що кількість випадків кишкової інвагінації, які виникають після введення RotaTeq, не перевищує кількості випадків такого розладу в немовлят, що не отримували вакцини.

ЗАПИТАННЯ: Що таке «серії» вакцин?

ВІДПОВІДЬ: Виробники виготовляють і розповсюджують вакцини в кількостях, відомих як «партії».

Розміри серій значно різняться для різних вакцин і виробників. Перш ніж таку серію будуть вводити пацієнтам, зразки кожної серії надсилають до FDA для перевірки на безпечність, ефективність і чистоту.

ЗАПИТАННЯ: Я чув(ла), що є певні серії чи партії вакцин, які пов'язують з більшою кількістю небажаних явищ. Що це значить?

ВІДПОВІДЬ: Серія вакцин може мати розмір від декількох сотень тисяч доз до кількох мільйонів, а деякі з них розповсюджуються набагато довше, ніж інші. Зрозуміло, що більша серія чи триваліше розповсюдження буде пов'язане з більшою кількістю небажаних явищ просто за збігом обставин.

Ми можемо використовувати дані системи VAERS для контролю кількості повідомлень про небажані явища для кожної серії вакцини, схваленої до використання. Однак, оскільки серії вакцин не однакового розміру, різницю в кількості повідомлень про небажані явища між різними серіями слід тлумачити з великою обережністю. Деякі люди неправильно тлумачили дані системи VAERS, що призводило до необґрунтованих публікацій у ЗМІ про «небезпечні серії» вакцин. Якщо на основі певної кількості та типу повідомлень про небажані явища для певної серії вакцини можна припустити, що вона пов'язана з більшою кількістю серйозних побічних явищ або смертей, аніж передбачається за збігом обставин, FDA негайно відкликає таку серію для подальшого розслідування.

У системі Washington State Immunization Information System, нашому реєстрі щеплень у штаті, також відстежуються номери серій вакцин, тому лікарі та фармацевти, які використовують цей реєстр, будуть знати номер серії кожної вакцини, яку вони вводять.

5. Що входить до складу вакцин?

ЗАПИТАННЯ: Чи є у вакцинах добавки?

ВІДПОВІДЬ: Так, і ви повинні про них знати. Добавки гарантують, що вакцини стерильні, ефективні та безпечні. Вакцини містять активні компоненти, на які реагує ваш організм, будуючи імунітет (захист). у деяких вакцинах також використовують зовсім невелику кількість неактивних інгредієнтів, щоб вакцина зберігала ефективність (дієвість) і була чиста (незабруднена сторонніми мікроорганізмами). у списку нижче наведені добавки й роз'яснення, чому вони використовуються. Немає доказів, що будь-який із нижчезказаних інгредієнтів шкідливий для тварин або людей²⁶

Консерванти: запобігають зараженню вакцини збудниками (такими як бактерії та гриби), що можуть спричинити тяжкі інфекційні захворювання у людини, якій вводять таку вакцину. Приклади: 2-феноксіетанол і фенол.

Ад'юванти: підвищують здатність вакцини стимулювати імунну систему організму до подолання захворювання (для підвищення ефективності вакцини). Приклади: солі алюмінію й сквален (природна речовина, присутня в нашому організмі та багатьох продуктах харчування). Більше про ад'юванти можна дізнатись на веб-сайті www.chop.edu/centers-programs/vaccine-education-center/vaccine-ingredients.

Стабілізатори: допомагають підтримувати ефективність вакцини навіть тоді, коли вона піддається впливу сильних змін навколишнього середовища, як-от температура, світло й вологість. Приклади: желатин, альбумін, сахароза, лактоза, MSG (глутамат натрію) й гліцин.

Залишкові домішки: слідові залишки процесу виробництва вакцини. Приклади: формальдегід, антибіотики (неоміцин), яєчний і дріжджовий білки.

Для отримання додаткової інформації щодо добавок, які використовуються в певній вакцині, попросіть у свого лікаря або медсестри екземпляр листка-вкладинки до вакцини. Кожна вакцина постачається разом із листком-вкладкою, який містить перелік інгредієнтів, а також інформацію щодо зареєстрованих реакцій, незалежно від ступеню їх тяжкості. Ви також можете перейти за посиланням: www.Baby411.com і вибрати розділ «Vopus», щоб переглянути список інгредієнтів стандартних дитячих вакцин.

ЗАПИТАННЯ: Я чув(ла), що вакцини містять консервант на основі ртуті під назвою «тіомерсал». Чи це правда?

ВІДПОВІДЬ: Лише в одній дитячій вакцині все ще використовують консервант на основі ртуті. Хімічна речовина під назвою «тіомерсал» була поширеним консервантом, який застосовували у вакцинах з 1940-х років. Тіомерсал містить незначну кількість етилртуті (тип ртуті), його використовували для запобігання зараженню вакцин бактеріями або грибами. Тіомерсал необхідний як консервант лише для деяких вакцин, які надходять у багатодозових флаконах, що містять більше ніж одну дозу вакцини. Консерванти не потрібні вакцинам в однодозових флаконах. Усі вакцини, що використовуються в штаті Вашингтон для дітей віком до 6 років, не містять тіомерсалу, за винятком протигрипової вакцини в багатодозових флаконах. Крім того, за запитом доступна альтернативна вакцина проти грипу, що не містить тіомерсалу.

ЗАПИТАННЯ: Чому було рекомендовано виключити тіомерсал з дитячих вакцин?

ВІДПОВІДЬ: Рекомендацію щодо виключення тіомерсалу з дитячих вакцин видано як запобіжний захід у липні 1999 року U.S. Public Health Service (Службою громадської охорони здоров'я), American Academy of Pediatrics (AAP, Американська академія педіатрії) і виробниками вакцин. На це рішення вплинула мета охорони здоров'я — зменшити кількість ртуті будь-якого походження в біологічних продуктах для немовлят, дітей і вагітних жінок.

Корисно знати, що існують різні типи ртуті (у цьому випадку етилртуть і метилртуть). Доктор Ari Brown пояснює відмінності між ними в легкий і зрозумілий спосіб. Д-р Brown — акредитований педіатр і співавтор серії книжок для батьків «411». Вона пише:

«Швидкий урок хімії: деякі сполуки мають абсолютно різні властивості, хоча вони можуть бути спорідненими. Наприклад, візьмімо «сімейство» спиртів. Метанол являє собою антифриз; етанол — Bud Light [пиво]. Не забувайте про це, коли ми говоримо про ртуть. Усі ми піддаємось впливу невеликої кількості ртуті. Тип ртуті, який викликав занепокоєння щодо негативного впливу на здоров'я, — метилртуть. Метилртуть може потрапляти у високій концентрації в тунець, рибу-меч й акул із забруднених вод.

Метилртуть — це невелика молекула, яка може потрапити в головний мозок; для її розкладання в організмі потрібно майже два місяці. Етилртуть (тип ртуті, який раніше використовувався як консервант у вакцинах) — це велика молекула, яка не може потрапити до мозку й швидко виводиться з організму протягом одного тижня».²⁷

ЗАПИТАННЯ: Чи тіомерсал ще міститься у вакцинах, які отримує моя дитина?

ВІДПОВІДЬ: Ні. з 2001 року тіомерсал не застосовується як консервант у дитячих вакцинах, за винятком деяких вакцин проти грипу, де у флаконах міститься більше ніж одна доза, і вакцинах Td (проти правця та дифтерії) для дітей віком від 7 років. у штаті Вашингтон вакцини проти грипу можна вводити дітям, старшим ніж три роки, хоча батьки можуть запитувати одноразові флакони без тіомерсалу. Тіомерсал також ніколи не застосовувався в живих вакцинах (MMR, Var, або в назальній вакцині проти грипу).

ЗАПИТАННЯ: Чи є докази того, що тіомерсал у вакцинах викликає аутизм?

ВІДПОВІДЬ: Ні. ІОМ дійшов такого висновку в 2004 році.

Незважаючи на те, що тіомерсал було вилучено з вакцин у 2001 році в США та незабаром в інших країнах, кількість нових випадків аутизму зростає.²⁸ Якщо б тіомерсал впливав на виникнення аутизму в немовлят, його виключення з вакцин на сьогоднішній день призвело б до явного зниження захворюваності, зокрема завдяки тому, що аутизм зазвичай діагностується у віці до трьох років.

Штатом Каліфорнія проведена ретельна робота з відстеження розладів аутистичного спектру як тоді, коли тіомерсал все ще застосовувався у вакцинах, так і після його виключення. Дослідники переглянули тенденції діагностування аутизму з січня 1995 року до березня 2007 року в дітей, народжених у період між 1989 і 2003 роками. Вони встановили, що навіть після вилучення тіомерсалу з вакцин кількість дітей з аутизмом продовжувала зростати.²⁹

У жовтні 2001 року ІОМ дійшов висновку, що наукові докази не підтверджують гіпотези про порушення нервово-психічного розвитку внаслідок дії на дитину тіомерсалу, що міститься у вакцинах, які вводились відповідно до рекомендованого графіка щеплення дітей.³⁰ у 2004 році Immunization Safety Review Committee ІОМ розглянуто значну кількість наукових досліджень, включаючи дослідження, проведене у Данії, в якому брало участь майже 500 000 дітей. Висновок ІОМ: (1) зв'язку між аутизмом і вакцинами, які містять тіомерсал у якості консерванту не існує, і (2) докази гіпотези щодо зв'язку між аутизмом і вакцинами, що містять тіомерсал, відсутні. Для отримання додаткової інформації й ознайомлення з повним звітом, перейдіть за посиланням nationalacademies.org/hmd/Reports/2004/Immunization-Safety-Review-Vaccines-and-Autism.aspx.³¹

Крім того, в рамках проекту VSD центри CDC здійснюють контроль безпечності вакцин шляхом аналізу медичних даних мільйонів пацієнтів з лікувально-профілактичних закладів. Центри CDC не знайшли жодних доказів, що порушення нервово-психічного розвитку, як-от аутизм, спричиняють вакцини, які містять тіомерсал. Цей висновок узгоджується з наявними на сьогоднішній день науковими доказами. У 2007 році було опубліковано результати ще одного дослідження. у ході такого дослідження вивчали виявлені раніше зв'язки між дією тіомерсалу й нервово-психічними розладами, як-от мовлення, сприйняття мови, увага, дрібна моторика, тики й навчальні та інтелектуальні здібності. Дані не підтверджують причинно-наслідкового зв'язку між вакцинами, що містять тіомерсал і нервово-психічними функціями у віці від семи до десяти років.

Щоб отримати доступ до повного дослідження, перейдіть за посиланням: www.cdc.gov/vaccinesafety/vsd/thimerosal_outcomes.³²

Додаткову інформацію про тіомерсал можна отримати відвідавши веб-сайт програми National Immunization Program CDC за посиланням: www.cdc.gov/vaccines або зателефонувавши на «гарячу лінію» за номером: 1-800-232-4636 (англійською й іспанською мовами) чи 1-888-232-6348 (телетайп). (Докладніше про вакцину MMR і аутизм див. у розділі 7. «Запитуєте – відповідаємо про окремі вакцини»).

ЗАПИТАННЯ: Чи використовується у вакцинах алюміній?

ВІДПОВІДЬ: Так. Деякі дитячі вакцини містять солі алюмінію в слідових кількостях. Важливо!²⁷

- Алюміній є скрізь. Він природно присутній у нашій воді, ґрунті та навіть повітрі. Горіхи, фрукти, овочі, борошно, крупи, навіть дитяча суміш та грудне молоко — усе містить алюміній. Фактично, у вакцинах менше алюмінію, ніж у порції грудного молока чи суміші для малюків. До півроку ваша дитина отримує зі всіма рекомендованими стандартними вакцинами приблизно чотири-шість міліграм (мг) алюмінію. До того самого віку ваша дитина отримує 10 мг алюмінію в разі грудного вигодовування, 40 мг у разі годування сумішами на основі коров'ячого молока чи 120 мг із соєвими сумішами.
- Алюміній безпечно використовується у вакцинах протягом декількох десятиліть.
- Алюміній підсилює реакцію імунної системи на вакцину. Завдяки солям алюмінію нам потрібно менше бустерних доз певних інактивованих вакцин (що містять ослаблені збудники захворювання).

ЗАПИТАННЯ: Чому вакцини містять формальдегід?

ВІДПОВІДЬ: Невелика кількість формальдегіду у вакцинах підтримує їх чистими (стерильними), щоб вони не забруднилися. Формальдегід природним чином зустрічається в навколишньому середовищі й нашому організмі. Він також присутній у багатьох продуктах харчування й предметах домашнього вжитку. Формальдегід, що міститься у вакцинах, не є загрозою для здоров'я.³⁴

ЗАПИТАННЯ: Чи містять вакцини антифриз?

ВІДПОВІДЬ: Ні. у деяких вакцинах використовують хімічну речовину під назвою «поліетиленгліколь» для очищення (знезараження) вакцини. Хоча цю хімічну речовину можна знайти в антифризі, вона також використовується в зубній пасті, очних краплях і кремах для догляду за шкірою.

ЗАПИТАННЯ: Моя дитина має алергію на арахіс, а я чув(ла), що вакцини суспендовані в арахісовій олії. Чи це правда?

ВІДПОВІДЬ: Ні. До складу вакцин не включають арахісову олію і їх не суспендують в ній. Вакцини не становлять небезпеки для дітей з алергією на арахіс.

ЗАПИТАННЯ: Я чув(ла), що родина Hannah Poling отримала грошову компенсацію в справі щодо відшкодування шкоди, завданої здоров'ю вакциною. Хіба державний орган влади не погодився, що вакцина спричинила аутизм в цієї дитини?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Держава НЕ погодилась, що вакцини спричинили аутизм у справі Poling. Цей випадок був подібним до групового позову щодо аутизму під назвою «Omnibus Autism Proceedings». Доктор Ari Brown описує ситуацію наступним чином. у цій справі

«...одна дитина, Hannah Poling, отримала грошову компенсацію. Слухання справи в суді не відбувалось. Справа Poling розглядалася для створення прецеденту для подання позову від 5000 сімей, які вважають, що вакцини спричинили аутизм у їхніх дітей.

Під час розгляду встановили, що справа Poling не є прецедентом, оскільки в дівчинки було рідкісне генетичне порушення функції мітохондрій, яке викликало погіршення її стану й аутизм. Для дітей з такими рідкісними розладами, як у неї, будь-який стрес міг спричинити погіршення стану. Це, якби вона народилась з аневризмою, з цокаючою бомбою, яка може розірватись у будь-який момент».²⁷

Не існує встановленого зв'язку між вакцинами, мітохондрійними розладами або аутизмом. Експерти й надалі рекомендують вакцинувати навіть дітей із відомими мітохондрійними порушеннями.

У 1988 році було впроваджено Vaccine Injury Compensation Program (VICP, програму компенсацій за шкоду здоров'ю, обумовлену вакцинами) як спосіб отримання компенсації за шкоду здоров'ю, завдану вакцинами. Справи розглядаються у так званому Vaccine Court (суді з вакцин), що є альтернативою традиційної системи розгляду деліктів для вирішення позовів щодо відшкодування шкоди, завданої вакциною. Щоб дізнатись більше про програму VICP, відвідайте веб-сайт www.hrsa.gov/vaccinecompensation.

6. Зважуємо ризики

У цьому розділі наводиться коротке порівняння ризику певного захворювання з ризиком реакцій на вакцину, яка запобігає такому захворюванню. Імовірність тяжкої реакції на вакцину надзвичайно низька: «Ризик «один на мільйон» означає, що з 4,1 мільйона дітей, які народжуються в США щороку, може постраждати четверо на всю країну. Такий ризик насправді настільки низький, що вчені не можуть точно сказати, чи було явище викликане вакциною, чи ні».³⁵ А ризик тяжкої реакції на вакцину навіть менший, ніж «один на мільйон».

Якщо не зазначено інше, дані цієї таблиці стосуються тільки США та надходять з книги CDC «Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases», 13-е видання⁴ і веб-сторінки CDC щодо побічних ефектів (www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/side-effects.htm).³⁶ Для зручності ми впорядкували ці захворювання за алфавітом, хоча в графіку рекомендованих щеплень «Recommended Immunization Schedule» вони наведені за порядком щеплення вашої дитини. Перш ніж зробити вашій дитині щеплення, медичний працівник надасть вам Vaccine Information Statement (VIS, Інформаційний бюлетень вакцини) на кожен вакцину, який містить детальну інформацію щодо переваг і ризиків. Більшість осіб, які отримують щеплення, не мають з цим жодних проблем.

Ризик захворіти й отримати серйозні ускладнення

Вірус папіломи людини (ВПЛ)

Станом на 2013 рік, за оцінками, було заражено 79 млн. людей. Вік більшості первинно інфікованих складає від 15 до 24 років. Щороку в США реєструється 14 млн. нових випадків інфікування.

- Генітальні бородавки: конкретних даних немає, оскільки медичні працівники не зобов'язані повідомляти про цю інфекцію
- Рак: у більше ніж 12 000 жінок розвивається рак шийки матки; у 6000 чоловіків і жінок рак анального каналу; і у 16 400 чоловіків і жінок рак ротоглотки, викликаний ВПЛ щороку
- Смертність: приблизно 4000 жінок вмирає від раку шийки матки та понад 700 людей вмирає від раку прямої кишки щороку³⁹
- ВПЛ спричиняє майже всі випадки раку шийки матки; 90 % раку прямої кишки; й інші численні онкозахворювання

Вітрянка (вітряна віспа)

Доки не стала доступна відповідна вакцина, щороку реєстрували 3–4 мільйони випадків захворюваності й 11 000 осіб потрапляло до лікарень. Дев'ятеро з десяти членів сімей, які ще не перехворіли на вітрянку або не вакциновані проти неї, заразяться вірусом від інфікованого члена сім'ї. Захворювання протікає тяжче, а ускладнення частіше зустрічаються у підлітків, дорослих й осіб з ослабленою імунною системою. Ускладнення включають шкірні інфекції, рубці, пневмонію, набряк мозку та реактивацію вірусу вітряної віспи у вигляді оперезувального лишаю (герпес зостер) у подальшому житті. у деяких районах число випадків зменшилося на 90 відсотків, порівняно з кількістю до вакцинації.³⁷

- Госпіталізація: три на 1000 випадків у дитячому віці
- Смертність: один на 60 000 випадків

Ризик розвитку серйозної реакції на вакцину

Вакцина HPV

Легкі або помірні реакції:

- Болісні відчуття в місці введення: приблизно 8 або 9 випадків на 10 щеплених осіб
- Набряк або почервоніння: приблизно 1 випадок на 3 щеплених осіб
- Головний біль: приблизно 1 випадок на 3 щеплених осіб

Тяжкі реакції:

- Жодних тяжких реакцій не зареєстровано

Вакцина Var

Легкі або помірні реакції:

- Болісні відчуття, набряк у місці введення: приблизно 1 випадок на 5 щеплених дітей
- Гарячка: 1 випадок на 10 щеплених осіб або менше
- Судоми (посмикування рук і ніг, заковчування очей): дуже рідко

Тяжкі реакції:

- Пневмонія: дуже рідко

Ризик захворіти й отримати серйозні ускладнення

Гемофільна інфекція типу b (Hib)

Доки не стала доступна відповідна вакцина, інфекція Hib була основною причиною бактеріального менінгіту (набряк покривів головного та спинного мозку) серед дітей у віці до 5 років у США; при цьому 60 % постраждалих були діти, молодші за 12 місяців. Щороку в США реєструвалось 20 000 випадків захворювання дітей у віці до 5 років на тяжку форму Hib. у 2011 році, після того, як вакцина отримала широке застосування, в США зареєстровано лише 14 випадків захворювання серед дітей, які не досягли 5 років.

- Порушення слуху та неврологічні пошкодження: до 1 випадку з 3 дітей з інвазивною формою Hib
- Смертність: 1 випадок на 20 дітей з інвазивною гемофільною інфекцією типу b

Гепатит А

Доки не стала доступна відповідна вакцина, діти у віці 2–18 років мали найвищі щорічні показники зараження (15–20 випадків на 100 000). у 2010 році було 1670 випадків гострої інфекції гепатиту А. Після того, як вакцина проти гепатиту А була включена до рекомендацій зі щеплення в дитячому віці, показники серед дітей почали знижуватись. Наразі вони зрівнялись з показниками в інших вікових групах.

- Смертність: приблизно 100 випадків на рік

Гепатит В

Від 2 до 4 мільйонів американців живуть з хронічними гепатитами В. Приблизно 25 000 інфікованих гепатитом В матерів народжують щороку в США, і 95 % таких дітей теж заражаються без негайного втручання. Дев'ять з десяти немовлят заражаються хворобою під час пологів і стають позитивними (хронічними) носіями; кожен четвертий з них помре від проблем з печінкою в пізнішому віці. До половини дітей, інфікованих у віці від одного до п'яти років, буде мати позитивну інфекцію.

- Смертність: від 4000 до 5000 щороку від пов'язаних з гепатитом В захворювань печінки³⁸

Грип

Віруси грипу змінюються щороку й можуть поширюватися на велику територію. у ХХ столітті мали місце чотири пандемії грипу. Пандемія 1918–1919 років забрала приблизно 21 млн. людей у всьому світі. у 2009 році в пандемії H1N1 загинуло 12,5 00 американців і захворіло 60 млн. у всьому світі загинуло до півмільйона людей. Ускладнення грипу включають пневмонію (найчастіше), міокардит (запалення серця) і смерть.

- Госпіталізація: приблизно 1 випадок на 200 щеплених дітей у віці 0–4 років
- Смертність: залежить від типу грипу, але середньо понад 23 000 на рік у США

Ризик розвитку серйозної реакції на вакцину

Вакцина Hib

Небажані реакції на вакцину Hib трапляються нечасто.

Легкі реакції:

- набряк, почервоніння або відчуття жару в місці введення: до 1 випадку на 4 щеплених дитини
- гарячка понад 101 °F: нечасто

Тяжкі реакції:

- важкі реакції трапляються рідко

Вакцина НерА

Легкі або помірні реакції:

- болісні відчуття в місці введення: до половини щеплених дітей
- гарячка: менше ніж 1 випадок на 10 щеплених дітей

Тяжкі реакції:

- про жодні тяжкі реакції не повідомлялось

Вакцина НерВ

Легкі реакції:

- болісні відчуття в місці введення
- гарячка 99,9 °F або вище У разі виникнення такі реакції тривають 1–2 дні

Тяжкі реакції:

- тяжкі алергічні реакції: приблизно 1 випадок на 1,1 млн. доз

Вакцина LAIV* або IIV*

(Тут наведено найпоширеніші реакції на низку протигрипових вакцин. Докладніше див. бюлетень VIS): Окремі протигрипові вакцини рекомендують особам з алергією на яйця.

Легкі або помірні реакції:

- гарячка, головний біль, кашель, ломота, що тривають 1–2 дні

Тяжкі реакції:

- тяжкі алергічні реакції трапляються дуже рідко

* жива атенуйована протигрипова вакцина

** інактивована протигрипова вакцина

Ризик захворіти й отримати серйозні ускладнення

Дифтерія

Доки не стала доступна відповідна вакцина, щороку в США реєструвалось приблизно 15 000 смертельних випадків. з 1980 по 2011 роки в США було зареєстровано 55 випадків. Дифтерія все ще спостерігається в інших частинах світу; на початку 1990-х років у колишньому Радянському Союзі було зафіксовано понад 5000 смертельних випадків.

- Смертність: приблизно 1 на 10 випадків, але приблизно 2 на 10 випадків серед дітей, молодших за 5 років.

Ризик розвитку серйозної реакції на вакцину

Вакцина DТaP, протидифтерійна складова

Легкі або помірні реакції:

- Болісні відчуття, набряк, почервоніння в місці введення: приблизно 1 випадок на 4 щеплених дітей
- Безперервний плач протягом трьох годин чи довше: приблизно 1 випадок на 1000 щеплених дітей
- Сильна гарячка (понад 105 °F): приблизно 1 випадок на 16 000 дітей

Тяжкі реакції:

- Тяжка алергічна реакція: менше ніж 1 випадок на 1 млн. доз

Кашлюк

Доки не стала доступна відповідна вакцина, в США реєструвалось від 150 до 260 000 випадків щороку, серед яких — приблизно 8000 смертельних випадків. у штаті Вашингтон у 2012 році зареєстровано понад 4800 випадків, що є найбільшим показником з 1940-х років. На жаль, одне немовля померло. Найвищий показник захворюваності був у немовлят у віці до року. у США в тому році спостерігалось понад 48 000 випадків і 13 смертей немовлят; це був найвищий показник захворюваності з 1955 року.

- Пневмонія: 1 на 20 випадків
- Судоми: 1 на 80 випадків
- Смертність: з 2008 по 2011 роки повідомлялось про 78 смертей по всій країні, 60 з них (понад 80 відсотків) були діти у віці три місяці або молодше.⁴¹

Вакцина DТaP, протикашлюкова складова

Легкі або помірні реакції:

- Болісність, набряк, почервоніння в місці введення: приблизно до 1 випадку на 4 щеплених дитини
- Безперервний плач протягом трьох годин чи довше: приблизно до 1 випадку на тисячу щеплених дітей
- Гарячка понад 102°F: приблизно 1 випадок на 16 000 щеплених дітей

Тяжкі реакції:

- Тяжка алергічна реакція: менше ніж 1 випадок на 1 млн. доз

Примітка: Institute of Medicine зробив висновок про відсутність доказів, що протикашлюкова вакцина спричиняє синдром раптової дитячої смерті (СРДС).⁴⁰

Кір

Доки не стала доступна відповідна вакцина, в США реєструвалось 500 000 випадків і 500 смертей щороку від кору. Під час епідемії кору в 1989–1991 роках було зареєстровано 55 622 випадки через велику кількість нещеплених дітей, а 45 відсотків з них не досягли 5 років. Епідемія спричинила 123 смерті (90 відсотків були нещеплені). Якби людство перестало використовувати вакцину проти кору, поодинокі випадки, що спостерігаються в США щороку, перетворились би на епідемію.³⁷

- Пневмонія: приблизно 1 на 20 випадків
- Енцефаліт (набряк мозку): один на 1000 випадків
- Судоми: від шести до семи на 1000 випадків
- Смертність: від одного до трьох на 1000 випадків

Вакцина MMR

Легкі або помірні реакції:

- Гарячка: 1 випадок на 6 осіб
- Висипання: приблизно 1 випадок на 20 осіб
- Тимчасове зниження кількості тромбоцитів: приблизно 1 випадок на 30 000 доз

Тяжкі реакції:

- Серйозні алергічні реакції: менше ніж 1 випадок на 1 млн. доз
- Інші тяжкі реакції: дуже рідко

Ризик захворіти й отримати серйозні ускладнення

Менінгококова інфекція

До 2000 року в США повідомлялось приблизно про 1400–3500 випадків щороку. Найвищі показники зараження спостерігаються серед дітей до 4 років і осіб від 18 до 21 року; це, зокрема, студенти вищих навчальних закладів, які проживають у гуртожитках.

- Пневмонія: приблизно 1 випадок на 7 осіб
- Сепсис (інфекція кровотоку): до 1 випадку на 5 осіб
- Постійна неприцездатність (втрата слуху, ураження мозку, втрата кінцівки): 1 випадок на 5 осіб
- Смертність: 1 випадок на 10 осіб

Ризик розвитку серйозної реакції на вакцину

Вакцини MCV*/MPSV**/MenB***

Легкі або помірні реакції: (Такі реакції зустрічаються частіше на вакцини MCV4 і MenB, аніж на вакцину MPSV4.)

- Біль, почервоніння протягом 1–2 днів: до половини всіх щеплених осіб

Тяжкі реакції:

- Серйозні алергічні реакції: дуже рідко

* протименінгококова кон'югована вакцина

** протименінгококова полісахаридна вакцина

*** протименінгококова вакцина серогрупи B

Пневмококова інфекція

Streptococcus pneumoniae є основною причиною бактеріального менінгіту в США, у тому числі серед дітей до 5 років. Пневмококова інфекція може призвести до менінгіту (набряк покривів головного та спинного мозку), бактеріємії (зараження крові), вушних інфекцій, пневмонії, ушкодження головного мозку та смерті. Доки не стала доступна відповідна вакцина, пневмококова інфекція викликала в дітей до 5 років такі захворювання:

- Менінгіт: 700 випадків щороку
- Бактеріємія (зараження крові): 13 000 випадків щороку
- Вушні інфекції: 5 млн. щороку
- Смертність: 200 щороку

Вакцина PCV

Легкі або помірні реакції:

- набряк у місці введення: приблизно 1 випадок на 3 щеплених осіб
- Гарячка понад 102,2°F: приблизно 1 випадок на 20 осіб
- Метушливість або дратівливість: до 8 випадків на 10 осіб Тяжкі реакції:
- Тяжкі алергічні реакції: дуже рідко

Вакцина PPSV

Легкі або помірні реакції:

- Біль, почервоніння в місці введення: до половини осіб
- Гарячка, ломота в м'язах: менше ніж 1 відсоток осіб Тяжкі реакції:
- Тяжкі алергічні реакції: дуже рідко

Поліомієліт

Доки не стала доступна відповідна вакцина, щороку реєструвалось 38 000 випадків захворювання на поліомієліт, з них 13 000–20 000 паралізувало. Протягом 1970-х у США було кілька спалахів серед нещеплених груп населення, але в нашому штаті таких випадків не спостерігалось з 1979 року.

- Незворотний параліч: 1 випадок на 100 осіб
- Смертність: 1 випадок на 20 дітей й 1 випадок на четверо дорослих з паралітичним поліомієлітом

Вакцина IPV

Легкі реакції:

- Болісні відчуття в місці введення

Тяжкі реакції:

- Жодних тяжких реакцій не зареєстровано

Правець

Доки не стала доступна відповідна вакцина, щороку в нас реєструвалось від 500 до 600 випадків правця й приблизно 180 випадків смерті. Зараз у США реєструється від 50 до 100 випадків правця щороку. Однак у 2010 році 58 000 новонароджених померли у всьому світі від правця новонароджених.

- Смертність: більше ніж 1 випадок на 10 осіб

Вакцина DTaP, протиправцева складова

Легкі або помірні реакції:

- Почервоніння або набряк у місці введення (така реакція також часто спостерігається на вакцини Tdap і Td): приблизно 1 випадок на 4 особи
- Гарячка: до 1 випадку на 4 дитини

Тяжкі реакції:

- Серйозна алергічна реакція: менше ніж 1 випадок на 1 млн. доз

* Легкі або помірні реакції трапляються частіше після 4-ї та 5-ї доз вакцини DTaP, аніж після перших трьох доз.

Ризик захворіти й отримати серйозні ускладнення

Ротавірус

Доки не стала доступна відповідна вакцина, ротавірус був найпоширенішою причиною тяжкої діареї в немовлят і дітей молодшого віку. Майже всі діти інфікуються ротавірусом до 5-річного віку. Вакцина допомагає захистити від тяжкої діареї, що призводить до госпіталізації. Щороку:

- Візити до відділення невідкладної допомоги: 200 000
- Госпіталізація: від 55 000 до 70 000
- Смертність: від 20 до 60 випадків

Свинка

Доки не стала доступна відповідна вакцина, в США реєструвалось 200 000 випадків на рік. у 2006 році було зареєстровано 6500 випадків свинки на території декількох штатів, а в 2009–2010 роках стався інший спалах у двох штатах, який налічував більше ніж 3 400 випадків. у 2016 році було зареєстровано 5 748 випадків, з них 155 мало місце в штаті Вашингтон.

- Енцефаліт (набряк мозку): до одного на 300 випадків
- Набряк яєчка: 2 випадки на 3 чоловіків до того, як стала доступна вакцина; менше ніж 1 випадок на 10 чоловіків після застосування вакцини
- Глухота: 1 випадок на 20 000 осіб
- Смертність: приблизно 1 випадок на рік

Червониця

У період з 1964 до 1965 року в нас зареєстровано 12,5 млн. випадків, що призвели до 2100 дитячих смертей, 11 000 викиднів, і 20 000 немовлят, народжених із синдромом вродженої червониці (СВЧ). Після широкого застосування відповідної вакцини в 2012 році, в нас зареєстровано лише дев'ять випадків СВК (див. останній бюлетень).³⁷

- Артрит (як правило, мінучий): 7 випадків на 10 дорослих жінок
- Низький вміст тромбоцитів у крові (частіше зустрічається в дітей): 1 на 3000 випадків
- Енцефаліт (набряк мозку): 1 на 6 000 випадків
- СВК (наприклад, глухота, вади очей, затримка розумового розвитку): 4 випадки на 5 новонароджених, чії матері заразились на початковому терміні вагітності

Ризик розвитку серйозної реакції на вакцину

Вакцина RV

Легкі або помірні реакції:

- Роздратування, діарея або блювота

Тяжкі реакції (дуже рідко):

- Кишкова інвагінація (тип непрохідності кишечника) протягом тижня після отримання першої дози: приблизно 1 випадок на 100 000 дітей

Вакцина MMR

Легкі або помірні реакції:

- Гарячка: 1 випадок на 6 осіб
- Висипання: приблизно 1 випадок на 20 осіб
- Тимчасове зниження кількості тромбоцитів: приблизно 1 випадок на 30 000 доз

Тяжкі реакції:

- Серйозні алергічні реакції: менше ніж 1 випадок на 1 млн. доз
- Інші тяжкі реакції: дуже рідко

Вакцина MMR

Легкі або помірні реакції:

- Гарячка: 1 випадок на 6 осіб
- Висипання: приблизно 1 випадок на 20 осіб
- Тимчасове зниження кількості тромбоцитів: приблизно 1 випадок на 30 000 доз

Тяжкі реакції:

- Серйозні алергічні реакції: менше ніж 1 випадок на 1 млн. доз
- Інші тяжкі реакції: дуже рідко

7. Запитуєте — відповідаємо про окремі вакцини

ВАКЦИНА ПРОТИ ВІТРЯНКИ (Var)

ЗАПИТАННЯ: Вітрянка не здається серйозним захворюванням. Чому проти неї слід щепитись?

ВІДПОВІДЬ: Хоча в більшості вітрянка може перебігати в легкій чи помірній формі, в деяких вона може призводити до загрозливих для життя станів, навіть якщо особа раніше була здоровою. Наслідками вітрянки дітей і дорослих можуть стати: пневмонія й енцефаліт (розлад або хвороба головного мозку), бактеріальна інфекція, яка «їсть плоть», оперізувальний лишай у літньому віці, а також смерть. Доки вакцина проти вітряної віспи не стала доступна в США в 1995 році, 7200 дітей потрапляло щороку до лікарень і 100 дітей помирало від вітрянки. Більшість таких випадків реєструвалось у раніше здорових дітей. З 1996 року число випадків госпіталізації й смерті від вітрянки зменшилося більше ніж на 90 відсотків. Щеплення проти вітрянки в дитячому віці допомагає знизити ймовірність захворіти на вітрянку в більш дорослому віці.

ЗАПИТАННЯ: Чи потрібна моїй дитині друга доза вакцини проти вітрянки?

ВІДПОВІДЬ: Так. Для кращого захисту рекомендовано отримати серію з двох доз вакцини проти вітрянки всім здоровим дітям, починаючи з віку від 12 до 15 місяців. Завдяки двом дозам вакцини захист імунітету проти вітрянки триває довше. При цьому його ефективність проти вітрянки будь-якого типу становить 70 до 90 відсотків і 95 до 100 відсотків — проти тяжких форм захворювання. Якщо вакцинована дитина заразиться вітряною, вона буде хворіти протягом короткого періоду часу в набагато легшій формі (менше ніж 50 пухирів), ніж якщо б вона не була щеплена. Невакциновані діти, які захворіли на вітрянку, зазвичай мають від 200 до 500 пухирів.

ВАКЦИНА ПРОТИ ДИФТЕРІЇ, ПРАВЦЮ І КАШЛЮКА [БЕЗКЛІТИННА] (DTaP)

ЗАПИТАННЯ: Яка різниця між вакцинами DTaP і DTP?

ВІДПОВІДЬ: США припинили використовувати старі вакцини DTP (також відомі як DPT), коли в 1997 році на ринку з'явилась нова вакцина DTaP. Суфікс «а» означає «acellular» (безклітинна), тобто така вакцина DTaP містить лише часточки кашлюкових паличок, які індукують імунітет, а не цілі клітини, як вакцина DTP.

Дослідження показали, що старіші цілюноклітинні DTP-форми цієї вакцини частіше спричиняли легкі або помірні реакції, як-от почервоніння, набряк, біль у місці введення, гарячка та фебрильні судоми. (Див. також розділ 6. «Зважуємо ризики»).

ЗАПИТАННЯ: Яку побічну дію має вакцина DTaP?

ВІДПОВІДЬ: Більшість дітей, яких щепили вакциною DTaP, відчуває лише незначний дискомфорт. Найпоширеніші реакції включають болісність, набряк і почервоніння в місці введення. Ці реакції частіше зустрічаються після четвертої та п'ятої дози вакцини; як правило, тривають один-два дні; і виникають приблизно два-чотири рази на кожні десять доз (від 20 до 40 відсотків). Ще одна поширена реакція — гарячка понад 101 F, яка трапляється рідше ніж один раз на кожні десять доз (від 3 до 5 відсотків). Серйозні реакції на вакцину DTaP трапляються рідко (менше ніж 1 випадок на 1 млн. доз).

ЗАПИТАННЯ: Наскільки ефективна вакцина DТaP?

ВІДПОВІДЬ: Діти отримують захист завдяки чотирьом дозам вакцини DТaP у віці до 18 місяців, а найповніший захист після п'ятої дози, що вводиться у віці від 4 до 6 років. Повна серія доз захищає приблизно 80 зі 100 дітей від тяжкого кашлюка, приблизно 95 зі 100 дітей від дифтерії та майже 100 відсотків дітей від зараження правцем. Діти, щеплені DТaP, які захворюють на кашлюк, майже завжди переносять хворобу в легшій формі, порівняно з невакцинованими дітьми. Розглянемо такі факти про вакцину DТaP:

- Кашлюк настільки заразний, що майже кожен, хто не має імунітету, захворіє в разі дії на нього збудника.
- Діти, які підхоплюють кашлюк (особливо маленькі діти), зазвичай тяжко переносять хворобу.
- Діти, які не отримали всіх доз вакцини, часто заражаються та розповсюджують кашлюк на інших членів спільноти.
- Більшість дітей, які отримали повну серію вакцин DТaP, захищено від дифтерії, правця і тяжкого кашлюка протягом декількох років. Проте нам відомо, що захист слабшає. Кожна дитина, старша 11 років, повинна отримати бустерну дозу протикашлюкової вакцини (т. зв. Tdap) один раз, а потім бустерну дозу Td кожні 10 років для продовження захисту від правця та дифтерії. Вакцина Tdap захищає від тих самих захворювань, але вона містить іншу кількість активного компоненту, що краще підходить старшим дітям і дорослим.

ВАКЦИНА ПРОТИ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ В (HepB)

ЗАПИТАННЯ: Ми знаємо, що більшість людей, які заражаються гепатитом В, — це дорослі. Чому рекомендується вводити серію вакцин проти гепатиту В немовлятам?

ВІДПОВІДЬ: Згідно з національними рекомендаціями щодо щеплень вакцинувати регулярно проти гепатиту слід усіх немовлят, оскільки:

- Мати з гепатитом В може передавати вірус своїй новонародженій дитині під час пологів. у дев'яти з десяти немовлят, які заразилися таким чином, розвинеться пожиттєвий (хронічний) гепатит В. з них кожне четверте помре від проблем з печінкою в більш дорослому віці.
- Не можливо передбачити, хто в майбутньому буде піддаватися дії збудника гепатиту В. Приблизно 30 відсотків тих, хто захворів на гепатит В, не мають симптомів і не знають, як вони заразились. Зараження може статися внаслідок укусів, подряпин або контакту з кров'ю зараженого приятеля чи члена сім'ї.
- У немовлят і дітей молодшого віку набагато частіше виникає тяжка форма гепатиту В, яка часто призводить до смерті в більш дорослому віці.
- Чим раніше дитина буде піддана впливу збудника, тим імовірніше вона стане хронічним (пожиттєвим) носієм.
- Найкраще — це профілактика. Щеплення проти гепатиту В у ранньому віці допомагає забезпечити захист до того, як матиме місце вплив вірусу.

ЗАПИТАННЯ: Чи викликає вакцина проти гепатиту В розсіяний склероз (РС)?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Дослідження World Health Organization (WHO, Всесвітня організація охорони здоров'я), Інституту IOM та Medical Advisory Board of the National Multiple Sclerosis Society дозволили зробити висновок, що немає доказів того, що вакцина проти гепатиту В викликає РС чи інші неврологічні захворювання в здорових осіб.

РС — це аутоімунне порушення, при якому антитіла людини атакують власний мієлін (оболонку, яка покриває нерви). РС — це пожиттєве захворювання, періоди загострення якого (симптоми погіршуються) змінюються періодами ремісії (симптоми покращуються). Причина виникнення РС не відома, але більшість медичних експертів вважає, що пацієнти мають генетичний ризик, а фактори довкілля можуть «спровокувати» виникнення захворювання.

У травні 2002 року Safety Review Committee IOM опублікував звіт про свої спостереження щодо можливого зв'язку між вакциною проти гепатиту В і РС, а також супутніми неврологічними розладами.⁴² Ретельно проаналізувавши дослідження осіб, які отримували вакцину проти гепатиту В, порівняно з невакцинованими пацієнтами з РС, комітет дійшов висновку, що докази спричинення РС вакциною проти гепатиту В відсутні.*

ЗАПИТАННЯ: Чи спричиняє вакцина проти гепатиту В синдром раптової дитячої смерті (СРДС)?

ВІДПОВІДЬ: Ні. з 1991 року немовлята отримували вакцину проти гепатиту В, починаючи з першого дня життя. Якби СРДС так чи інакше був пов'язаний з вакцинацією проти гепатиту В, ми очікували б збільшення кількості смертей від СРДС з того часу. Однак це не так. Насправді спостерігається неперервне зменшення кількості мертвонароджених, навіть коли кількість щеплень проти гепатиту В зростає.

ВАКЦИНА ПРОТИ ВІРУСУ ПАПІЛОМИ ЛЮДИНИ (HPV)

ЗАПИТАННЯ: Чому вакцину HPV вводять у такому молодому віці — 11 або 12 років?

ВІДПОВІДЬ: Вакцина HPV найефективніша в цьому віці, оскільки вона стимулює продукцію найбільшої кількості клітин для боротьби з інфекціями або ж антитіл у передпідлітковому віці. Це важливо, оскільки вакцина захищає від багатьох видів раку. Щеплення до підліткового віку також забезпечує імунітет, перш ніж підлітки піддаються впливу вірусу. А оскільки це діє краще в цьому віці, тим, хто отримує вакцину у віці від 9 до 14 років, зазвичай вводять лише дві дози замість трьох. Починаючи серію щеплень у віці 9 років, ваша дитина легко отримає всі дози до огляду в 11 років.

ЗАПИТАННЯ: Я знаю, що вакцина HPV потрібна дівчатам, але чи потрібна вона й моєму синові?

ВІДПОВІДЬ: Так. і хлопчиків, і дівчат потрібно щепити вакциною проти HPV. Бородавки та рак, пов'язаний з ВПЛ, трапляються в людей різної статі, й вірус може передаватися між людьми. Вакцину HPV рекомендують усім, починаючи з 9 років.

ЗАПИТАННЯ: Чи захищає вакцина HPV мою дитину від усіх захворювань і раку, що їх спричиняє ВПЛ?

ВІДПОВІДЬ: Від більшості, але не від усіх. Існує приблизно 100 різних типів ВПЛ. з них щонайменше 40 типів можуть спричинити генітальні бородавки й кілька видів раку, особливо рак шийки матки, горла, анального каналу, ротової порожнини та статевого члена. Вакцина захищає від дев'яти найпоширеніших ракових штамів ВПЛ.

ПРОТИГРИПОВА ВАКЦИНА (Flu) (IIV, LAIV)

ЗАПИТАННЯ: Чи потрібно моїй дитині щеплення проти грипу?

ВІДПОВІДЬ: Так. Комітет ACIP рекомендує кожній дитині у віці шість місяців і старшим проходити щорічне щеплення проти грипу. Немовлята й діти, молодші за п'ять років, мають більшу ймовірність захворіти на тяжку форму, отримати ускладнення та потрапити до лікарні через грип, аніж діти старшого віку. Інші члени сім'ї й особи, які доглядають за немовлятами й дітьми також повинні отримувати вакцину проти грипу щороку. Вашому немовляті чи дитині можуть знадобитися дві дози вакцини проти грипу під час першого щеплення, тому проконсультуйтеся в свого лікаря. Докладніші рекомендації щодо профілактики грипу дивіться за посиланням: www.doh.wa.gov/flu.

* Повний текст звіту IOM можна переглянути за адресою: www.nationalacademies.org/hmd/Reports/2002/Immunization-Safety-Review-Hepatitis-B-Vaccine-and-Demyelinating-Neurological-Disorders.aspx.

ЗАПИТАННЯ: Чи існують різні типи протигрипової вакцини?

ВІДПОВІДЬ: Так. Доступна протигрипова вакцина двох типів: ін'єкційна форма або укол (інактивована протигрипова вакцина або IIV) і спрей для носа (жива атенуйована вакцина протигрипова вакцина або LAIV), хоча рекомендується лише перша. Протигрипова ін'єкційна вакцина містить інактивовані (вбиті) віруси й може вводиться у будь-якому віці, починаючи з півроку. Вагітним застосовують тільки цю форму вакцини. Протигрипова вакцина в формі назального спрею — «жива» (але ослаблена) вакцина, яка впорскується в обидві ніздрі. Незважаючи на те, що вона все ще має ліцензію FDA після сезону грипу 2015-2016 років, ACIP зважив вікові рекомендації щодо застосування назального спрею. Рекомендовано тільки ін'єкційну вакцину IIV.

ЗАПИТАННЯ: Чи можна щепитись проти грипу під час вагітності?

ВІДПОВІДЬ: Так. Ін'єкційну протигрипову вакцину рекомендовано всім вагітним і жінкам, які нещодавно народили. Щеплення під час вагітності забезпечує немовлятам певний захист на час пологів і до шести місяців після народження. CDC і Washington State Department of Health наполегливо рекомендують кожній вагітній жінці пройти протигрипову вакцинацію. Вагітним жінкам не слід вводити вакцину в формі назального спрею.

ВАКЦИНА ПРОТИ КОРУ, СВИНКИ І ЧЕРВОНИЦІ (MMR)

ЗАПИТАННЯ: Чи є докази зв'язку між вакциною MMR й аутизмом?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Докази передових науковців свідчать, що розвиток аутизму не пов'язаний із застосуванням MMR або будь-якої іншої вакцини. Фахівці з розладів поведінки й розвитку сходяться на думці, що генетика відіграє певну роль в аутизмі, а сучасні дослідження показують, що існує більше ніж один «ген аутизму». Серед інших можливих причин аутизму вивчають патологічний ріст мозку, певні речовини в довіллі, передчасне народження, батьки старшого віку й короткі проміжки часу між вагітностями.²⁷

Ідея про зв'язок між вакциною проти кору, свинки й червониці (MMR) й аутизмом виникла з одного невеликого звіту стосовно лише восьми дітей, опублікованого в Англії в 1998 році, який змусив дослідницьку групу вважати, що існує зв'язок між комбінованою вакциною й аутизмом.⁴³ Цей звіт виявився повністю помилковим. Колишній член дослідницької лабораторії виявив, що дані, повідомлені в дослідженні, були сфабриковані!⁴⁴ у 2004 році звіт відкликав журнал, який його опублікував.⁴⁵ у 2010 році головний автор втратив ліцензію на медичну практику й був звинувачений у шахрайстві.²⁸

У 2008 році команда дослідників спробувала, але не змогла продублювати висновки цього, наразі дискредитованого дослідника. Значна кількість досліджень і оглядів за участю більше ніж десяти мільйонів дітей не виявила зв'язку між вакциною MMR й аутизмом.⁴⁶

Через це сфабриковане дослідження деякі батьки вирішили відмовитись від щеплення вакциною MMR. Відтоді епідемії кору реєструються як у США, так і у Великобританії. (Докладніше про епідемію кору див. розділ 1. «Щеплення рятує життя».) Доктор Ari Brown узагальнює проблему хибних наукових досліджень:

«Не ґрунтуйте свої рішення з питань здоров'я своєї дитини на одному дослідженні або на тому, що говорять ЗМІ! Поговоріть з педіатром щодо занепокоєння з приводу безпеки вакцин».²⁷

ЗАПИТАННЯ: Я чув(ла), як деякі батьки говорять, що їхня дитина-аутист була «цілком нормальною» приблизно до 18 місяців. Чи може аутизм уражати дитину таким чином?

ВІДПОВІДЬ: Іноді так. Невелика частина дітей з аутизмом* має те, що називають «аутизм з пізнім початком». Це значить, що вони проходить цілком типові етапи розвитку, а потім регресують. Вчені вважають, що в такому разі дитина має генетичну патологію, яка вмикається або вимикається приблизно в цьому віці. Чіткого моменту чи події, що спричиняє аутизм, може й не бути.²⁷

У більшості дітей з розладами аутистичного спектру (РАС) лікарі й батьки пропускають або ігнорують ранні ознаки розладу на першому році життя. Атиповий розвиток дитини стає помітним лише у віці 18 місяців. Докладніше див. наступну відповідь.

ЗАПИТАННЯ: Якщо вакцина MMR не викликає аутизму, то чому діагноз ставлять приблизно в той самий час, коли роблять щеплення?

ВІДПОВІДЬ: Один із способів для лікаря діагностувати аутизм — помітити затримку розвитку мовних навичок. Зазвичай діти до 12 місяців не мають надто виразної мови, тому лікарям потрібно зачекати, доки їм не виповниться 15–18 місяців для підтвердження затримки такого розвитку, перш ніж ставити діагноз. Як правило, в дітей проявляються симптоми до діагностики задовго до їхнього першого дня народження та «офіційного» діагнозу. Вакцину MMR зазвичай вводять дітям віком від 12 до 15 місяців. Хоча аутизм може бути виявлений протягом тижнів чи місяців після вакцинації MMR, це не означає, що розлад спричинила вакцина. Оскільки події збігаються в часі, деякі батьки ставлять питання, чи існує зв'язок між аутизмом і вакциною. Однак зв'язку немає, а можливі причини аутизму ще вивчаються.

ЗАПИТАННЯ: Чи можна щепитись окремо проти кору, свинки й червониці замість введення комбінованої вакцини MMR?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Немає окремих вакцин проти кору, свинки чи червониці. Розділяти такі вакцини не рекомендовано, оскільки затримується захист від захворювань, що є ризиком як для дитини, яка може захворіти на будь-яке з цих захворювань, так і для спільноти, оскільки хвороби можуть поширюватися. Зокрема, затримка щеплення проти червониці становить небезпеку для ще ненароджених дітей. Невакциновані діти можуть передавати захворювання вагітним жінками, які можуть мати викидні або чії діти можуть народитися з синдромом вродженої червониці (СВЧ), що може спричинити вроджені вади, такі як сліпота, глухота або затримка розвитку.

ПРОТИМЕНІНГОКОКОВІ ВАКЦИНИ (MCV, MPSV, B)

ЗАПИТАННЯ: Чи існують різні менінгококові вакцини?

ВІДПОВІДЬ: Так. Існує три типи протименінгокової вакцини. Протименінгокову кон'юговану вакцину (MCV) рекомендовано дітям з високим рівнем ризику у віці від 9 місяців, а також всім дітям від 11 до 12 років з бустерною дозою в 16 років. Протименінгокову полісахаридну вакцину (MPSV) дітям зазвичай не рекомендовано. Ці дві вакцини захищають від штамів А, С, W й Y менінгокової інфекції. Вакцина третього типу захищає від менінгокового штаму B і рекомендується тільки дітям у віці 10 років і старшим з високим ризиком захворюваності.

* Під аутизмом ми маємо на увазі розлади аутистичного спектру (РАС) — сукупність декількох розладів у трьох сферах: соціальні навички, навички спілкування й повторювані чи нав'язливі дії. РАС може бути легкої, тяжкої форми або десь посередині. Наприклад, дитина з синдромом Аспергера, яка потрапляє в категорію РАС, може спілкуватися, але має проблеми з соціальними навичками. у дитини з більш серйозними проблемами у всіх трьох сферах може виникнути класичний аутизм. Випадки з важкими симптомами, швидше за все, виявляться раніше, аніж легші форми РАС, такі як синдром Аспергера.

ЗАПИТАННЯ: Чи існує вищий ризик отримати синдром Гійєна-Барре (СГБ) у разі щеплення протименінгококовою вакциною, порівняно з відсутністю щеплення?

ВІДПОВІДЬ: Ні. СГБ — це аутоімунне порушення, яке спричинює пошкодження нервів і може призвести до м'язової слабкості та паралічу, що зазвичай є тимчасовим. Кілька років тому, коли кілька людей повідомили, що в них виявився СГБ після щеплення протименінгококовою вакциною MCV4, було проведено два великі дослідження безпечності. Вони виявили, що показник захворюваності на СГБ є однаковим як серед вакцинованих, так і невакцинованих. Немає доказів, що вакцина спричиняла СГБ, і ви можете щепитись, навіть якщо у вас був СГБ у минулому.⁴⁹ CDC продовжує ретельно контролювати повідомлення щодо вакцин і випадків СГБ.

ПРОТИПНЕВМОКОКОВІ ВАКЦИНИ (PCV, PPSV)

ЗАПИТАННЯ: Існують різні протипневмококові вакцини для дітей?

ВІДПОВІДЬ: Так. Протипневмококова полісахаридна вакцина (PPSV), яка використовується в США з 1983 року, не ефективна для дітей до двох років, тому не рекомендується для цієї вікової групи.

Протипневмококову кон'юговану вакцину (PCV) рекомендують дітям до двох років. Наявна зараз вакцина PCV13 націлена на 13 найпоширеніших типів пневмококової інфекції, які викликають більшість інвазивних захворювань у цій віковій групі. Вакцину PCV13 почали використовувати з 2010 року; до цього вводили вакцину PCV7, яка охоплювала сім найпоширеніших типів. Раніше пневмококові інфекції можна було ефективно лікувати певними антибіотиками. Однак багато з цих інфекцій стають резистентними до антибіотиків, що робить щеплення ще важливішим.

ПОЛІОМІЄЛІТ

ЗАПИТАННЯ: Чи ще досі потрібно щепитись проти поліомієліту?

ВІДПОВІДЬ: Так. Хоча дикий поліовірус ліквідовано в США в 1979 році, захворювання все ще існує в інших країнах. Доки поліомієліт не буде ліквідований у всьому світі, наших дітей потрібно захищати. Оскільки міжнародні подорожі є звичайним явищем, хвороби з інших куточків світу перебувають лише за один політ літаком від нас.

ЗАПИТАННЯ: Яка різниця між інактивованою протиполіомієлітною вакциною й пероральною протиполіомієлітною вакциною (OPV)

ВІДПОВІДЬ: IPV — це вбита форма вірусу, яка вводиться в формі ін'єкції, тоді як у вакцині OPV використовується жива, але ослаблена форма вірусу, й вона має пероральну форму. Наразі вакцина IPV — це єдина вакцина проти поліомієліту, яка доступна в США. Оскільки в США й інших країнах західної півкулі дикого поліовірусу більше не існує, вакцина IPV є єдиною вакциною, яку вводять і рекомендують у США з січня 2000 року.

Вакцина OPV входила до графіка щеплень більшості дітей у США з 1963 року до середини 1990-х. Вона високоефективна в запобіганні поліомієліту, але пов'язана з дуже рідкісним явищем паралічу у вакцинованих, а також в осіб, які з ними контактують. Щороку в США мало місце приблизно вісім випадків вакциноасоційованого паралітичного поліомієліту (ВАПП), коли на початках використовували вакцину OPV (приблизно 1 випадок на 2,5 млн. доз). Доступна зараз вакцина IPV не може спричинити й не спричиняє ВАПП, оскільки не містить живого поліовірусу.

ПРОТИРОТАВІРУСНА ВАКЦИНА (RV)

ЗАПИТАННЯ: Хіба ротавірусна інфекція це лише дитяче захворювання?

ВІДПОВІДЬ: Дорослі можуть заражатися ротавірусом, але в них, як правило, захворювання протікає легше. Діти у віці від 6 до 24 місяців піддаються найбільшому ризику розвитку тяжкої ротавірусної інфекції.

ЗАПИТАННЯ: Що таке кишкова інвагінація? Чи є ризик виникнення цього стану в разі щеплення проти ротавірусною вакциною?

ВІДПОВІДЬ: Кишкова інвагінація — нетипова непрохідність кишечника, яка призводить до входження однієї ділянки кишечника в інший, подібно до різних частин телескопа. Поточні дослідження не показали підвищеного ризику кишкової інвагінації в немовлят, які отримують вакцину, порівняно з невакцинованими немовлятами. (Див. розділ 4, «Безпечність вакцин»). Попередній проти ротавірусній вакцині був притаманний незначний ризик кишкової інвагінації, але вона була вилучена з обігу в 1999 році, коли цей ризик був виявлений.

Наскільки ефективні вакцини проти захворювань, яким вони запобігають?	
Захворювання	Усі рекомендовані дози, мінімальна ефективність (рівень захисту може бути вищим, аніж зазначено)
Вітрянка, діти	97 %
Вітрянка, підлітки	99 %
Дифтерія	95 %
Грип	Залежить від сезону
Гепатит А	100 %
Гепатит В, діти/підлітки	95 %
Гемофільна інфекція типу b	95 %
ВПЛ	97 %
Кір	98 %
Менінгококова інфекція типу А, С*	85 %
Свинка	88 %
Пневмококова інфекція, PCV13	90 %
Пневмококова інфекція, PPSV23	60 %
Поліомієліт	99 %
Ротавірус, усі форми	74 %
Ротавірус, тяжка форма	92 %
Червонця	95 %
Правець**	100 %
Кашлюк	80 %

Джерело даних: Центри CDC

* Вакцини також захищають від менінгококових інфекцій типів W, у і В, однак їх ефективність не оцінювалась окремо.

**Захист від правця з часом втрачається. Для підтримки рівня захисту необхідно отримувати бустерну дозу кожні 10 років.

8. Законодавчі вимоги

ЗАПИТАННЯ: Які є законодавчі вимоги щодо щеплень дітей?

ВІДПОВІДЬ: Згідно з федеральним законодавством для допуску дітей до щеплень батьки або опікуни повинні мати:

- інформацію в письмовій формі (бюлетень VIS) про переваги та ризики вакцинації;
- можливість поставити запитання та отримати додаткову інформацію про щеплення від свого лікаря.

Згідно із законодавством штату вакцинація є необхідною мірою, оскільки влада несе відповідальність за охорону здоров'я населення й окремих осіб. Кожен штат визначає, які вакцини є обов'язковими відповідно до закону для відвідування школи, дошкільного закладу та ясел, тому вимоги можуть різнитись відповідно до штатів. Ви можете знайти вимоги до дитячих щеплень у штаті Вашингтон у Revised Code of Washington (RCW, звід законів штату Вашингтон із змінами і доповненнями), розділ 28A.210, а роз'яснення — у Washington Administrative Code (WAC, адміністративний кодекс штату Вашингтон), розділ 246-105. Додаткову інформацію можна знайти за посиланням: www.doh.wa.gov/immunization/schoolandchildcare.

Згідно із законом батьки чи опікуни повинні заповнити Certificate of Immunization Status (CIS, Карта щеплень)* на кожну дитину до відвідування ліцензованих ясел, дошкільного закладу та школи. Карти CIS з попередньо внесеними записами щодо щеплення з реєстру штату можна отримати в лікувально-профілактичному закладі, школі чи департаменті охорони здоров'я.

Батьки, які відмовляються від щеплення дитини, повинні заповнити Certificate of Exemption (COE, Довідка про звільнення). Усі сертифікати вимагають підпису одного з батьків чи опікуна. у більшості випадків COE також повинен підписати ліцензований медичний працівник, підтверджуючи, що батьки чи опікун ознайомлені з інформацією про переваги та ризики вакцинації.

Дитині, яка не отримала всі щеплення (через відмову батьків), можуть не дозволяти відвідувати ясла, дошкільний заклад або школу під час спалахів певних захворювань, яким запобігають вакцини.

Обов'язково ведіть облік щеплень своєї дитини. Ви можете безкоштовно замовити картку Washington State Lifetime Immunization Record на гарячій лінії Family Health за номером 1-800-322-2588 або відстежувати їхні щеплення в Інтернеті за посиланням: wa.myir.net.

ЗАПИТАННЯ: Чому вимоги до вакцини для вступу до школи не відповідають поточним вакцинам, переліченим у Recommended Childhood Immunization Schedule?

ВІДПОВІДЬ: Recommended Childhood Immunization Schedule від комітету ACIP визначає графік вакцинації для найкращого захисту від захворювань, яким запобігають вакцини. Але деякі рекомендовані вакцини захищають від захворювань, які є найбільш серйозними для немовлят та малюків, як-от гемофільна інфекція типу b і пневмококова інфекція. Ці захворювання не становлять великої загрози для дітей шкільного віку, а тому щеплення від них не потрібні для вступу до школи.

Щоб захистити немовлят і дітей раннього віку від найпоширеніших захворювань перед початком навчання в школі, найкраще дотримуватися рекомендованого графіка щеплень від комітету ACIP.

*Карту CIS можна завантажити за посиланням:

www.doh.wa.gov/CommunityandEnvironment/Schools/Immunization/VaccineRequirements
або зі свого облікового запису MyIR за посиланням: wa.myir.net.

9. Чекати чи не чекати?

Батьки часто запитують, чому щеплення проводять у такому ранньому віці. Вас може цікавити, чи можете ви почекати, доки ваша дитина піде до школи, перш ніж отримати необхідні щеплення. Ви також можете замислюватись про ризик, якщо ваша дитина не отримає всіх рекомендованих щеплень. Нижченаведені запитання та відповіді охоплюють цю інформацію і навіть більше.

ЗАПИТАННЯ: Хто визначає рекомендовані графіки щеплень у США? Чому ми повинні їх дотримуватись?

ВІДПОВІДЬ: Комітет АСІР розробляє рекомендований графік для дітей (а також підлітків і дорослих) у США АСІР — комітет CDC, який співпрацює з American Academy of Pediatrics і American Academy of Family Physicians.

Далі окремі штати визначають, які з рекомендованих вакцин потрібні для вступу в ясла, дошкільний заклад і школу. (Див. розділ 8, «Законодавчі вимоги?»).

Рекомендований графік розроблено, щоб захистити дітей, як тільки це буде безпечно й ефективно. Немає доказів того, що відкладати будь-які щеплення безпечніше. Доктор Ari Brown зазначає: «Я б радше дотримувалась графіку, який пройшов ґрунтовну перевірку безпечності й ефективності від експертів у галузі інфекційних захворювань. Відкладання щеплень — це гра в російську рулетку зі своєю дитиною. Проста правда полягає в тому, що ваша дитина не захищена в той момент, коли вона найбільш вразлива.²⁷»

Дослідження 2010 року не виявило відмінностей у розвитку дітей, які отримували щеплення вчасно, й дітей, для яких щеплення відклали.²⁷ Крім того, розробляються альтернативні графіки, які не підкріплені жодними дослідженнями. Іншими словами, вони ніколи не проходили перевірки. Для вакцин за графіком АСІР було доведено безпечність й ефективність, перш ніж їх рекомендували до застосування. Відкладаючи щеплення, ви також відкладаєте захист від захворювань.

ЗАПИТАННЯ: Що такого трапиться, якщо я зачекаю зі щепленнями своєї дитини, доки вона не буде готова йти до школи?

ВІДПОВІДЬ: Відкладання щеплень підвищує ризик важких захворювань. Багато захворювань, яким запобігають вакцини, важчі й мають найбільший ризик ускладнень у немовлят і дітей молодшого віку. Відкладання щеплень до ясел або навіть до першого дня народження може наражати вашу дитину на зайвий ризик, коли вона найбільш вразлива. Порівняйте це з автомобільним сидінням або ременем безпеки. Цілком можливо, що ваша дитина не зазнала б шкоди під час їзди без автомобільного сидіння або ременя безпеки. Але ми знаємо з досліджень, що без цих пристроїв безпеки ваша дитина ризикує отримати травму, зокрема, серйозну. Їхати машиною — це ризик, але ви можете зробити вибір, який зменшує цей його. Те саме стосується захворювань, яким запобігають вакцини. Вакцини знижують для вашої дитини ризик серйозного захворювання, інвалідності чи смерті.

ЗАПИТАННЯ: Якщо моя дитина народилася з материнським імунітетом, навіщо мені робити щеплення в перший рік?

ВІДПОВІДЬ: Важливо вакцинувати дитину на першому році життя, оскільки:

- Материнські антитіла допомагають лише тимчасово. Вони зникають протягом першого року життя.
- Материнські антитіла передаються новонародженому лише в тому випадку, якщо мати має імунітет.
- Дослідження показують, що в перші роки життя ваша дитина найбільш вразлива до багатьох важких захворювань, яким запобігають вакцини.
- Ваша дитина, ймовірно, буде контактувати з багатьма іншими дітьми й дорослими в перший рік життя, які можуть бути заражені такими інфекціями.

ЗАПИТАННЯ: Чи може моя дитина «наздогнати», якщо вона пропустила певні щеплення?

ВІДПОВІДЬ: Так. Якщо ваша дитина випала з графіка вакцинації, проконсультуйтеся з лікарем, медсестрою або іншими працівниками поліклініки щодо надолуження графіка. Вашій дитині не потрібно починати серії щеплень будь-якою вакциною «з нуля». Однак, доки ваша дитина не отримає цілої серії вакцин проти певного захворювання, вона не матиме максимального захисту від такого захворювання.

Деякі вакцини, як-от проти ротавірусу й гемофільної інфекції типу b, не можна вводити, якщо вони не були розпочаті або завершені до певного віку. Найкраще дотримуватися якомога ретельніше рекомендованого графіка.

ЗАПИТАННЯ: Чи може моя дитина зробити щеплення, навіть якщо вона трохи хвора?

ВІДПОВІДЬ: Так. Щеплення можна проводити під час будь-якого візиту до лікаря чи медсестри, навіть якщо у вашої дитини є легкі захворювання, такі як легка температура, застуда, вушна інфекція або діарея, або вона приймає антибіотики. Вакцини не погіршать перебігу хвороби вашої дитини, а щеплення все ж будуть ефективними. Дослідження показують, що незначні захворювання, підвищена температура і використання антибіотиків не впливають на ефективність вакцини; діти молодшого віку з легкими захворюваннями так само добре реагують на вакцини, як і здорові діти.⁴

Отримання всіх щеплень у встановлений час — важливий шлях до якнайкращого захисту. Вчасно отримуйте кожну серію вакцин й уникайте зайвих походів до лікаря.

ЗАПИТАННЯ: Чи бувають моменти, коли вакцини НЕ слід вводити?

ВІДПОВІДЬ: Так. Іноді медичні показники дитини не дозволяють робити щеплення або потребують його відкладення. Їх називають «протипоказаннями» й «пересторогами». Протипоказання — це стани здоров'я, що збільшують ймовірність важкої побічної реакції. Перестороги — це стани здоров'я (як правило, тимчасові), які можуть збільшити ймовірність побічної реакції або вплинути на ефективність вакцини.⁴ Загалом дитина не повинна отримувати щеплення, якщо вона:

- Має протипоказання: стан здоров'я, який може погіршитись, або навіть стати небезпечним для життя в разі введення вакцини. Наприклад, якщо в дитини сильна алергія на певний компонент вакцини (як-от, неоміцин або желатин), можуть виникнути труднощі з диханням, низький артеріальний тиск або шок у разі введення такої вакцини. Тоді щеплення — не варіант.
- Має перестороги: стан здоров'я, який може знизити здатність вакцини виробити бажаний імунітет. Наприклад, якщо дитина нещодавно отримувала препарати крові (наприклад, імуноглобулін або переливання крові), тоді антитіла в крові можуть пошкодити живу вакцину, таку як вакцина проти кору (MMR).

Як ми вже згадували вище, вакцини можна давати, якщо дитина перебуває на грудному вигодовуванні, приймає антибіотики або має легку діарею, легку гарячку, застуду, вушну інфекцію чи інше легке захворювання. Немовлята або діти, які проживають разом із вагітною жінкою, можуть отримувати всі вакцини, включаючи живі вакцини (такі як MMR і Varicella). Однак, якщо дитина має захворювання в помірній або тяжкій формі, краще відкласти щеплення. Порадьтеся з лікарем, якщо у вас є запитання щодо визначення «помірна форма» в контексті щеплення, або якщо у вас є конкретні запитання щодо щеплення в тій чи іншій ситуації.

ЗАПИТАННЯ: Я схвильована через те, що моя дитина отримує занадто багато щеплень одночасно, і я маю занепокоєння щодо певних вакцин. Наш педіатр вважає за краще дотримуватися рекомендованого графіка, але погодився адаптувати його для нашої родини. Що мені потрібно врахувати і що робити далі?

ВІДПОВІДЬ: Ось кілька пунктів, які слід урахувати, перш ніж приймати рішення.

Міркування:

- Використання комбінованих вакцин зменшує кількість ін'єкцій, що робляться за один раз.
- Вакцини, які регулярно рекомендують дітям, не містять тіомерсал, за винятком вакцини проти грипу та Td, що випускаються в багатодозових флаконах. у штаті Вашингтон вагітні жінки й діти, молодші ніж три роки, не отримують вакцин, що містять тіомерсал. (Див. розділ 5, «Що входить до складу вакцин?».)
- Деякі захворювання перебігають важче в немовлят, аніж у дітей старшого віку.
- Коригування графіка може призвести до збільшення кількості візитів до лікаря чи медсестри й створення додаткового дискомфорту для вашої дитини.

Наступні кроки:

- Прочитайте про захворювання. (Див. розділ 6, «Зважуємо ризики»).
- Захистіть свою нещеплену дитину, заохочуючи всіх, хто проводить час із вашою дитиною (включаючи вас), отримати щеплення.
- Обговорюйте своє рішення з лікарем або медсестрою під час кожного візиту.

10. Медогляд підлітків

У міру дорослішання дітей захист від деяких дитячих вакцин може втрачати свою силу. Діти старшого віку та молоді також мають високий ризик виникнення інших важких захворювань, яким можна, однак, запобігти (як-от менінгококова інфекція та кашлюк). Якщо підлітки не захищені від хвороб, яким запобігають вакцини, зростає ймовірність поширення таких інфекцій від них на вразливі категорії населення, таких як новонароджені й особи похилого віку.

Для захисту підлітків і молодих людей від серйозних захворювань, але розвитку яких цілком можна запобігти, American Academy of Family Physicians (Американська академія сімейної медицини) Advisory Committee on Immunization Practices (Консультативний комітет з методик щеплення) і American Academy of Family Physicians наполегливо рекомендують підліткам проходити медогляд у віці від 11 до 12 років. Такий візит до лікаря дозволяє батькам обговорити з ним або медсестрою рекомендовані вакцини для цієї вікової групи, а також дізнатися про щеплення, які необхідні підліткам. Батьки! Допоможіть підготувати підлітка до здорового дорослого життя — відвідайте з ним лікаря, медсестру чи пройдіть медогляд в поліклініці, і захистіть їх, зробивши всі щеплення відповідно до графіка. Під час цього візиту будуть обговорюватися й інші питання збереження здоров'я та безпеки, які є важливими в підлітковому віці.

ЗАПИТАННЯ: Які вакцини рекомендують нашому підліткові?

ВІДПОВІДЬ: Центри CDC рекомендують особам у віці з 11 до 12 років наступні вакцини:

- Tdap проти правця, дифтерії та кашлюка;
- MCV4 проти менінгокової інфекції;
- HPV проти вірусу папіломи людини (її можна вводити, починаючи з 9-річного віку);
- Flu проти грипу (щороку).

Підлітки повинні отримати такі щеплення, якщо вони не отримали всіх рекомендованих доз у молодшому віці:

- HepA проти гепатиту А;
- HepB проти гепатиту В;
- IPV проти поліомієліту;
- MMR проти кору, свинки й червониці;
- Var проти вітрянки.

Якщо підліток має хронічні захворювання, йому можуть знадобитися додаткові щеплення. Запитайте в сімейного лікаря.

Медогляди підлітків вибудовують прихильність до здорового способу життя на все життя. Щоразу, коли ваш підліток звертається до лікаря, у тому числі для допуску до занять спортом, у разі травми чи захворювання, ставте запитання щодо щеплення. Вести записи щодо щеплення дитини доцільно з точки зору подальшого використання, оскільки школи, табори, коледжі, армія та роботодавці можуть запитувати їх. Ви також можете створити обліковий запис на веб-сайті wa.myr.net для відстеження щеплень своєї дитини та друку Certificate of Immunization Status.

11. Вакцини потрібні й дорослим!

Вакцинозахисні захворювання не мають вікових обмежень. Ви можете захворіти на них будь-коли. Деякі захворювання частіше трапляються в дорослих і можуть спричинити загрозові для життя проблеми зі здоров'ям. Інші захворювання можуть мати більш тяжкий перебіг у дорослих, аніж у дітей. Щороку в США приблизно 50 000 дорослих помирають від захворювань, яким могли б запобігти вакцини.⁴⁷ Захистіть себе та будьте впевнені, що ви не поширюєте небезпечних захворювань, таких як кашлюк, грип чи вітрянка, на своїх близьких.

ЗАПИТАННЯ: Які вакцини мені потрібні?

ВІДПОВІДЬ: Усі здорові дорослі повинні отримувати щеплення проти правця, дифтерії та кашлюка (одна ін'єкційна вакцина, відома як Tdap) і грипу. Бустерна доза вакцини проти правця й дифтерії Td необхідна кожні десять років. Якщо ви ще не щеплені від кору, паротиту, червониці й вітрянки, можливо, вам також потрібно буде вводити такі вакцини.

Залежно від способу життя, віку та стану здоров'я, вам можуть знадобитися інші вакцини, як-от проти гепатиту А і В, пневмококової інфекції, вірусу папіломи людини та оперезувального лишаю. Поцікавтесь у свого лікаря про те, які щеплення рекомендуються, якщо ви:

- вагітні;
- виїжджаєте за межі країни;
- молодше 26 або старше 60 років;
- маєте захворювання, що погіршує роботу вашої імунної системи, включаючи ВІЛ-інфекцію;
- маєте аспленію (при відсутності селезінки, або коли вона не виконує свою функцію через певне захворювання або ушкодження);
- маєте захворювання серця, легень, печінки, астму чи цукровий діабет;
- є чоловіком, який має статеві стосунки з іншими чоловіками;
- працюєте в лікувально-профілактичному закладі.

Щоб дізнатися більше про щеплення для дорослих, відвідайте веб-сайт www.doh.wa.gov/youandyourfamily/immunization/adult.aspx.

ЗАПИТАННЯ: Де я можу зробити щеплення?

ВІДПОВІДЬ: Швидше за все, ваш сімейний лікар чи педіатр зможуть зробити вам

необхідні щеплення. в багатьох аптеках надають послуги з щеплення дорослих. Більшість медичних страховок покриває рекомендовані щеплення для дорослих. Зверніться до свого страхувальника, лікаря чи медсестри. Якщо вам потрібна допомога в пошуку недорогих поліклінік з вакцинації, зателефонуйте на гарячу лінію Family Health за номером: 1-800-322-2588 або відвідайте веб-сайт www.parenthelp123.org, щоб отримати більше інформації.

12. Як оцінювати інформацію про щеплення, що доступна в мережі Інтернет?

ЗАПИТАННЯ: Як мені знати, що інформація про вакцину, яку я знаходжу в Інтернеті, є достовірною?

ВІДПОВІДЬ: Інтернет може бути цінним ресурсом для пошуку медико-санітарної інформації, але важливо пам'ятати, що кожен може створити веб-сайт і не мусить мати повноважень або можливості правильно інтерпретувати інформацію. Часто важко оцінити, чи веб-сайт публікує достовірну інформацію, просто роздуми, загальний міф чи домисли. Також не слід забувати, що медична інформація швидко змінюється, тому її корисно перевіряти в декількох джерелах.

Наведені далі поради допоможуть вам визначити, чи знайдена інформація є достовірною й надійною:⁴⁸

1. Право власності на веб-сайт має бути чітким.

Чи чітко видно назву організації або особи, яка розміщує інформацію? Шукайте текст, що розповість вам більше про автора статті, веб-сайту чи сторінку «Про нас», яка описує організацію чи особу. На деяких веб-сайтах ім'я власника сайту можна знайти, натиснувши правою кнопкою миші і обравши параметр «View page info» («Переглянути інформацію про сторінку») для Chrome і Firefox або «Properties» («Властивості») для Internet Explorer.

2. Надана інформація повинна базуватися на ґрунтовному науковому дослідженні.

Вчені відкривають істину, перевіряючи свої висновки неодноразово, щоб бути впевненими, що їхня думка та методи не є хибними, упередженими чи збігом обставин. Дослідження за участі сотень осіб є надійнішими, аніж описи того, що трапилося з однією особою. Найбільш корисні дослідження порівнюють те, що трапилося з однією групою людей, і те, що трапилося з іншою групою (також називається контрольною групою). Результати, підтверджені науковими організаціями чи установами, наприклад професійними асоціаціями або університетами, свідчать про те, що ви натрапили на ґрунтовне наукове дослідження.

3. Веб-сайт повинен ретельно зважувати докази та визнавати обмеження проведених робіт.

Про що свідчить вага доказів? Сила в числах. Якщо висновок №1 зробили на трьох дослідженнях, а висновок №2 на 30 дослідженнях, що швидше за все вказує на правду? Чим більше досліджень підтверджують певний факт, а особливо дослідження, у яких брало участь більше груп, тим більша ймовірність того, що висновок правильний. Ставтесь прискіпливо до людей або веб-сайтів, які проголошують, що вони й лише вони відкрили «приховану правду». Надійні дослідники не бояться показувати як слабкі, так і сильні сторони своїх спостережень. Фактично, інші вчені очікують, що вони поділяться своїми думками щодо слабких сторін, вичерпності своїх спостережень або необхідності додаткових досліджень, перш ніж можна буде робити якісь висновки. Веб-сайт, який містить науково обґрунтовану інформацію, буде це відображати.

4. Остерігайтеся «лженауки» та теорії «змов».

Тоді як науковий підхід вимагає часу, а відповіді часто надходять повільно або взагалі не надходять, ознаками лженауки є поспішні, іноді сенсаційні твердження, яких інші вчені не бачили, не переглядали й не перевіряли. Теорії «змови» пропонують швидку й захопливу відповідь на «загадку», а увага ЗМІ не обов'язково означає, що твердження є правдивим. Часто фрагменти «доказів», які описує автор, насправді не поєднуються.

5. Особи або група, яка надає відповідну інформацію, повинні розумітися на такій темі.

Остерігайтеся інформації, яка приписується неназваним «відомим дослідникам» або «всесвітньо відомим вченим». Дослідник, який добре виконав ґрунтовну роботу, наполягає на тому, щоб його ім'я вказали, навіть якщо вона є суперечливою. Запитайте себе: Хто стоїть за інформацією? Яку освіту в сфері охорони здоров'я має така особа? Які ще роботи вона публікувала і де?

6. Аргументи повинні ґрунтуватись на фактах, а не на спекуляціях.

Остерігайтеся веб-сайтів, які поєднують факт з фантазією, не розрізняючи їх. Як і з лженаукою, описи, сценарії або «теорії», що випливають з них, можуть бути сенсаційними, але не є науково обґрунтованими.

7. Мотиви веб-сайту повинні бути зрозумілими.

Чи не намагається веб-сайт продати вам щось або просунути товар? Немає нічого поганого в тому, щоб продати книги та компакт-диски або долучити вас до справи, але мотиви автора повинні бути зрозумілими.

8. Надавана інформація повинна мати сенс.

Чи це не занадто гарно, щоб бути правдою («Втрать 50 фунтів за два дні!»)? Або занадто жахливо, щоб бути правдою («НЛО викрав тисячі людей»)? Якщо так, швидше за все це брехня.

9. Вам слід шукати посилання на визнані рецензовані публікації.

Однією з ознак науково обґрунтованого дослідження, статті чи веб-сайту є рецензія від колег. Це означає, що експерти в тій самій галузі оцінили й рецензували публікацію. Експертна оцінка гарантує високий рівень якості, точності та академічної доброчесності. Після експертної оцінки автор, як правило, переглядає роботу, щоб внести виправлення й включити пропозиції експертів, які покращать статтю, як-от виправлення помилок, включаючи відкинуті ідеї та увагу до інших проблем. Якщо автор не може або не буде брати до уваги поради рецензентів, статтю можуть не прийняти (не опублікувати) через низьку якість. Прикладами поганої якості є ненаукові експерименти, неточна логіка, пропущені факти, упередженість та неповні висновки.

10. Ви повинні мати можливість отримати додаткову інформацію, якщо вона вам потрібна.

Чи вказана адреса електронної пошти, поштова адреса або номер телефону, щоб ви могли зв'язатися з певною особою для отримання додаткової інформації? Чи наведено список літератури або використаних джерел у статті? Чи доступний перегляд через публічну бібліотеку або чи є список джерелом доходу для власника веб-сайту?

Якщо даються посилання на урядові документи чи публікації, пам'ятайте, що вони зазвичай доступні безкоштовно або за низькою ціною у видавництві або U.S. Government Bookstore in Washington, D.C. (державному книжковому магазині США в штаті Вашингтоні). Доступ до магазину можна отримати за посиланням: bookstore.gpo.gov, або за номером: 1-866-512-1800, чи написати листа на адресу: contactcenter@gpo.gov.

ЗАПИТАННЯ: Чи існують норми або стандарти розміщення інформації в мережі Інтернеті?

ВІДПОВІДЬ: Ні. Інформація в мережі Інтернет не регулюється. Нижчевказані ресурси містять певні рекомендації, які слід враховувати, переглядаючи в мережі санітарно-медичну інформацію.

Trust or Trash

Цей некомерційний веб-сайт надає прості вказівки, які допоможуть вам вирішити «довіряти чи перевіряти» медичну інформацію в Інтернеті. Відвідайте веб-сайт www.trustortrash.org.

Федеральна торгова комісія (ФТК)

Це федеральне агентство відстежує в мережі Інтернет випадки фальсифікацій, обману й недоведених претензій; воно може виступати проти певної компанії, якщо виявляє закономірність порушень законодавства. Якщо ви натрапили на веб-сайт, що рекламує шахрайські продукти, ви можете повідомити про це за посиланням: www.ftccomplaintassistant.gov.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ)

ВООЗ встановила рекомендації для веб-сайтів, що надають інформацію про безпечність вакцин. Такі рекомендації містять перелік критеріїв, яким повинні відповідати надійні веб-сайти. Відвідайте веб-сайт www.who.int/vaccine_safety/good_vs_sites/en/.

Healthfinder

Цей веб-сайт — ворота федерального уряду до отримання достовірної інформації від урядових установ й інших організацій у США. Тут публікуються вибрані ресурси з питань охорони здоров'я споживачів і соцзабезпечення, які пройшли перевірку та визнані надійними й достовірними. Відвідайте веб-сайт www.healthfinder.gov.

13. Особисті історії

Досвід однієї родини в боротьбі з кашлюком

Автор: Heidi Bruch

4 липня 2010 року, лише за кілька днів до того, як я народила нашу прекрасну здорову доньку Кароліну, у мене почався сухий дратівливий кашель. Коли я повернулась додому з пологового, мій кашель погіршився. Задихаючись, я розбудила чоловіка, який наполог на тому, щоб я звернулась до лікаря. Лікар поставив діагноз — легка астма.

Коли Кароліні було близько двох тижнів, у неї теж почався сухий кашель, особливо після годування. Під час її двотижневого обстеження я розповіла про її кашель і потяги блювати, і що її обличчя стає багряного кольору, ніби вона захлинається. Лікар сказав, що це, швидше за все, рефлюкс, який дуже часто трапляється в немовлят.

1 серпня під час годування Кароліна почала кашляти й у неї з'явилась синюшність навколо ділянки рота. На щастя, зі мною була моя сестра, яка працює медсестрою. Їй вистачило одного погляду, щоб зрозуміти, що дитину потрібно відвезти до лікаря.

Результати аналізу на кашлюк, який також називають судомним кашлем, у Кароліні були позитивними. Лікарі відразу запитали, чи хтось кашляв у її оточенні. Моє серце обірвалось. Адже кашляла я. Виявилось, що в мене кашлюк, а не астма, та я заразила ним Кароліну.

Нас помістили на карантин у стаціонарі, де в Кароліні цілодобово відстежували серцебиття та насичення організму киснем. Коли хвора на кашлюк дитина кашляє, приступ починається безгучно, що є наслідком неможливості отримати достатньо кисню. у Кароліні спостерігалось посиніння шкірних покривів і зниження частоти серцевих скорочень. Виглядало, ніби вона задихається до смерті, і це справді було так. Класичний звук «гикання» було чути, коли вона нарешті ковтала трохи повітря й вдихала його. Я бігла до її ліжка з кожним кашлем і шепотіла: «Дихай. Дихай, Кароліно.»

Коли найгірше вже було позаду, нам сказали, що випадок Кароліні вважався легким. Це звучало для мене дико. Спостерігати, як падає її серцебиття та як вона синіє, було надзвичайно жахливо. Нам сказали, що багатьом дітям з кашлюком потрібно вставляти трубку в горло (інтубувати) або підключати до машини, яка взагалі заміняє роботу легень і серця.

Кароліну виписали 24 серпня, майже через місяць після поступлення. Вона продовжила кашляти протягом більше ніж ста днів. Нам пощастило, що наша історія має втішний результат, але спостерігати, як Кароліна боролася за своє життя, це те, що я ніколи не забуду, і це змінило наше життя назавжди. Я не знала, що мені потрібна бустерна протикашлюкова вакцина в дорослому віці. Я хочу, щоб усі батьки перейняли наш досвід. Зробіть щеплення вакциною Tdap, щоб захистити свою дитину!

Тато розповідає про грип

У день Святого Валентина 2007 року моя старша донька раптово й несподівано померла у віці восьми років. Вона страждала від грипу кілька днів до того, але причиною її смерті стало ускладнення, відоме як вірусний міокардит (запалення серця). Його спричинив вірус грипу, який уразив тканини серця, і виникла серцева недостатність. Вірусний міокардит дуже важко діагностувати навіть досвідченим лікарям. у багатьох випадках його симптоми просто маскуються під інші, що зазвичай пов'язані з грипом. Коли ми почали підозрювати, що наша донька страждає від чогось іншого, аніж банального грипу, було вже запізно.

Штам грипу, що відповідає за інфекцію, мабуть, був особливо вірулентним і циркулював у спільноті в попередні дні та тижні. За тиждень до її смерті місцева середня школа скасувала заняття на два дні через те, що третина школярів захворіла на грип. у тиждень смерті моєї доньки понад 50 відсотків її другого класу пропускало школу через грип. Потім за кілька днів до трагедії ще одна місцева дівчина померла від вірусного міокардиту, пов'язаного з грипом.

Ускладнення грипу, що спричинило смерть моєї доньки, все ж доволі рідкісне. Однак пам'ятайте, що протигрипова вакцина запобігає не тільки захворюванню, але й ускладненням, що призводять до смерті.

Гуртуємось заради захисту всіх нас: історія Джексона

Автор: Paula Abalahin, м. Порт-Орчерд

Мій син Джексон захворів на кір у 7 місяців — він був занадто малий, щоб робити йому щеплення. Йому стало краще, але через п'ять років у нього почалися судоми. Він втратив здатність ковтати, говорити та ходити. Джексон помер через кілька років сильних страждань. Його стан [підгострий склерозувальний лейкоенцефаліт] спричинив вірус кору.

Ми дізналися, що не зважаючи на ефективну вакцину кір все ще є основною причиною смерті серед дітей молодшого віку. у нашій спільноті не всі батьки вакцинують своїх дітей. Це ставить їх під загрозу захворіти на кір й інші страшні захворювання. Сподіваюся, що моя історія допоможе відвернути інших дітей від того, що пережив мій син.

Познайомтесь із родиною Паули та перегляньте фотографії Джексона за посиланням: www.jaxonscure.org.

Острах до уколів — це не вигадки

Автор: Wendy Sue Swanson, лікар, магістр з біоетики, член Вченої ради ААР*

Нерішучість перед щепленнями буває різною. Діти, підлітки та їхні батьки не обов'язково вагаються чи навіть відмовляються від вакцин (зокрема ін'єкційних) через занепокоєння щодо їхньої безпеки. Іноді йдеться про болісні відчуття. Або просто про дискомфорт. Чи тривогу. Боятися уколів цілком природно. Інколи цей страх може проявлятися як справжня фобія. у таких випадках страх настільки переважає, що він змінює прийняття рішень у сім'ї щодо щеплень і робить дітей незахищеними.

Нещодавно я приймала в своїй клініці старшокласницю після серйозного грипу, і це змінило мій підхід до пацієнтів. у неї була астма, а її лікар рекомендував щепитись проти грипу. Навіть не зважаючи на те, що лікарі рекомендують вакцинуватись від грипу всім дітям віком від 6 місяців до 18 років, ми дуже наполегливо працюємо, щоб захистити пацієнтів з групи високого ризику. Діти та підлітки, які страждають на астму, частіше хворіють на тяжку пневмонію одночасно із або після одужання від грипу. Ми більше занепокоєні, що вони можуть заразитись, оскільки це може призвести до їх госпіталізації та/або спричинити небезпечне для життя захворювання.

Коли я побачила цю дівчинку в клініці, вона була виснажена й напружена, розгублена й перелякана. Через грип вона пропустила 2 тижні школи й втратила понад 15 фунтів. Через кілька тижнів вона все ще кашляла. Я перевірила запис у медичній картці, зроблений під час огляду до хвороби, й побачила, що вона відмовилася від щеплення. Коли я запитала її, чому, вона відповіла, що жахливо боїться уколів. Через астму вона не могла отримати назальну вакцину FluMist (хрипи є протипоказанням), тому ін'єкція була її єдиним варіантом. Чи ти пояснила лікареві причину своєї ВІДМОВИ? «Ага», — відповіла вона. Але не було зроблено жодних спроб, щоб підтримати дівчинку.

Річ ось у чому: ми знаємо, що страх і занепокоєння щодо ін'єкцій наростають, коли бояться й батьки. Коли я запитала її маму, чи не боїться вона, вона ствердно кивнула головою. Але після хвороби обидві були дуже зацікавлені з'ясувати, як отримати щеплення наступного року.

Поради щодо підтримки дитини в разі остраху до уколів

- Не давайте обіцянок типу «без уколів», коли йдете на прийом до лікаря. Ніколи не знаєш, що порекомендують і які щеплення вже пропущено. Якщо ви пообіцяєте, а потім порушите цю обіцянку, довіру буде втрачено.

Не жартуйте з приводу того, що лікар або медсестра зроблять укол як покарання. ЖОДНИЙ укол не має за мету зробити дитині дискомфортно. Не складайте таких байок, оскільки вони налаштовують дитину вірити, що лікар може заподіяти їй шкоду.

* Перегляньте цю статтю повністю в блозі доктора Swanson за посиланням: seattlemamadoc.seattlechildrens.org.

- Острах до уколів — це не вигадки. Переконайтесь, що діти справді нажахані, коли вони так говорять. А потім поговоріть безпосередньо з лікарем про те, як підтримувати своїх дітей під час щеплення.
- Розгляньте можливість застосування ліків, які мають протитривожну дію (щось на кшталт Ativan, Valium або Xanax) при наявності фобії уколів.
- Розгляньте можливість нанесення знеболювального крему (щось на кшталт EMLA) перед щепленням. На це вам знадобиться рецепт лікаря, але часто крем додає трохи комфорту, відчуття контролю й зміцнює впевненість у тривожних чи боязких дітей/підлітків.
- Розгляньте можливість застосування глибокого дихання й інших змін поведінки, включаючи відволікання під час уколу для підтримки своєї дитини. Розгляньте можливість візиту до спеціаліста з поведінкової терапії.
- Розгляньте можливість застосування трюку з кашлянням: попросіть дитину покашляти, коли їй роблять укол. Я пропоную трюк з кашлем усім батькам і підліткам, які нервують через уколи. Дослідження (і відгуки моїх пацієнтів) підтверджують, що це чудово працює!

14. Словник термінів

Вакцини

DTaP:	diphtheria, tetanus, and acellular pertussis (вакцина проти дифтерії, правцю та кашлюка [безклітинна])
DTP/DPT:	diphtheria, tetanus, and whole cell pertussis (вакцина проти дифтерії, правцю та кашлюка [цільноклітинна])
Flu:	influenza (протигрипова вакцина)
НерА:	hepatitis A (вакцина проти вірусу гепатиту А)
НерВ:	hepatitis B (вакцина проти вірусу гепатиту В)
Hib:	<i>Haemophilus influenzae</i> type b (вакцина проти <i>Haemophilus influenzae</i> , тип b)
HPV:	human papillomavirus (вакцина проти вірусу папіломи людини)
IIV:	inactivated influenza vaccine (інактивована протигрипова вакцина)
IPV:	inactivated polio vaccine (інактивована протиполіомієлітна вакцина)
LAIV:	live, attenuated influenza vaccine (жива атенуйована вакцина протигрипова вакцина)
MMR:	measles, mumps, and rubella (вакцина проти кору, свинки й червониці)
MCV:	meningococcal conjugate vaccine (протименінгококова кон'югована вакцина)
MPSV:	meningococcal polysaccharide vaccine (протименінгококова полісахаридна вакцина)
OPV:	oral polio vaccine (пероральна протиполіомієлітна вакцина)
PCV:	pneumococcal conjugate vaccine (протипневмококова кон'югована вакцина)
PPSV:	pneumococcal polysaccharide vaccine (протипневмококова полісахаридна вакцина)
RV:	rotavirus (протиротавірусна вакцина)
Td:	tetanus, diphtheria (вакцина проти правця і дифтерії)
Tdap:	tetanus, diphtheria, and acellular pertussis (вакцина проти правцю, дифтерії і кашлюка [цільноклітинна])
Var:	varicella (вакцина проти вітряної віспи [вітрянки])

Спеціальні терміни

COE:	Certificate of Exemption (Довідка про звільнення)
CIS:	Certificate of Immunization Status (Карта щеплень)
СВЧ:	синдром вродженої червониці
СГБ:	синдром Гієна-Барре
РС:	розсіяний склероз
СРДС:	синдром раптової дитячої смерті
VAERS:	Vaccine Adverse Event Reporting System (Система реєстрації поствакцинальних побічних проявів)
ВАПП:	вакциноасоційований паралітичний поліомієліт
VIS:	Vaccine Information Statement (Інформаційний бюлетень вакцини)
VSD:	Vaccine Safety Datalink (База даних безпечності вакцин)

Організації

AAFP:	American Academy of Family Physicians (Американська академія сімейної медицини)
AAP:	American Academy of Pediatrics (Американська академія педіатрії)
ACIP:	Advisory Committee on Immunization Practices (Консультативний комітет з методик щеплення)
CDC:	Centers for Disease Control and Prevention (Центри контролю і профілактики захворювань)
FDA:	Food and Drug Administration (Управління з питань харчових продуктів і медикаментів)
ФТК:	Федеральна торгова комісія
ІОМ:	Institute of Medicine (Інститут медицини)
VICP:	Vaccine Injury Compensation Program (Програма компенсацій за шкоду здоров'ю, обумовлену вакцинами)
ВООЗ:	Всесвітня організація охорони здоров'я

15. Посилання

1. Roush SW, Murphy TV, Vaccine-Preventable Disease Table Working Group. Historical comparisons of morbidity and mortality for vaccine-preventable diseases in the United States. *JAMA*. 2007;298(18):2155-2163.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Summary of notifiable diseases – United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2017; 65 (52).
3. Salmon DA, Haber M, Gangarosa EJ, Phillips L, Smith NJ, Chen RT. Health consequences of religious and philosophical exemptions from immunization laws: Individual and societal risk of measles. *JAMA*. 1999;282(1):47-53.
4. Centers for Disease Control and Prevention, ed. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 13th ed. Washington D.C.: Public Health Foundation; 2015.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Brief report: Update: Mumps activity – United States, January 1-October 7, 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2006;55(42):1152-1153.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Update: Multistate outbreak of mumps – United States, January 1-May 2, 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2006;55(20):559-563.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Update: Mumps outbreak - New York and New Jersey, June 2009-January 2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2010;59(5):125-129.
8. Health Protection Agency. Completed primary courses at two years of age: England and Wales, 1966-1977, England only 1978 onwards. 2011. Доступно за посиланням: www.gov.uk/government/publications/completed-primary-courses-at-2-years-of-age-england-and-wales. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
9. Health Protection Agency. Confirmed cases of measles, mumps and rubella 1996-2011. 2012. Доступно за посиланням: webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140505192926/http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1195733833790. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
10. Offit PA, Quarles J, Gerber MA, et al. Addressing parents' concerns: Do multiple vaccines overwhelm or weaken the infant's immune system? *Pediatrics*. 2002;109(1):124-129.
11. Centers for Disease Control and Prevention. National Immunization Survey, 2015. Доступно за посиланням: <https://www.cdc.gov/vaccines/imz-managers/coverage/childvaxview/>. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
12. Otto S, Mahner B, Kadow I, Beck JF, Wiersbitzky SK, Bruns R. General non-specific morbidity is reduced after vaccination within the third month of life – the Greifswald study. *J Infect*. 2000;41(2): 172-175.
13. Institute of Medicine. *Immunization Safety Review: Multiple Immunizations and Immune Dysfunction*. Washington, D.C.: The National Academies Press, 2002.
14. Centers for Disease Control and Prevention. *Health – United States, 2015*. Доступно за посиланням: www.cdc.gov/nchs/data/hus/hus15.pdf. Дата доступу: 11 травня 2018 р.

15. Poehling KA, Szilagyi PG, Staat MA, et al. Impact of maternal immunization on influenza hospitalizations in infants. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;204(6 Suppl 1):S141-8.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Pregnant women and influenza (flu). 2017. Доступно за посиланням: www.cdc.gov/flu/protect/vaccine/pregnant.htm. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
17. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza vaccination of pregnant women: Letter to providers. 2011. Доступно за посиланням: www.cdc.gov/flu/pdf/nivw/influenza-pregnancy-letter.pdf. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
18. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza vaccination coverage among pregnant women – United States, 2010-11 influenza season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2011; 60 (32):1078-1082.
19. Centers for Disease Control and Prevention. Updated recommendations for use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccine (Tdap) in pregnant women – Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2012. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2013;62(07):131-135.
20. Centers for Disease Control and Prevention. Pregnant? Get Tdap in Your Third Trimester. 2016. Доступно за посиланням: www.cdc.gov/features/tdap-in-pregnancy/. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
21. Institute of Medicine. *Adverse Effects of Vaccines: Evidence and Causality*. Washington, D.C.: The National Academies Press, 2011. Доступно за посиланням: nationalacademies.org/hmd/reports/2011/adverse-effects-of-vaccines-evidence-and-causality.aspx. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
22. Kanesa-thasan N, Shaw A, Stoddard JJ, Vernon TM. Ensuring the optimal safety of licensed vaccines: A perspective of the vaccine research, development, and manufacturing companies. *Pediatrics*. 2011;127 Suppl 1:S16-22.
23. Food and Drug Administration. Vaccine product approval process. Vaccines, Blood, and Biologics website. 2009. Доступно за посиланням: www.fda.gov/biologicsbloodvaccines/developmentapprovalprocess/biologicslicenseapplicationsblaprocess/ucm133096.htm. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
24. Baggs J, Gee J, Lewis E, et al. The vaccine safety datalink: A model for monitoring immunization safety. *Pediatrics*. 2011;127 Suppl 1:S45-53.
25. Centers for Disease Control and Prevention. The vaccine safety datalink project. 2011. Доступно за посиланням: www.cdc.gov/vaccinesafety/ensuringsafety/monitoring/vsd. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
26. Offit PA, Jew RK. Addressing parents' concerns: Do vaccines contain harmful preservatives, adjuvants, additives, or residuals? *Pediatrics*. 2003;112(6 Pt 1):1394-1397.
27. Brown A. Clear answers and smart advice about your baby's shots. 2012. Доступно за посиланням: www.immunize.org/catg.d/p2068.pdf. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
28. Mnookin S. *The Panic Virus: The True Story Behind the Vaccine Autism Controversy*. New York: Simon and Schuster; 2011:430.
29. Schechter R, Grether JK. Continuing increases in autism reported to California's developmental services system: Mercury in retrograde. *Arch Gen Psychiatry*. 2008;65(1):19-24.

30. Institute of Medicine. Immunization Safety Review: Thimerosal-Containing Vaccines and Neurodevelopmental Disorders. Washington, DC: National Academies Press; 2001. Доступно за посиланням: nationalacademies.org/hmd/reports/2001/immunization-safety-review-thimerosal---containing-vaccines-and-neurodevelopmental-disorders.aspx. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
31. Institute of Medicine. Vaccines and Autism. Washington, DC: National Academies Press; 2004. Доступно за посиланням: nationalacademies.org/hmd/reports/2004/immunization-safety-review-vaccines-and-autism.aspx. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
32. Centers for Disease Control and Prevention. Infant and environmental exposures to thimerosal and neuropsychological outcomes at ages 7 to 10 years. 2008. Доступно за посиланням: <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/thimerosal/environmental-exposures.html>. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
33. Children's Hospital of Philadelphia. Hot topics: Aluminum. Vaccine Education Center website. 2011. Доступно за посиланням: www.chop.edu/service/vaccine-education-center/hot-topics/aluminum.html. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
34. Food and Drug Administration. Common ingredients in U.S. licensed vaccines. Vaccines, Blood, and Biologics website. Доступно за посиланням: www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/SafetyAvailability/VaccineSafety/ucm187810.htm. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
35. Myers MG, Pineda D. Do Vaccines Cause That?! A Guide for Evaluating Vaccine Safety Concerns. Galveston, TX: Immunizations for Public Health; 2008:268.
36. Centers for Disease Control and Prevention. Possible side-effects from vaccines. 2012. Доступно за посиланням: www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/side-effects.htm. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
37. Centers for Disease Control and Prevention. What would happen if we stopped vaccinations? Vaccines and Immunizations website. 2010. Доступно за посиланням: <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/whatifstop.htm>. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
38. Roush SW, McIntyre L, Baldy Linda M., eds. Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases. 5th ed. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2011.
39. National Cancer Institute. Cancer Stat Facts: Anal cancer. Surveillance Epidemiology and End Results website. 2013. Доступно за посиланням: seer.cancer.gov/statfacts/html/anus.html. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
40. Institute of Medicine. Adverse Effects of Pertussis and Rubella Vaccines. Washington, D.C.: National Academies Press; 1991.
41. Centers for Disease Control and Prevention. Whooping cough (pertussis). 2012. Доступно за посиланням: www.cdc.gov/vaccines/parents/diseases/child/pertussis-basics-color.pdf. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
42. Institute of Medicine. Immunization Safety Review: Hepatitis B Vaccine and Demyelinating Neurological Disorders. Washington, D.C.: National Academies Press; 2002. Доступно за посиланням: <http://www.nationalacademies.org/hmd/Reports/2002/Immunization-Safety-Review-Hepatitis-B-Vaccine-and-Demyelinating-Neurological-Disorders.aspx>. Дата доступу: 11 травня 2018 р.

43. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, et al. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*. 1998;351(9103):637-641.
44. Begley S. Anatomy of a scare. *Newsweek*. 2009;153(9):42-47.
45. Murch SH, Anthony A, Casson DH, et al. Retraction of an interpretation. *Lancet*. 2004;363(9411):750.
46. Immunization Action Coalition. MMR vaccine does not cause autism: Examine the evidence!. 2008;P4026. Доступно за посиланням: <http://www.immunize.org/catg.d/p4026.pdf>. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
47. National Foundation for Infectious Disease. Adult vaccination. Доступно за посиланням: www.adultvaccination.org. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
48. Centers for Disease Control and Prevention. Finding credible vaccine information. 2014. Доступно за посиланням: <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/evalwebs.htm>. Дата доступу: 11 травня 2018 р.
49. Centers for Disease Control and Prevention. Meningococcal Vaccine Safety. 2015. Доступно за посиланням: <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/vaccines/meningococcal-vaccine.html>. Дата доступу: 11 травня 2018 р.

16. Джерела інформації

Ресурси штату Вашингтон

Washington State Department of Health

Office of Immunization and Child Profile
www.doh.wa.gov/immunization
360-236-3595 або 1-866-397-0337

Child Profile Health Promotion System

Повідомлення системи санпросвіти штату Вашингтон надсилаються батькам дітей віком до шести років
www.childprofile.org

Washington State Immunization Information System

Реєстр відомостей штату Вашингтон про щеплення протягом усього життя
Для постачальників: www.waiis.wa.gov

My Immunization Registry

Батьки й інші особи можуть переглядати карти щеплень членів своїх сімей і графік щеплень з дому або з мобільного телефону через простий веб-сайт.
wa.myir.net

Місцеві відомства охорони громадського здоров'я

www.doh.wa.gov/AboutUs/PublicHealthSystem/LocalHealthJurisdictions

WithinReach

Гаряча лінія Family Health 1-800-322-2588 (послуги доступні багатьма мовами)
www.withinreachwa.org
www.parenthelp123.org

Immunity Community of Washington

Інструменти для батьків й інших осіб, які бажають поділитися переконаннями, що вакцинація — безпечний і здоровий вибір для їхньої спільноти.
www.immunitycommunitywa.org

Загальнонаціональні ресурси

American Academy of Pediatrics

www.aap.org/immunization

Allied Vaccine Group

Надає достовірну наукову інформацію про вакцини
www.vaccine.org

PATH Vaccine Resource Library

Легкий доступ до глобальних ресурсів зі щеплення
www.path.org/vaccineresources

Children's Hospital of Philadelphia Vaccine Education Center
<http://vaccines.chop.edu>

Food and Drug Administration (FDA)

Інформація про безпечність і норми, які регулюють обіг вакцин
www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines

Immunization Action Coalition

www.immunize.org

Institute for Vaccine Safety at Johns Hopkins

www.vaccinesafety.edu

**U.S. Centers for Disease Control and Prevention
National Immunization Program**

www.cdc.gov/vaccines

Гарячі лінії англійською й іспанською мовами:

1-800-232-4636, телетайп: 1-888-232-6348

U.S. Department of Health and Human Services

www.vaccines.gov

Маєте дитину віком до шести років? Вже отримуєте на пошту повідомлення Child Profile від Department of Health?

Повідомлення системи Child Profile Health Promotion щодо охорони здоров'я й безпеки надсилаються безкоштовно у Вашингтоні всім родинам з дітьми молодшого віку. Кожна розсилка включає вікові нагадування щодо оглядів й щеплень дитини. Також надається актуальна інформація про ріст і розвиток, харчування, безпеку й багато інших тем, що стосуються здоров'я.

Якщо ви не отримуєте розсилки або нещодавно переїхали до штату і ви маєте дитину віком до 6 років, підпишіться на розсилки Child Profile за посиланням: www.childprofile.org. Ви також можете отримувати поради щодо здоров'я і безпеки у Facebook, відстежуючи сторінку Child Profile за посиланням: @WatchMeGrowWA.



Отримайте відповіді на свої запитання.



Дізнайтесь:

- про захворювання, яким запобігають вакцини;
- механізм дії вакцин;
- порівняння ризику виникнення захворювання з ризиком вакцинації;
- види вакцинації для дітей, підлітків і дорослих.



У разі виникнення інших питань щодо вакцинації зверніться до лікаря, медсестри чи до іншого персоналу поліклініки.

Усі рекомендовані вакцини надають у штаті Вашингтон безкоштовно дітям віком до 19 років. Щоб знайти поліклініку, яка проводить вакцинацію, зверніться на гарячу лінію Family Health:

- 1-800-322-2588 (голосові повідомлення)
- 711 (телетайп)
- www.parenthelp123.org

Для відстеження й друку карти щеплень членів своєї сім'ї з дому, зареєструйтесь на веб-сайті wa.MyIR.net.



DOH 348-080 December 2018 Ukrainian

9-е видання