Питання й відповіді про вакцинацію дітей

Іноді ми чуємо занепокоєння щодо ефективності вакцин і можливих небезпек, які вони несуть. Щоб розвіяти деякі міфи, ми відповіли на найпоширеніші питання про вакцинацію.

Як діють вакцини?

Завдання будь-якої вакцини полягає в **активізації імунної системи, щоб організм міг самостійно захищатися від певних вірусів і бактерій.** На поверхні бактерій і вірусів знаходяться молекули, що називаються «антигенами», які розпізнаються нашою імунною системою. Коли організм вперше зустрічається з антигенами, він створює для них антитіла, які боротимуться з хворобою. Коли в подальшому бактерія чи вірус знову потрапить в організм людини, антитіла не дадуть хворобі розвинутися.

Тому під час вакцинації в організм людини **вводяться лише антигени без інших компонентів бактерій і вірусів, здатних спричинити захворювання.** Цього достатньо, щоб організм міг захистити себе.

Однак вакцини на основі матричної РНК (мРНК), розроблені для боротьби з COVID-19 (Pfizer і Moderna), працюють дещо інакше. Вони не містять антигенів, а лише рецепт, який дозволяє організму самостійно виробляти антигени, що активують імунну систему.

Тому більшість вакцин має у своєму складі лише частини неактивних бактерій або вірусів. Однак є кілька винятків. **Деякі вакцини містять живі ослаблені бактерії або віруси, спеціально оброблені в лабораторних умовах, щоб запобігати розвитку захворювання.** Так працюють, наприклад, вакцини проти кору й вітряної віспи. Оскільки це живі вакцини, у деяких людей можуть виникати помірні симптоми захворювання. Наприклад, у дитини після вакцинації можуть з'явитися висипання, схожі на вітряну віспу, але зазвичай вони не є заразними. Водночас дитина буде захищена від серйозних ускладнень цієї хвороби.

У цій статті

- Як діють вакцини?
- Чи не надто рано робити щеплення немовляті у 2 місяці?
- Чи можуть вакцини виснажувати імунну систему дітей?
- Навіщо вакцинувати немовля, якщо грудне молоко захищає від інфекцій?
- Навіщо вакцинувати дитину, якщо більшість людей уже вакциновані?
- Чому не рекомендується змінювати графік і відкладати щеплення, передбачені календарем щеплень?
- Навіщо вакцинуватися проти хвороб, які майже зникли?
- Чому вакцини містять хімічні речовини? Чи є вони безпечними?
- Чи може вакцина КПК спричинити аутизм?
- Чи може вакцина проти кашлюку спричинити ураження мозку в новонароджених?
- Чи може раптова смерть немовляти бути спричинена вакцинами?
- Деякі вакциновані немовлята все ж хворіють на кір. Чи ефективна ця вакцина?
- Чи не краще перехворіти на деякі хвороби, наприклад на вітряну віспу, ніж вакцинуватися?
- У моєї дитини алергія на яйця. Чи можна робити щеплення КПК та проти грипу?
- Чи існують гомеопатичні препарати (нозоди), які можуть замінити вакцини?

Чи не надто рано робити щеплення немовляті у 2 місяці?

Вакцинація захищає немовлят від захворювань, які можуть мати дуже серйозні наслідки для їхнього здоров'я. **Імунна система немовлят ще не повністю розвинена,** тому вразлива. Вона не здатна ефективно розпізнавати деякі бактерії, зокрема ті, що мають захисну оболонку. Через це саме немовлята більш вразливі до тяжких інфекцій, як-от менінгіту.

На щастя, існують кон'юговані вакцини, у яких вуглеводний компонент бактерії поєднаний із білком. Завдяки цьому імунна система немовлят може правильно реагувати на такі бактерії. Важливо робити такі щеплення вже з 2-місячного віку, оскільки **саме в цей період ризик зараження цими інфекціями є найвищим і серйознішим.** А от затягування щеплення може бути ризикованим.

Недоношені немовлята також мають отримати першу вакцину у віці 2 місяців, незалежно від їхньої ваги при народженні або тривалості вагітності. У деяких випадках щеплення проти гепатиту B можна відтермінувати.

Чи можуть вакцини виснажувати імунну систему дітей?

Ні. Навпаки, вакцини стимулюють імунну систему дітей, дозволяючи їм виробляти антитіла проти конкретного захворювання. **Вакцини — ніщо, як порівняти з великою кількістю чужорідних речовин, з якими щодня має боротися імунна система немовлят.** Їхній організм виробляє тисячі антитіл проти мікробів, що оточують нас у повітрі, харчових продуктах, воді або на поверхні предметів. Вчені підрахували, що імунна система немовлят здатна одночасно реагувати приблизно на 10 000 різних антигенів.

Навіщо вакцинувати немовля, якщо грудне молоко захищає від інфекцій?

Завдяки антитілам, що передаються з материнським молоком, малюки на грудному вигодовуванні дійсно менше вразливі до інфекцій верхніх дихальних шляхів (застуда, грип) і шлунково-кишкових інфекцій (як-от гастроентерит і діарея). Грудне вигодовування також зменшує частоту бронхіоліту, пневмонії та отиту. **Однак грудне вигодовування не може повністю захистити організм дитини від найсерйозніших захворювань,** таких як менінгіт або коклюш.

Вакцини, передбачені календарем щеплень, надаються безплатно всім дітям, які проживають у Квебеку, незалежно від міграційного статусу їхніх батьків.

Навіщо вакцинувати дитину, якщо більшість людей уже вакциновані?

Що більше людей вакциновано, то складніше хворобі поширюватися. Це знижує ризик зараження. **Вакцинуючи дитину, ви захищаєте не лише її, а й інших людей, адже вакциновані люди сприяють спільному захисту.** До того ж вакцинація дитини допомагає захистити людей зі слабшим імунітетом, які гірше реагують на вакцинацію або ж зовсім не переносять щеплень.

Чому не рекомендується змінювати графік і відкладати щеплення, передбачені календарем щеплень?

Календар щеплень розроблено з урахуванням ризиків деяких захворювань та особливостей імунної системи дітей. Перша доза вакцини вже є ефективною для запобігання ускладненням, пов'язаним із хворобою. Додаткові дози необхідно зробити до 2-річного віку для повного захисту організму. **Відтермінування вакцинації робить дітей вразливішими.** Тому бажано все ж дотримуватися календаря щеплень, розробленого фахівцями.

До того ж перед затвердженням усі вакцини проходять ретельну перевірку. Що ж до комбінованих вакцин, то вони не викликають більше побічних ефектів, ніж решта вакцин. Ба більше, вони мають перевагу: діти отримують менше ін'єкцій.

Навіщо вакцинуватися проти хвороб, які майже зникли?

Багато захворювань не поширені на території Квебеку, але **вони й досі існують в інших країнах світу.** Наприклад, спалахом кору у Квебеку кілька років тому були пов'язані з невакцинованими людьми, які заразилися під час подорожей за кордон.

Хоча деякі захворювання майже зникли, **ризик нових спалахів все ще залишається.** І саме вакцинація допомагає запобігати спалахам та епідеміям.

Лише коли хвороба повністю зникає в усіх куточках планети, можна припинити вакцинацію проти неї. Це стосується, наприклад, вірусу натуральної віспи, який був повністю ліквідований.

Чому вакцини містять хімічні речовини? Чи є вони безпечними?

Хімічні речовини у складі вакцин зазвичай використовують для збереження препарату або для підсилення його ефективності. **Однак їхня концентрація у вакцинах дуже низька.** До того ж у деяких побутових засобах і харчових продуктах таких речовин навіть більше.

Ад'юванти (наприклад, солі алюмінію) — це хімічні речовини, що **підсилюють ефективність вакцин.** Вони забезпечують сильнішу й тривалішу імунну відповідь, водночас дозволяючи використовувати меншу кількість антигенів і меншу кількість доз вакцини. Ад'юванти викликають контрольоване запалення, яке активує імунну систему організму. Дослідження показали, що без них захист організму знижується.

Утім, наявність алюмінію у вакцинах викликає занепокоєння у багатьох батьків. Проте **багато харчових продуктів природно містять невеликі кількості алюмінію,** зокрема фрукти, овочі, борошно, злаки, горіхи, молочні продукти, дитячі суміші й мед. Наприклад, у дитячих сумішах міститься від 0,2 мг до 1,1 мг алюмінію на літр, а в антацидних таблетках — від 200 мг до 400 мг. У вакцинах цей показник коливається від 0,2 мг до 0,85 мг на одну дозу. Це кількість, яка за даними медичних служб вважається занадто малою, щоб завдати шкоди організму.

Формальдегід і тіомерсал — ще дві хімічні речовини у складі вакцин, що викликають занепокоєння в деяких батьків. Формальдегід використовується **для «інактивації» бактерій або вірусів у вакцинах.** Та після очищення майже вся ця речовина видаляється: залишається менше ніж 0,02 % на дозу (це у 100 разів менше за кількість, здатну заподіяти організму шкоди).

Тіомерсал є консервантом на основі ртуті. Його використовують для **запобігання бактеріальному забрудненню вакцини** під час виробництва (0,01 % на дозу). Хоча його токсичність так і не була доведена, вакцини для дітей, що застосовуються в Канаді, більше не містять цих речовин із міркувань безпеки (за винятком деяких вакцин проти грипу).

Чи може вакцина КПК спричинити аутизм?

Стурбованість цим питанням виникла в 1998 році, коли англійський гастроентеролог Ендрю Вейкфілд опублікував у відомому науковому журналі The Lancet дослідження, у якому брали участь лише 12 дітей. У 2010 році д-ра Вейкфілда було назавжди позбавлено права займатися медичною практикою у Великій Британії. Зокрема, його визнали **винним у нечесності, безвідповідальності та приховуванні конфлікту інтересів у зв'язку з цим суперечливим дослідженням.** У тому ж році дослідження було вилучено з архіву наукового журналу *The Lancet*.

Ця ідея знову набула розголосу після призначення у 2025 році Роберта Кеннеді-молодшого на посаду міністра охорони здоров'я США, відомого своїми поглядами проти вакцин. На початку своєї каденції він заявив, що до вересня 2025 року представить причини аутизму. Для цього він, зокрема, залучив Девіда Ґайєра, який разом зі своїм батьком публікував статті, у яких стверджувалося про нібито зв'язок між вакцинацією та аутизмом.

Однак після дослідження Ендрю Вейкфілда у ході численних наукових робіт було встановлено, що такого зв'язку не існує. Серед них **дві великі дослідницькі роботи,** опубліковані у 2015 та 2019 рр., у яких взяли участь, відповідно, 95 727 і 657 461 дитина, **які показали, що вакцина КПК не пов'язана з підвищеним ризиком аутизму.**

Насправді сьогодні випадків аутизму й інших розладів розвитку фіксують більше, ніж раніше, оскільки їх виявляють раніше й за дедалі ширшими діагностичними критеріями. Але між цією вакциною та цими розладами немає жодного причинно-наслідкового зв'язку..

Чи може вакцина проти кашлюку спричинити ураження мозку в новонароджених?

Дослідження **ніколи не було доведено, що ця вакцина може викликати ураження мозку.** Чотири американських дослідження, до участі в яких загалом було залучено понад 415 000 дітей, що отримали приблизно 1 млн доз цієї вакцини, не виявили жодного випадку гострого ураження мозку. Крім того, коли в Данії вік вакцинації проти коклюшу знизили (з 5 місяців до 5 тижнів), а в Японії підвищили (з 2 місяців до 2 років), вік появи неврологічних захворювань у немовлят не змінився.

Слід зазначити, що цільноклітинна вакцина проти коклюшу, яка не використовується вже понад 20 років, була пов'язана з появою гіпотонії, яка, своєю чергою, не провокується новішою безклітинною вакциною.

Чи може раптова смерть немовляти бути спричинена вакцинами?

У ході багатьох дослідженнях було встановлено, що **зв'язку між вакцинацією та синдромом раптової смерті немовлят (СРСН) не існує.** Інші дослідження навіть продемонстрували, що діти, які померли від СРСН, були, загалом, менше вакциновані, ніж діти, у яких цей синдром виявлено не було.

Вакцини пов'язували з такими випадками, оскільки щеплення **проводяться у віці 2 і 4 місяців, коли ризик СРСН найбільший.** Дійсно, раптова смерть немовляти трапляється у дітей до 1 року, найчастіше у віці від 2 до 4 місяців.

Деякі вакциновані немовлята все ж хворіють на кір. Чи ефективна ця вакцина?

Вакцина проти кору забезпечує захист понад 85 % після однієї дози й понад 95 % після двох доз.

Деякі немовлята, особливо ті, хто отримав першу дозу вакцини проти кору у віці від 6 до 12 місяців, можуть не відреагувати належним чином на першу дозу, оскільки **вже мають антитіла проти кору, які вони отримали від матері під час вагітності.** Цих материнських антитіл може бути достатньо для нейтралізації вірусу вакцини без залучення власної імунної системи дитини. Це стосується приблизно 5 % дітей у віці 1 року.

Однак **у 99 % таких дітей після другої дози вакцина активується.** До того ж діти, що отримали дві дози вакцини проти кору після 12-місячного віку, хворіють на кір дуже рідко.

Чи не краще перехворіти на деякі хвороби, наприклад на вітряну віспу, ніж вакцинуватися?

Раніше діти хворіли на вітряну віспу в початковій школі. Сьогодні вони заражаються дедалі раніше, вже в дитячому садку або в іншому закладі для дітей. Захворювання найчастіше має легкий перебіг, проте **малі діти частіше розчісують висипання, що підвищує ризик бактеріального інфікування ран** (зазвичай у дитини з'являється від 300 до 500 висипань).

Таке інфікування, своєю чергою, збільшує ризик тяжкої стрептококової інфекції групи А, зокрема так званого некротичного фасціїту. Серед інших можливих ускладнень — пневмонія та енцефаліт.

До того ж **вітряна віспа може мати значно тяжчий перебіг у дітей з ослабленою імунною системою,** наприклад через лейкемію або тривале лікування стероїдами. У таких випадках вона може навіть призвести до смерті. Тому планова вакцинація в ранньому віці забезпечує профілактичний захист як для таких дітей, так і для тих, хто ще не був вакцинований.

У моєї дитини алергія на яйця. Чи можна робити щеплення КПК та проти грипу?

Так. Концентрація яєчного білка в цих вакцинах настільки мала, що вона просто **не може викликати алергічної реакції,** незалежно від ступеня тяжкості алергії.

Чи існують гомеопатичні препарати (нозоди), які можуть замінити вакцини?

Ні. Деякі гомеопатичні препарати називаються вакцинами, але це не повинно вводити вас в оману. **Наукова спільнота одноголосно стверджує, що вони неефективні.** Цю думку також поділяють професійні асоціації натуропатів і хіропрактиків.

Науковий редактор: д-ка Каролін Куаш, педіатриня й мікробіологиня-інфекціоністка в УКЦ Сент Жюстін і штатна професорка в Університеті Монреаля
Пошук і підготовка матеріалу: Команда Naître et grandir
Оновлено: вересень 2025 року

Джерела та посилання

- АГЕНТСТВО ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я КАНАДИ. Guide canadien d'immunisation (Канадський посібник з імунізації) 2021 р. www.phac-aspc.gc.ca
- АСОЦІАЦІЯ АЛЕРГОЛОГІВ ТА ІМУНОЛОГІВ КВЕБЕКУ. Allergie à l'oeuf de poule (Алергія на курячі яйця). allerg.qc.ca
- БРАНСВЕЛЛ, Хелен «Ймовірне призначення критика вакцин на посаду керівника дослідження аутизму при Міністерстві охорони здоров'я та соціальних служб США шокувало експертів». 2025 р. statnews.com
- ЦЕНТРИ КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ. Синдром раптової смерті немовлят (СРСП) і вакцини. 2020 р. www.cdc.gov
- КОЛЕКТИВ АВТОРІВ. «Вакцини: зробіть щеплення заради здоров'я вашої дитини». 4-те вид., Оттава, Канадське товариство педіатрів, 2015 р., 370 с.
- УРЯД ПРОВІНЦІЇ КВЕБЕК Démystifier les croyances sur les risques de la vaccination (Розвінчування міфів про ризики вакцинації). 2021 р. www.quebec.ca
- ВІД, Андерс та інші «Вакцинація проти кору, паротиту та краснухи і аутизм», Annals of Internal Medicine, вип. 170, № 8, квітень 2019 р., с. 513–520. www.acpjournals.org
- IMMUNISATION CANADA immunize.ca
- ЖЕН, Анжалі, та інші «Виникнення аутизму через вакцину КПК серед американських дітей, які мають старших братів або сестер з аутизмом і без нього», Журнал Американської Медичної Асоціації, вип. 313, № 15, 2015 р., с. 1534–1540. jamanetwork.com
- ЛАПУЕНТ, Паскаль «Дует активістів, які виступають проти вакцинації, опублікує дослідження про аутизм». 2025 р. sciencepresse.qc.ca
- МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА СОЦІАЛЬНИХ СЛУЖБ КВЕБЕКУ. Календарі щеплень: регулярний графік вакцинації. 2021 р. msss.gouv.qc.ca
- МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА СОЦІАЛЬНИХ СЛУЖБ КВЕБЕКУ. Практична вакцинологія: алергія на один із компонентів. 2019 р. msss.gouv.qc.ca
- МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА СОЦІАЛЬНИХ СЛУЖБ КВЕБЕКУ. Програма компенсації постраждалим від вакцинації. 2018 р. www.msss.gouv.qc.ca.
- МУР, Дороті, та інші «Відсутність доказів енцефалопатії, пов'язаних із вакциною проти коклюша: активний нагляд IMPACT, Канада, 1993–2002 рр.», The Pediatric Infectious Disease Journal, вип. 23, № 6, червень 2004 р., с. 568–571. journals.lww.com
- РАДІО-КАНАДА. Гомеопатія проти кору? 2019 р. ici.radio-canada.ca
- ШЕЙФЕЛЕ, Давид. «Яка може бути інша причина?» Коли неврологічні проблеми виникають після вакцинації. 2013 р. www.enfant-encyclopedie.com
- ШІЛДЗ, В.Д., та інші «Взаємозв'язок між імунізацією проти коклюша й виникненням неврологічних розладів: ретроспективне епідеміологічне дослідження», The Journal of Pediatrics вип. 113, № 5, листопад 1988 р., с. 801–805. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
- КАНАДСЬКЕ ТОВАРИСТВО ПЕДІАТРІВ. Догляд за дітьми. Вакцини: поширені занепокоєння. 2016 р. www.soinsdenosenfants.cps.ca
- КАНАДСЬКЕ ТОВАРИСТВО ПЕДІАТРІВ. Догляд за дітьми. Вакцини: міфи й факти. 2016 р. www.soinsdenosenfants.cps.ca
- КАНАДСЬКЕ ТОВАРИСТВО ПЕДІАТРІВ. Догляд за дітьми. Безпека вакцин: канадська система. 2016 р. www.soinsdenosenfants.cps.ca
- ТАМ, Дженніфер, та інші «Огляд випадків дитячого енцефаліту та енцефалопатії після імунізації, зареєстрованих у Канадській програмі активного моніторингу імунізації (IMPACT) у 1992–2012 рр.», Vaccine, вип. 38, № 28, червень 2020 р., с. 4457–4463.
- ВЕННЕМАН, М.М.Т. «Синдром раптової смерті немовлят: відсутність підвищеного ризику після імунізації», Vaccine,вип. 25, № 2, січень 2007 р., с. 336–340. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
- ВЕННЕМАН, М.М.Т. «Чи знижує вакцинація ризик СРСН? Метааналіз», Vaccine, вип. 25, № 26, червень 2007 р., с. 4875–4879. www.sciencedirect.com