

УДК 615.371

О.В. Ониськова

Вакцинація: міфи та факти (огляд літератури)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA.2015.3(63):51-54;doi10.15574/PP.2015.63.51

В Україні антивакцинаторство є надзвичайно актуальною проблемою, тому *метою* даного наукового пошуку було встановити основні причини відмов від щеплень та надати факти, які їх заперечують.

Пацієнти та методи. Проведено анкетування 225 батьків дітей 2010 та 2011 року народження, трьох дільниць м. Вінниця, під час якого виявлено основні причини відмов від вакцинації.

Результати дослідження обґрунтовано з огляду на відомі наукові факти. Усі наведені нами причини відмов від щеплень тією чи іншою вакциною є науково необґрунтованими і безпідставними.

Висновки. Детальний аналіз причин відмов від вакцинації та доказ необхідності та доцільності проведення щеплень дасть змогу охопити масовою вакцинацією більшу кількість населення та захистити значну кількість людей від тяжких інфекційних хвороб.

Ключові слова: вакцинація, діти, причини відмов.

Вступ

Людство за рахунок нових здобутків технологічної революції призупинило поширеність інфекційних хвороб, які є природними обмежувачами зростання популяції. На початку ХХ ст. населення світу становило 1–1,5 млрд людей, а наприкінці ХХ ст. — вже понад 6 млрд.

Американські вчені Центру з контролю і профілактики захворювань (Centers for Disease Control and Prevention) провели аналіз ефективності вакцинації від 13 інфекційних захворювань. Вони порівнювали показники захворюваності та смертності до прийняття національних рекомендацій про вакцинацію від того чи іншого захворювання з показниками 2006 р. Під час дослідження встановлено, що після введення вакцинації більш ніж на 99% зменшився рівень захворюваності на такі інфекційні захворювання, як дифтерія (100%), кір (99,9%), поліомієліт (99,9%), вроджена краснуха (99,3%), захворювань, викликаних Ніб-інфекцією (99,8%). Більш ніж на 90% знизився рівень захворюваності на кашлюк (92,2%), правець (92,9%) та епідеміологічний паротит (95,9%). Рівень захворюваності на гепатити А і В та вітряну віспу зменшився більш ніж на 80%, на пневмококові інфекційні захворювання — на 34%. Після введення обов'язкової вакцинації не зафіксовано випадків смерті від дифтерії, кору, епідеміологічного паротиту, поліомієліту та краснухи (випадки смерті від вродженої краснухи в США не відслідковуються), на 99,2% зменшився рівень смертності від правця, на 99,3% — від кашлюку. Рівень смертності від гепатитів А і В та вітряної віспи після введення обов'язкової вакцинації знизився на 86,9%, 80,2% і 81,9% відповідно, а від пневмококових інфекцій — на 25,4% [22].

За результатами дослідження, проведеного групою експертів ВООЗ, рівень смертності від кору у світі знизився на 74% з 535 300 (347 200–976 400) у 2000 р. до 139 300 (71 200–447 800) у 2010 р., переважно в усіх регіонах, підконтрольних ВООЗ, за винятком Південно-Східної Азії. У 2010 р. рівень смертності від кору в Індії становив 47%, а в Африканському регіоні — 36%. Таким чином, майже була досягнута мета, поставлена ВООЗ у 2008 р., — на 90% зменшити смертність від кору до 2010 р. [2].

Завдяки проведенню вакцинації рівні захворюваності та смертності від перерахованих захворювань зменшились до історичного мінімуму. Саме тому вакцини можна вважати одними з найбільш важливих винаходів біомедичної науки і охорони здоров'я. Живі вакцини проти вірусних захворювань є одними з найбільш економічно ефективних заходів у медицині на даний час. Після введення обов'язкової вакцинації людство досягло викорінення однієї смертельної хвороби — натуральної віспи, а в

найближчому майбутньому сподівається позбавитися іншої — поліомієліту [8].

Незважаючи на очевидну користь від застосування вакцин, з'явився громадський рух — «антивакцинаторство», який заперечує ефективність, безпечність і правомірність масової вакцинації. Введення вакцинації в ХІХ ст. спровокувало виникнення даного руху, який спочатку базувався на релігійних мотивах. Сьогодні антивакцинаторство стало більш поширеним, і до релігійних заперечень додалися інші. В Україні антивакцинаторство є надзвичайно актуальною проблемою.

Мета роботи — встановити основні причини відмов від щеплень батьків і надати доведені факти, які їх спростовують.

Матеріали та методи дослідження

Проведено анкетування 225 батьків дітей 2010 та 2011 року народження, трьох дільниць м. Вінниця, під час якого виявлено основні причини відмов від вакцинації. Результати дослідження обґрунтовано з огляду на відомі наукові факти.

Результати дослідження та їх обговорення

За даними анкетування встановлено такі причини відмов від масової вакцинації:

1. *Низька якість вакцин, внаслідок чого часто виникають побічні ефекти.*

Відповідно до рекомендацій ВООЗ, кожна держава повинна мати національний орган контролю за якістю медичних імунобіологічних препаратів. У США за якість вакцин відповідає Центр з оцінки і вивчення біологічних препаратів (СВЕР), що відноситься до FDA, в Англії — Національний інститут біологічних стандартів і контролю (NIBSC), у Німеччині — інститут Пауля Ерліха, в Україні — Державна служба України з лікарських засобів.

2. *Введення декількох вакцин одночасно перевантажує імунну систему дитини, що викликає ослаблення імунітету і, як наслідок, — часті захворювання.*

Здатність імунної системи людини одночасно утворювати антитіла на велику кількість антигенів дає можливість вводити одночасно кілька вакцин, які показані дитині за віком. Численними дослідженнями доведено, що введення декількох вакцин не супроводжується пригніченням клітинного та гуморального імунітету до будь-якого з антигенів. Це цілком зрозуміло з точки зору клональної теорії імунітету. До теперішнього часу доведена не лише імунологічна ефективність і низька реактогенність поєднаної імунізації, але й накопичений значний матеріал, що свідчить про її нешкідливість і високу епідеміологічну ефективність.

Для датських вчених така причина відмов стала підставою для проведення великомасштабного популяційного дослідження з метою виявлення взаємозв'язку між вакцинацією та інфекційною захворюваністю в дітей. Результати дослідження спростовують припущення про те, що множинні антигенні вакцини або ж поєднаний антигенний вплив вакцин підвищує ризик виникнення інфекційних захворювань у дітей. Таким чином, багатофакторна антигенна стимуляція не викликає дисфункції імунної системи дитини. Крім того, автори схиляються до висновку, що сучасні способи вакцинації у більшості випадків сприятливо впливають на імунітет. Виявлені закономірності між вакцинацією і зниженням ризику розвитку інфекційних захворювань підтверджують позитивний вплив антигенного навантаження на зростаючий організм дитини і його імунну систему [4].

Ці ж результати підтверджують і дослідження, проведені пізніше на старших дітях, яких за віком вакцинували комплексними живими вакцинами [12].

3. Неefективність вакцинації внаслідок незрілості імунної системи дитини.

Утворення імуноглобулінів відбувається ще у внутрішньоутробному періоді розвитку плода. Ig класу М синтезуються з третього місяця внутрішньоутробного розвитку, класу G — із п'ятого, класу А — із сьомого місяця. Але синтез їх дуже обмежений, в основному посилюється при антигенній стимуляції, наприклад, при внутрішньоутробному інфікуванні. У новонароджених переважають IgM і IgG материнського походження, але вони починають руйнуватися після народження, їм на зміну приходять власні антитіла. Рівень IgG у дитини віком 1 місяць у кілька разів нижчий, ніж при народженні (відповідно 4–5 г/л та 10–14 г/л), на цьому ж значенні залишається до 6 місяців і приблизно вдвічі збільшується до року. Показники IgG досягають таких, як у дорослої людини, в 6–7 років.

Таким чином, антитіла в дітей утворюються, але в меншій кількості, ніж у дорослих. Тому деякі вакцини дітям грудного віку вводять у більшій кількості, ніж після року (наприклад, проти гемофільної палички). Так, при вакцинації дорослих проти дифтерії та правця достатньо меншої кількості анатоксинів (АДС-М). Саме тому у випадку захворювання на будь-яку дитячу інфекцію в дуже ранньому віці довічний імунітет не формується.

Причини відмови від вакцини проти гепатиту В:

1. Проведення щеплення від гепатиту В не потрібно, якщо в анамнезі матері немає цієї хвороби.

У перший день життя дітям проводять щеплення від гепатиту В, у даний момент немає впевненості, що мати не є носієм вірусу (може інфікуватись, наприклад, за тиждень до пологів, у стоматолога, гінеколога). А вірогідність інфікування від матері дуже висока. Таким чином, вакцинація, особливо та, яка проведена в перший день, захищає новонароджених, які народилися від матерів-носіїв вірусу гепатиту В.

2. Після введення вакцини від гепатиту В у дітей з'являється жовтяниця.

Розглянувши причини й механізми появи жовтяниці в новонароджених і дії вакцин проти гепатиту В можна спростувати цю думку. Так, вакцина — це антиген вірусу гепатиту В людини (не сам вірус, а лише білок, який стимулює імунну відповідь). При потрапленні в організм імунна система починає виробляти антитіла для його знешкодження і готова до можливого зіткнення зі справжнім вірусом гепатиту В. Жовтяниця з'являється у новонароджених унаслідок фізіологічного руйнування

еритроцитів. При цьому в кров надходить надмірна кількість білірубіну, а оскільки печінка новонародженого ще не в змозі повністю його знешкодити, він надає шкірі жовтуватого забарвлення.

Отже, вакцина проти гепатиту В жодним чином не може бути причиною жовтяниці через те, що вона впливає на імунну систему, тоді як жовтяниця пов'язана зі змінами системи крові.

3. Вакцина проти гепатиту В не забезпечує стійкого імунітету.

В Італії з 1991 р. проводиться загальна вакцинація від гепатиту В усіх дітей до 1 року та підлітків 12 років. Стійкість придбаного в результаті цього імунітету стала предметом багатоцентрового дослідження італійських авторів, які дійшли висновку, що довгостроковий захист від гепатиту В досягається завдяки сильній імунологічній пам'яті після первинної вакцинації в дитинстві або в підлітково-му віці. Дане дослідження спростовує думку про те, що вакцина проти гепатиту В не дає стійкого імунітету [13].

Через 20 років із моменту початку вакцинації проти гепатиту В позитивні зміни відбулися в кількох аспектах цього захворювання: змінилося співвідношення гострих та хронічних форм і рівень смертності від ускладнень даного захворювання. Так, рівень захворюваності на гепатоцелюлярну карциному зменшився приблизно на 25%. У Тайвані рівень поширеності хронічної інфекції в дітей скоротився більш ніж на 90% [10].

Встановлено, що вакцинація в дитячому віці забезпечує захист від гепатиту В до 20 років. Доведено, що вакцина проти гепатиту В є однією з найбезпечніших вакцин, доступних у світі [25].

Збереження імунітету від гепатиту В, внаслідок високої ефективності вакцинації, доведено багатьма дослідженнями у всьому світі. Аналіз чисельних наукових джерел свідчить, що ефективність вакцинації зумовлена індукцією захисних титрів антитіл у щеплених дітей у більш ніж 96% випадків і збереженням імунітету навіть через 20 років після первинної імунізації [14].

Причини відмови від вакцини проти туберкульозу:

1. Вакцинація від туберкульозу є необов'язковою, якщо близькі родичі не хворіють на цю хворобу.

У 1995 р., за критеріями ВООЗ, в Україні оголошено епідемію туберкульозу. На сьогодні ситуація змінилась, але наша країна належить до держав із високим рівнем захворюваності на туберкульоз. Реальний показник захворюваності на туберкульоз, на жаль, не відомий, оскільки певна кількість хворих на туберкульоз не виявляється. За даними офіційної статистики, сьогодні спостерігається тенденція до зменшення рівня захворюваності порівняно з 2013 р. (у 2013 р. цей показник був 67,9 на 100 тис. населення, у 2014 р. — 59,5 на 100 тис. населення).

Україна в рейтингу ВООЗ посідає друге місце в Європі після Росії із пріоритетності боротьби з туберкульозом. Наразі туберкульоз не ліквідований у жодній країні світу. Майже третина населення світу інфікована туберкульозною паличкою. Усього по світу у 2013 р. зафіксовано 9 млн осіб, інфікованих туберкульозною паличкою, також зареєстровано 1,5 млн летальних випадків захворювання. Що стосується туберкульозу з множинною лікарською стійкістю, то ВООЗ зафіксувала близько 480 тис. таких випадків. Більшість хворих проживають в Індії, Китаї та Російській Федерації.

Епідемічна ситуація з туберкульозу також характеризується показником смертності. За даними Державної служби статистики України, у 2013 р. він становив 14,2 на 100 тис. населення. За рівнем смертності Україна у 2014 р. посіла друге місце у світі [1].

2. *Імунітет від туберкульозу не стійкий, вакцинація не захищає від туберкульозу, хворіють діти, яким попередньо була введена вакцина.*

Складно оцінити вплив вакцинації БЦЖ на інфікування *M.tuberculosis* за допомогою традиційної туберкульозної проби, оскільки поствакцинальна імунізація дає картину, схожу з первинним туберкульозним інфікуванням. Дослідники з Туреччини і Великої Британії, користуючись новою методикою діагностики туберкульозної інфекції, провели проспективне дослідження ефективності вакцинації БЦЖ серед дітей, які контактували вдома з хворими на відкриту форму туберкульозу. Автори дійшли висновку, що вакцинація БЦЖ захищає не тільки від активних форм туберкульозу, але й від латентної інфекції *M.tuberculosis* [7].

Вакцина БЦЖ стала предметом численних досліджень її ефективності та епідеміологічних досліджень, проведених протягом декількох десятиліть. Ці випробування показали, що БЦЖ у 60–80% випадків захищає від тяжких форм туберкульозу в дітей, зокрема, менінгіту, а ефективність вакцини проти легеневих форм захворювання варіюється географічно. Враховуючи те, що БЦЖ захищає від міліарного туберкульозу і туберкульозного менінгіту, в країнах, що розвиваються, вакцинація від туберкульозу рекомендується при народженні [21]. Брак доказів про те, що вакцина ефективна проти мікобактерії туберкульозу, пов'язаний з недосконалістю туберкульозної проби шкіри. Нещодавно розроблений аналіз *interferon & release assays* (IGRA) дав змогу диференціювати туберкульозну інфекцію від поствакцинальної реакції та встановити, чи захищає БЦЖ проти туберкульозної інфекції. Доведено, що БЦЖ захищає від туберкульозу, а також від латентної та активної форми туберкульозу [6].

Дитячий туберкульоз є показником відсутності контролю над туберкульозом у суспільстві. Смертність і захворюваність на туберкульоз є високою серед дітей, крім того, часто зустрічаються ВІЛ-поєднані форми та мультирезистентний туберкульоз. Інфікування мікобактерією туберкульозу все частіше зустрічається в дітей молодшого віку [9].

Існує багато доказів того, що імунітет після БЦЖ вакцинації з часом згасає, але може тривати і до 10 років. Є поодинокі дослідження про тривалість імунітету до 15 років, і невелика кількість випробувань показують, що БЦЖ-вакцинація може захистити довше [24].

Незважаючи на певні недоліки, сьогодні і протягом багатьох років вакцина БЦЖ є і буде важливим інструментом у боротьбі з туберкульозом, особливо в країнах, де це захворювання має помірний та високий рівні захворюваності [3].

Причини відмови від вакцини АКДП та щеплення від поліомієліту:

1. *Після вакцинації АКДП часто виникають поствакцинальні реакції та ускладнення.*

Виникнення поствакцинальних реакцій пов'язане з кашлюковим компонентом вакцини. Дані клінічних випробувань ацелюлярної вакцини А(а)КДП показують, що ця вакцина індукує високий і тривалий імунітет. За своєю ефективністю ацелюлярна вакцина не поступається клітинній вакцині АКДП і краще переноситься [15, 23].

Таким чином, вакцина А(а)КДП є достатньо імуногенною з низьким рівнем реактогенності, тому її можна застосовувати для проведення вакцинації та ревакцинації дітей у всіх вікових групах [16].

2. *Після щеплення від поліомієліту виникає вакциноасоційований поліомієліт.*

У 1988 р. на 41-й сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я прийнята резолюція про ліквідацію поліомієліту у світі. Від моменту створення прийняття резолюції кількість випадків захворювання зменшилася більш ніж на 99%. У 2014 р. лише 3 країни у світі — Нігерія, Пакистан і Афганістан — залишалися ендемічними щодо поліомієліту. З 3 штамів дикого поліовірусу (тип 1, тип 2 і тип 3) дикий поліовірус типу 2 був ліквідований у 1999 р., а частка хворих від дикого поліовірусу типу 3 скоротилася до найнижчого в історії рівня — з листопада 2012 р. у Нігерії не зареєстровано жодного нового випадку захворювання.

Такі результати досягнуті завдяки широкому використанню оральної поліомієлітної вакцини (ОПВ), у більшості випадків тривалентною ОПВ, яка містить ослаблені живі віруси поліомієліту типів 1, 2, і 3. Після щеплення ОПВ поліовірус може пройти генетичні зміни під час кишкової реплікації і привести до виникнення вакциноасоційованого поліомієліту. Серед 686 випадків паралітичного поліомієліту, виявлених із 2006 р., більш ніж 97% спричинені вірусом поліомієліту типу 2. Для усунення ризиків, пов'язаних з ОПВ у перспективі до 2016 р. ВООЗ розробила Стратегічний план ступінчатого переходу з тривалентної вакцини ОПВ (тОПВ) на двовалентну ОПВ (bOPV), де вилучать найбільш небезпечний серотип 2 поліовірусу. Для забезпечення населення імунітетом від вірусу поліомієліту типу 2 до переходу від тОПВ до bOPV усі країни, що використовують ОПВ, повинні ввести тривалентну інактивовану поліомієлітну вакцину (ІПВ) в програми планової імунізації. Використання ІПВ захищатиме вакцинованих дітей від паралічів за рахунок повторного введення вірусів 2 типу. Станом на 24.06.2015 р. 90 (46%) із 194 держав-членів ВООЗ використовують ІПВ, у 102 (53%) країнах встановлені терміни введення в календар щеплень ІПВ, у 2 (1%) країнах затверджено введення ІПВ у 2015 р., але не встановлений термін для цього [11].

Причини відмови від вакцинації проти краснухи:

Вакцина кір-краснуха-паротит містить ртутьвмісний консервант та викликає аутизм

Mrozek-Budzyn D. зі співавторами у своєму дослідженні вивчали зв'язок між вакцинацією проти корупаротиту-краснухи (MMR вакцини) та розвитком аутизму в дітей, а також ризик виникнення аутизму від використання вакцини MMR і вакцини лише проти кору. Дослідження вказало на відсутність зв'язку між виникнення аутизму та вакцинацією MMR або вакцинацією тільки проти кору [19].

В інших дослідженнях доведено відсутність негативного впливу MMR вакцини на дитячий пізнавальний розвиток. Крім того, в даних дослідженнях також порівнювався вплив три- та однокомпонентних вакцин на когнітивний розвиток дітей і встановлено, що відмінності між даними вакцинами відсутні [17, 18].

Низка досліджень впливу ртуті з вакцин, що містять тіомерсал, спростували думку про високий ризик виникнення аутизму після вакцинації ртутьвмісними вакцинами [5, 20].

Висновки

Усі наведені нами причини відмов від щеплень тією чи іншою вакциною є науково необґрунтованими і безпідставними.

Детальний аналіз причин відмов від вакцинації та доказ необхідності та доцільності проведення щеплень дасть змогу охопити масовою вакцинацією більшу кількість населення та захистити значну кількість людей від тяжких інфекційних хвороб.

ЛИТЕРАТУРА

1. Туберкулез в Україні (Аналітично-статистичний довідник за 2001—2012 роки). — Київ, 2013. — С. 122.
2. Assessment of the 2010 global measles mortality reduction goal: results from a model of surveillance data / E. Simons, M. Ferrari, J. Fricks [et al.] // *Lancet*. — 2012. — Vol. 379, № 9832. — P. 2173—2178.
3. Barreto M. L. BCG vaccine: efficacy and indications for vaccination and revaccination / M. L. Barreto, S. M. Pereira, A. A. Ferreira // *J Pediatr (Rio J)*. — 2006. — Vol. 83, Suppl. 3. — P. 45—54.
4. Childhood vaccination and nontargeted infectious disease hospitalization / A. Hviid, J. Wohlfahrt, M. Stellfeld, M. Melbye // *JAMA*. — 2005. — Vol. 294, № 6. — P. 699—705.
5. Early thimerosal exposure and neuropsychological outcomes at 7 to 10 years / W. W. Thompson, C. Price, B. Goodson [et al.] // *N. Engl. J. Med.* — 2007. — Vol. 357, № 13. — P. 1281—1292.
6. Effect of BCG vaccination against *Mycobacterium tuberculosis* infection in children: systematic review and meta-analysis / A. Roy, M. Eisenhut, R. J. Harris [et al.] // *BMJ*. — 2014. — Vol. 349. — P. 1—11.
7. Effect of BCG vaccination on risk of *Mycobacterium tuberculosis* infection in children with household tuberculosis contact: a prospective community-based study / A. Soysal, K. A. Millington, M. Bakir [et al.] // *Lancet*. — 2005. — Vol. 366, № 9494. — P. 1443—1451.
8. Global immunization: status, progress, challenges and future / P. Duclos, J. M. Okwo-Bele, M. Gacic-Dobo, T. Cherian // *BMC Int Health Hum Rights*. — 2009. — № 9 (Suppl. 1): S2. — P. 1—11.
9. Hamzaoui A. Childhood tuberculosis / A. Hamzaoui // *Rev. Pneumol. Clin.* — 2015. — Vol. 71, № 2—3. — P. 168—180.
10. Hepatitis B virus infection: epidemiology and vaccination / C. W. Shepard, E. P. Simard, L. Finelli // *Epidemiol. Rev.* — 2006. — Vol. 28, № 1. — P. 112—125.
11. Introduction of Inactivated Poliovirus Vaccine and Switch from Trivalent to Bivalent Oral Poliovirus Vaccine — Worldwide, 2013—2016 / Immunization Systems Management Group of the Global Polio Eradication Initiative // *MMWR Morb. Mortal. Wykly Rep.* — 2015. — Vol. 64, № 25. — P. 699—702.
12. Live vaccine against measles, mumps, and rubella and the risk of hospital admissions for nontargeted infections / S. Sorup, C. S. Benn, A. Poulsen [et al.] // *JAMA*. — 2014. — Vol. 311, № 8. — P. 826—835.
13. Long-term immunogenicity of hepatitis B vaccination and policy for booster: an Italian multicentre study / A. R. Zanetti, A. Mariano, L. Romano [et al.] // *Lancet*. — 2005. — Vol. 366, № 9494. — P. 1379—1384.
14. Madalinski K. Current views on the persistence of immunity following hepatitis B vaccination / K. Madalinski, A. Kolakowska, P. Godzik // *Przegl. Epidemiol.* — 2015. — Vol. 69, № 1. — P. 147—150.
15. Matheson A. J. Diphtheria-tetanus-acellular pertussis vaccine adsorbed (Triacelluvax; DTap3-CB): a review of its use in the prevention of *Bordetella pertussis* infection / A. J. Matheson, K. L. Goa // *Paediatr. Drugs*. — 2000. — Vol. 2, № 2. — P. 139—159.
16. McCormack PL. Reduced-antigen, combined diphtheria, tetanus and acellular pertussis vaccine, adsorbed (Boostrix®): a review of its properties and use as a single-dose booster immunization / PL. McCormack // *Drugs*. — 2012. — Vol. 72, № 13. — P. 1765—1791.
17. Measles, mumps and rubella (MMR) vaccination has no effect on cognitive development in children — the results of the Polish prospective cohort study / D. Mrozek-Budzyn, A. Kieltyka, R. Majewska, M. Augustyniak // *Vaccine*. — 2013. — Vol. 31, № 22. — P. 2551—2557.
18. Mrozek-Budzyn D. Early exposure to thimerosal-containing vaccines and children's cognitive development. A 9-year prospective birth cohort study in Poland / D. Mrozek-Budzyn, R. Majewska, A. Kieltyka // *Eur. J. Pediatr.* — 2015. — Vol. 174, № 3. — P. 383—391.
19. Mrozek-Budzyn D. Lack of association between measles-mumps-rubella vaccination and autism in children: a case-control study / D. Mrozek-Budzyn, A. Kieltyka, R. Majewska // *Pediatr. Infect. Dis. J.* — 2010. — Vol. 29, № 5. — P. 397—400.
20. Prenatal and infant exposure to thimerosal from vaccines and immunoglobulins and risk of autism / C. S. Price, W. W. Thompson, B. Goodson [et al.] // *Pediatrics*. — 2010. — Vol. 126, № 4. — P. 656—664.
21. Protection by BCG vaccine against tuberculosis: a systematic review of randomized controlled trials / P. Mangtani, I. Abubakar, C. Ariti [et al.] // — 2014. — Vol. 58, № 4. — P. 470—480.
22. Roush S. W. Historical comparisons of morbidity and mortality for vaccine-preventable diseases in the United States / S. W. Roush, T. V. Murphy; Vaccine-Preventable Disease Table Working Group // *JAMA*. — 2007. — Vol. 298, № 18. — P. 2155—2163.
23. Scott L. J. Reduced-antigen, combined diphtheria, tetanus, and acellular pertussis vaccine, adsorbed (boostrix®): a guide to its use as a single-dose booster immunization against pertussis / L. J. Scott, P. L. McCormack // *BioDrugs*. — 2013. — Vol. 72, № 1. — P. 75—81.
24. Systematic review and meta-analysis of the current evidence on the duration of protection by bacillus Calmette-Guerin vaccination against tuberculosis / вAbubakar, L. Pimpin, C. Ariti [et al.] // — 2013. — Vol. 17, № 37. — P. 1—372.
25. Vildozola H. Vaccination against Hepatitis B: 20 years later / H Vildozola // *Rev. Gastroenterol. Peru.* — 2007. — Vol. 27, № 1. — P. 57—66.

Вакцинация: мифы и факты (обзор литературы)

О.В. Ониськова

Винницкий национальный медицинский университет имени Н.И. Пирогова, г. Винница, Украина

В Украине антивакциноаторство является чрезвычайно актуальной проблемой, поэтому **целью** данного научного поиска было установить основные причины отказов от прививок и предоставить факты, опровергающие их.

Пациенты и методы. Проведено анкетирование 225 родителей детей 2010 и 2011 гг. рождения, трех участков г. Винницы, в ходе которого выявлены основные причины отказов от вакцинации.

Результаты исследования обосновали, опираясь на известные научные факты. Все приведенные нами причины отказов от прививок той или иной вакциной является научно необоснованными и беспочвенными.

Выводы. Детальный анализ причин отказов от вакцинации и доказательство необходимости и целесообразности проведения прививок позволит охватить массовой вакцинацией большее количество населения и защитить значительное количество людей от тяжелых инфекционных болезней.

Ключевые слова: вакцинация, дети, причины отказов.

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA.2015.3(63):51-54;doi10.15574/PP.2015.63.51

Vaccination: myths and facts (review of literature)

О.В. Oniskova

Vinnitsia National Pyrogov Memorial Medical University, Vinnitsia, Ukraine

Antyvaksynatorstvo in Ukraine is extremely urgent problem, because the **purpose** of scientific research to establish the main causes of failures of vaccination and provide facts which they deny.

Patients and methods. A survey of 225 parents of children 2010 and 2011 was born three stations Vinnitsia, during which identified the main causes of failures of vaccination.

Research **results** have proved relying on known scientific facts. All of the reasons for our failures of varying immunization vaccine is scientifically unfounded and baseless.

Conclusions. Detailed analysis of the causes of failures of vaccination and proof of the necessity and appropriateness of vaccinations will cover more mass vaccination of the population and protect a large number of people from serious infectious diseases.

Key words: vaccination, children, the causes of failures.

Сведения об авторах:

Ониськова Оксана Валерьевна — к.мед.н., доц. каф. пропедевтики детских болезней Винницкого национального медицинского университета им. М.И. Пирогова. Адрес: г. Винница, ул. Пирогова, 56.

Статья поступила в редакцию 24.07.2015 г.