УДК 616.36-002.12-085.371]-053.2

ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКА ГЕПАТИТУ В ДІТЕЙ — УСВІДОМЛЕНА НЕОБХІДНІСТЬ (огляд літератури)

Л.А. Волянська
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського», Україна

Резюме. Вакцинація проти вірусу гепатиту В актуальна для України. Це — основний засіб запобігання поширенню зазначеної інфекції, незважаючи на деякі дискусійні питання про момент початку вакцинації, про вибір схеми імунізації тощо. Вибір схеми проведення імунізації може бути індивідуалізованим. Успіх у боротьбі проти гепатиту В у нашій країні можливий за умови формування достатньо великого прошарку прихильників вакцинації серед медичних працівників усіх ланок і рангів, а також державного забезпечення пріоритетності вакцинопрофілактики як основного напряму боротьби з інфекційними хворобами.

Ключові слова: діти, вакцинація, гепатит В.

Успіхи медицини XX ст. сформували легковажне ставлення до інфекційних захворювань як до таких, що гарно лікуються і не є смертельними. Значною мірою в цьому слід завдячувати успіхам планової всеохоплюючої вакцинопрофілактики серед дітей протягом II половини XX ст., яка призвела до того, що з повсякденного обігу в нашій країні зник термін «повальні», «морові» хвороби. І тому недивно, що українці, «приспані» відносним благополуччям стосовно захворюваності на «керовані» інфекції, наразі дозволяють агресивно проводити антивакцинальну пропаганду і навіть піддаються її впливу. «На сьогоднішній день можна сказати, що імунізація є прикладом виду діяльності, яка стала жертвою власного успіху; ефективність кампанії вакцинації у зниженні частоти захворювань, які були колись широко розповсюджені, призвела до виникнення у населення самозаспокоєння та скептицизму щодо вакцин» [1]. Люди мислячі усвідомлюють, що засоби масової інформації (ЗМІ) переконують населення України в повному інфекційному благополуччі та «великій тотальній» загрозі здоров'ю наших дітей від планових щеплень, оскільки є фінансово залежними. Основним аргументом «антивакцинальників» є непередбачуваність поствакцинальних подій, які при сучасному рівні наукових знань практично неможливо повністю попередити чи зовсім виключити. Небажані наслідки дії імунобіологічних препаратів не заперечуються прихильниками активної імунізації. Вакцинація як будь-яка лікарська маніпуляція несе в собі певну невизначеність для пацієнта, яку спрогнозувати практично неможливо, навіть врахувавши індивідуальні особливості організму напередодні щеплення (наявність і характер хронічної патології, конституційні особливості, імунологічний статус тощо). Проте порівняння ступеня ризику несприятливих поствакцинальних подій та ймовірних наслідків від активного інфекційного захворювання, з огляду на величезний практичний світовий досвід, беззаперечно свідчать на користь прихильності до активної імунізації. Потрібно пам'ятати минуле, в якому спустошливі епідемії часто призводили до більш страшних наслідків, ніж війни, а інколи змінювали хід історії, карту розселення окремих народів тощо. Та й сьогодні у світі інфекційні захворювання стабільно посідають 2–3-є місце за частотою серед хвороб людської популяції. В Україні за поширеністю серед усіх хвороб у дітей віком від 1 місяця до 17 років інфекційні хвороби посідають 7-ме місце, а серед вперше зареєстрованих у житті — 3-тє місце після захворювань органів дихання і хвороб шкіри [2]. За словами акад. Л.В. Громашевського: «Значення запобіжних щеплень полягає в більш чи менш різкому зниженні захворюваності... хоча імунітет внаслідок щеплень не є абсолютним, проте зниження рівня захворюваності навіть у 2–3 рази, а тим паче у 5–10–20 і більше разів у результаті окремих засобів імунізації завжди є крупним і цінним досягненням у боротьбі з інфекціями» [3].

Сучасні уявлення про гепатит В (ГВ, HBV) відповідають поняттю цієї хвороби як цілковито антропонозної інфекції, де основна роль джерела відводиться носіям вірусу і хворим на хронічну форму ГВ [4]. Медико-соціальне значення ГВ визначається значним поширенням (у світі 2 млрд людей інфіковані вірусом ГВ), нестримним прогресуванням захворюваності, різноманіттям клінічних проявів, часто тяжким перебігом, високою ймовірністю хронізації, формуванням позапечінкових уражень і величезними соціально-економічними збитками [5, 6]. Гепатит В становить не меншу проблему, як ВІЛ-інфекція, оскільки вони мають однакові шляхи передачі (парентеральний, статевий та вертикальний), а можливо, на даний момент і більшу, адже за контагіозністю ГВ у 100 разів перевищує ВІЛ-інфекцію [7]. Хронічна HBV-інфекція відповідає за більшість випадків асоційованої з ГВ захворюваності і смертності: приблизно 25% пацієнтів, інфікованих у дитинстві, і 15% — у більш старшому віці, помирають від цирозу чи раку печінки [8]. Існує значна відмінність між рівнями поширеності, поданими в офіційних статичних документах, та відповідними показниками цільових досліджень населення чи окремих його груп [9]. Істинна частота нових випадків інфікування вірусом ГВ оцінюється приблизно в 10 разів вище за офіційні повідомлення про гострий ГВ, навіть після поправки на заниження кількості зафіксованих випадків і безсимптомні форми [10]. Щорічно від захворювань печінки, пов'язаних із HBV-інфекцією, помирає 1,5–2,0 млн людей у світі, тобто ГВ забирає життя однієї людини кожні 30 с [11]. Хронічна інфекція розвивається у 80–90% дітей, інфікованих у грудному віці, та у 20–50% — у віці 1–5 років [11]. Діти, народжені від HBeAg-позитивних матерів, мають більш ніж 90% ймовірність перинатального інфікування [12]. Інфіковані особи, які не знають про свій статус, становлять загрозу подальшого поширення інфекції, саме через це нині утримується достатньо високий ризик гематогенного поширення ГВ. Тобто існує масивний резервуар джерел інфекції серед населення, яке звертається по медичну допомогу, відвідує косметичні салони, використовує «незахищений» секс [13]. Україна є державою із середнім рівнем поширення ГВ — 2–7% населення інфіковане [7, 14]. Ці дані можна поставити під сумнів, оскільки до червня 2009 р. в Україні проводилась реєстрація лише гострих форм гепатиту і, при врахуванні того, що профілактичні щеплення введені в календар обов'язкової вакцинації лише з 2006 р., решта населення мала високу ймовірність бути інфікованою. Отже, рівень інфікованості гепатитом В може бути в кілька разів вищим за офіційну

статистику. В Європейських країнах, завдяки вакцинації, захворюваність на вірусний ГВ у 10–15 разів нижча, ніж в Україні. Але в них, за рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), стратегією захисту проти окремих інфекцій, зокрема й гепатиту В, передбачено проведення обов'язкової імунізації дітей ще на першому році життя. До 2011 р. більшість країн світу, а саме 179 країн, включили вакцинацію проти гепатиту В до Національних календарів щеплення [15].

Необхідність ефективної профілактики очевидна, що і було започатковано у світі в 70-х роках XX ст. експертами ВООЗ. Вади перших вакцин проти ГВ враховані при створенні нового покоління імунобіологічних препаратів — продукту генної інженерії [7]. Переваги такого типу вакцин полягають у тому, що в них низький вміст баластних речовин і стабільна кількість точно виміряного активного компонента, ядра вакцини. Сучасні генно-інженерні вакцини являють собою рекомбінантну ДНК дріжджів, в яку введено ген вірусу ГВ, що кодує продукцію HBsAg. В Україні зареєстровано кілька вакцин проти ГВ. Серед них є як вітчизняні, так і імпортні препарати. Всі вони виробляються за однією і тією ж рекомбінантною технологією і практично ідентичні. Всі вакцини проти ГВ взаємозамінні: курс щеплень можна почати однією вакциною і закінчити іншою, хоча краще використовувати вакцини однієї фірми. Частота побічних реакцій є досить стандартною для всіх вакцин, у тому числі протигепатитних: до 10% щеплених вказують на місцеві реакції — ущільнення і почервоніння шкіри в місці ін'єкції. Рідше (до 5% щеплень) зустрічається температурна реакція — підвищення температури тіла до 37,5–38,0 °С. Усі реакції з'являються протягом 1–2 днів і зникають приблизно протягом 2 днів [12].

Для попередження ГВ в Україні та Росії, свого часу, вибрано «універсальну» тактику, яка передбачала охоплення декількох груп ризику: всіх новонароджених, підлітків 14–16 років (вік, в якому існує найбільший ризик інфікування ГВ через початок статевого життя чи вживання ін'єкційних наркотиків), групи підвищеного ризику інфікування [16, 17]. Проте в таких країнах Європи, як Німеччина, Франція, Велика Британія, Італія, Іспанія, Швейцарія, вакцинація проти ГВ проводилася лише групам ризику і не проводилася новонародженим. Цей момент підхопили окремі медичні працівники (які ще не мали достатнього досвіду роботи з такими вакцинами) та активісти антивакцинального руху, як причину зростання кількості затяжних жовтяниць та їх тривалості у немовлят [17]. Основним аргументом було те, що вакцина проти ГВ окремих виробників містила ртутьвмісний консервант, кумуляція якого при застосуванні наступних доз, на їхню думку, могла спричинити ураження печінкових клітин. До складу сучасних рекомбінантних вакцин проти ГВ зовсім не входять такі сполуки, тому цей аргумент не є таким за своєю суттю. Ще одним аргументом проти щеплення ГВ стала версія великого антигенного навантаження в грудному періоді. Враховуючи особливості постнатальної адаптації імунної системи у здорових доношених дітей, за результатами дослідження Н.В. Володіна і співавт. (2000), слід взяти до уваги, що в процесі народження та відразу після нього відносно стерильний дитячий організм вступає в тісний контакт з екзогенними антигенами і при цьому «запускаються складні механізми адаптації: різко зменшується кількість циркулюючих нейтрофілів, зростає доля моноцитів, еозинофілів, перерозподіляються субпопуляції лімфоцитів (збільшується в циркуляції частка СД4+ лімфоцитів, зменшується відсоток цитотоксичних СД8+ лімфоцитів, зростає імунорегуляторний індекс, підвищуються плазмові рівні про- і протиплазмових цитокінів), що супроводжується достовірною зміною рівнів білків гострої фази... Упродовж первинної імунної відповіді змінюється білковосинтетична функція печінки, про що свідчить зниження сироваткового рівня проальбуміну, споживаються власні IgM і отримані трансплацентарно IgG [18]. Логічно, що антигенне навантаження, спричинене вакцинацією в періоді новонародженості, є додатком до достатньо великого природно обумовленого. Тому допустимо, що у новонароджених виражена функціональна реакція гепатоцитів у напрямі напруження процесів білкового синтезу може дати функціональний збій програми кон'югації білірубіну, а клінічно це проявиться як тривала, затяжна кон'югаційна жовтяниця новонародженого (за рахунок некон'югованого білірубіну). Але, якщо врахувати, що «на момент народження дитина теоретично може синтезувати 10^9–10^{11} різних антитіл... і для формування імунної відповіді на 1 вакцину, що містить 10^2 епітопів, необхідно синтезувати 10^7 В-клітин, що містяться в 1 мл крові дитини (можливість відповісти одночасно на 10^5 вакцин)« [19], то призначивши дитині одночасно 11 вакцин, буде використано *тільки* 0,1% потенціалу імунної системи [20]. Отже, очевидно, що в перші години життя новонароджений уже здатний відповідати адекватно на антигенне навантаження, яке природно є немалим, адже переходячи зі стерильного материнського лона дитина починає засіватися мікробами з моменту проходження через пологові шляхи і максимально після народження, потрапляючи у світ мікроорганізмів. Тому, сумнівно, що затяжна кон'югаційна жовтяниця новонародженого пов'язана саме із введенням вакцини.

Кон'югаційна жовтяниця новонародженого може провокуватись і рядом інших причин. Практично у всіх малюків після народження тимчасово підвищується рівень білірубіну в сироватці крові, але лише у 50% з них це реалізується у видиму жовтяницю. У більшості випадків жовтяниця проявляється в перші три доби життя дитини, має сприятливий перебіг і розцінюється як «фізіологічна», оскільки найчастіше вона зумовлена особливостями розвитку та метаболізму немовляти. Останнім часом простежується тенденція до зростання кількості неонатальних жовтяниць у структурі захворювань періоду новонародженості [21, 22]. Особливу увагу привертають пролонговані жовтяниці, які виникають після 14-го дня життя в доношеного новонародженого та після 21-го дня життя — у недоношеного [23, 24]. За даними ретроспективного аналізу, проведеного О.О. Глуховською (2009), кількість дітей із пролонгованою неонатальною жовтяницею за останні 10 років збільшилась у 6 разів. Серед обстежених 118 дітей з пролонгованою жовтяницею гіпоксичне ураження центральної нервової системи виявлено у 83,05%, гіперплазію вилочкової залози — у 100%, дизбіоз кишечнику — у 75,43%, дисрегуляторну ендокринопатію реєстрували в більшості дітей. Ці фактори преморбідного фону автор назвала причинами для пролонгованого перебігу неонатальних жовтяниць [25].

На думку О.Г. Шадріна та співавт. (2009), проблема жовтяниць новонароджених набуває особливої актуальності у зв'язку із сучасним патоморфозом перинатальної патології та через значне збільшення частки неонатальних жовтяниць у структурі захворюваності періоду новонародженості в останні роки. Спостерігається тенденція до більш тривалого перебігу жовтяниць із високими показниками непрямого білірубіну у практично здорових дітей, які перебувають як на грудному, так і на змішаному чи штуч-

ному вигодовуванні. Часто тривалість жовтяниць у здорових дітей перевищує перший місяць життя, при цьому не тільки зберігаються високі показники непрямого білірубіну, але й помірно збільшується рівень прямого білірубіну та печінкових ферментів у крові, що свідчить про залучення до патологічного процесу паренхіми печінки. Такий патоморфоз неонатальної жовтяниці у практично здорових дітей пов'язаний із загальним погіршенням стану здоров'я вагітних жінок, поширенням шкідливих звичок, негативними екологічними чинниками, субклінічним дефіцитом есенційних мікронутрієнтів (зокрема йоду), які порушують дозрівання гепатоцитів. У найбільш несприятливих умовах діти, народжені від матерів із важкою екстрагенітальною патологією та ускладненим перебігом вагітності, що потребує інтенсивної терапії із застосуванням препаратів, які можуть негативно впливати на гепатоцити плода. На сьогодні значна частина дітей народжується з різноманітною перинатальною патологією (асфіксія в пологах, внутрішньоутробна інфекція, недоношеність, затримка внутрішньоутробного розвитку плода (ЗВУР)). У більшості випадків у таких дітей основне захворювання супроводжується розвитком кон'югаційної жовтяниці внаслідок зниження функціональної здатності гепатоцитів і гепатотоксичного моменту інтенсивної терапії. Недоношені діти зі ЗВУР, крім незрілості ферментативної системи печінки, мають анатомічну незрілість екскреторної системи, а це створює додаткові умови для порушення секреторної функції гепатобіліарної системи та розвитку транзиторного холестазу. Виражена тривала жовтяниця спостерігається і у дітей із діабетичною фетопатією через незрілість кон'югаційної системи печінки та метаболізму вуглеводів [26].

За даними інших авторів, інфекційна природа ураження печінки, що супроводжується жовтяницею в неонатальному періоді, може бути доведена у 10–45,9% новонароджених із гепатитом, у яких виявлено антитіла до краснухи, цитомегаловірусу, герпесу, Коксаки, ЕКХО, мікоплазми, токсоплазми, сифілісу. Але лише у 10–20% дітей із вродженим гепатитом виявлено антигени ГВ (найчастіше HBsAg) чи антитіла до них [27].

При ретроспективному вивченні особливостей післявакцинального періоду у 98 дітей раннього віку, щеплених проти ГВ, за даними О.М. Охотнікової та співавт. (2007), за аналізом історій хвороби методом суцільної вибірки виявлено:

- вакциновані діти перших 3 місяців життя достовірно частіше госпіталізуються з приводу обмінно-кон'югаційних жовтяниць, підвищення рівня АЛТ, а також функціональних розладів шлунково-кишкового тракту;
- усі випадки тромбоцитопенії за період дослідження (4 випадки) вакцинасоційовані за часом (1–3 тижні після 1 або 2-го туру вакцинації);
- у групі вакцинованих дітей виявляються гематологічні зміни, які достовірно різняться від контролю (більший процент паличкоядерних нейтрофілів, прискорення ШОЕ, зменшення абсолютної кількості тромбоцитів), що поряд з цим не виходить за межі вікової норми [28].

Проте протилежні дані отримано в спеціальному дослідженні співробітниками Пермської медичної академії. Доведено, що частота жовтяниць у новонароджених, вакцинованих проти ГВ, і у тих, які не щеплені проти цієї інфекції, не має достовірної різниці (у показниках на 1000 дітей кожної групи) [29].

Враховуючи такі суперечливі дані, очевидно, слід дослухатись до думки В.Ф. Учайкіна, який вважає, що до питань, які потребують додаткового обговорення, слід віднести «...перенесення вакцинації проти ГВ з періоду новонародженості на старші вікові групи, хоча б з точки зору більшої ймовірності поліпшення техніки вакцинації через її кращу організацію і більшу товщину шкірного покриву» [30]. Аргументом на користь «додаткового обговорення» є те, що в онтогенезі людини цілковито проявляється притаманна всьому живому діалектична єдність консерватизму спадковості, яка забезпечує стійкість видової організації, та мінливості під впливом конкретних умов існування. Адже в генотипі індивіда запрограмовано певні межі можливого відхилення від загальнопопуляційних норм, які в екстремальних умовах можуть спричинити неадекватну реакцію чи прояви (поствакцинальні події та ускладнення) [31]. Однією з екстремальних умов є момент народження і, можливо, не варто провокувати «індивідуальні особливості окремих індивідів»? Слід нагадати, що сьогодні існує багато відомостей про відмінності в частоті перинатальної передачі HVB-інфекції: в країнах з високим рівнем носійства HBsAg (до 20–25%) — 70–90%, а з низьким (до 2%) — суттєво нижче (Україна має середній рівень). Тому правомірне запитання задають А.В. Шкаруба, О.А. Голубовская (2009): «Чи так вже безпечно проводити масову обов'язкову вакцинацію проти ГВ, наскільки оправданою є її масштабність у регіонах з невисоким рівнем інфікованості?». Підвищена цікавість до цієї проблеми обумовлена появою повідомлень про виявлення мутантних форм HVB-інфекції, які часто зачіпають різні гени, зумовлюючи не розпізнавання хвороби нині існуючими тест-системами, а також після ідентифікації мутантів так званої «вакцинної втечі» у дітей, народжених HBeAg-позитивними матерями, які, незважаючи на повний курс активно-пасивної профілактики, все ж захворіли на ГВ. При цьому в таких дітей одночасно циркулюють HBsAg та антиHBs, що є непрямим свідченням наявності preS/Sмутантів [6]. Проте такі випадки, на щастя, поодинокі. Діти, народжені HBsAg- і HBeAg-позитивними матерями, мають 90-відсоткову ймовірність перинатального інфікування, а отже, - високу вірогідність розвитку патологічного процесу [32].

Таким чином, необхідність ефективної профілактики цієї інфекції при усіх «за» і «проти», особливо у дітей, є нагальною, і питання вакцинопрофілактики ГВ не має бути предметом для сумнівів. Ефективність даної програми ВООЗ доведена часом. Вакцинація у Західній Європі дала змогу знизити рівень захворюваності до 14 на 100 тис. населення, а носійства HBV — у 8–10 разів, а також сприяла значному зменшенню частоти формування хронічних і летальних випадків [33, 34]. Відчутні успіхи вакцинопрофілактики і в Україні — з моменту введення вакцинації рівень захворюваності знизився з 18,49 до 7,78 на 100 тис. населення [35].

Універсальна масова вакцинація дітей раннього віку вказує на високу ефективність у профілактиці вірусного ГВ, хоча контроль за цією інфекцією ще не досягнутий. Елімінація вірусу ГВ у популяції можлива лише за умови високих показників охоплення вакцинацією, що можна досягнути лише завдяки широкому інформуванню населення, медичної громадськості про якість, безпечність імунобіологічних препаратів, а також завдяки можливості використання сучасних комбінованих вакцин. Нині існує можливість застосування комбінованих вакцин АКДП+Ніб+ІПВ+НеВ, до складу яких входить гепатитний компонент (шестивалентна вакцина зареєстрована на території України «Інфанрикс™ Гекса» бельгійського виробництва фірми «GlaxoSmithKline»), що суттєво спро-

щує виконання Національного календаря щеплень, чим на сьогодні широко користуються високорозвинуті країни світу. Використання такої комбінованої вакцини в практиці лікаря-педіатра дає змогу знизити кількість ін'єкцій у перші 18 місяців життя дитини, зекономити кошти, зменшити кількість допоміжних речовин у вакцині (консерванти, стабілізатори тощо), знизити ризик розвитку несприятливих подій у післявакцинальному періоді та кількість помилок при проведенні щеплення з боку медичних працівників, ослабити психоемоційне навантаження на дитину, поліпшити охоплення і своєчасність проведення вакцинації.

Вакцинопрофілактика ГВ усіма статистичними даними доводить свою ефективність. Але оскільки вакцинація є соціально-резонансним процесом, то вона досить широко використовується в якості виборчих та інших обумовлених піар-технологій. ЗМІ поширюють неточну, не завжди правдиву та неповноцінну інформацію, «смакують» наслідки імунізації (летальні випадки, ускладнення тощо). Як наслідок, наші співгромадяни панічно бояться профілактичних щеплень взагалі і вакцинації проти ГВ зокрема, а це загрожує епідемічному поширенню інфекції в країні. Такий масовий негативізм стосовно вакцинації позначився на настроях лікарів. У спеціалістів, прямо не пов'язаних із проведенням календарних щеплень, склалось особливе нав'язане ЗМІ ставлення до доцільності вакцинопрофілактики та сформувались сумніви в її ефективності та якості через брак практичного досвіду в цій галузі. У спеціалістів, які працюють з дітьми раннього віку, виникли сумніви щодо правильності своїх дій.

У цій публікації висвітлено наукове підґрунтя для формування усвідомленого переконання в ефективності та безпечності вакцинації проти ГВ, яке базується на результатах сучасних наукових досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Марієвський В.Ф. Епідеміологічні основи вакцинопрофілактики / В.Ф. Марієвський // Сучасні інфекції. — 2009. — № 3—4. — С. 7—10.
2. Богатирьова Р.В. Специфічна профілактика інфекційних захворювань та її безпека / Р.В. Богатирьова, Л.В. Квашніна, С.О. Крамарьов // ПАГ. — 2013. — Т. 77/2. — С. 7—12.
3. Громашевский Л.В. Общая эпидемиология: учебник для студентов мед. инситутов / Л.В. Громашевский. — М.: МЕДГИЗ, 1949. — 319 с.
4. Учайкин В.Ф. Вирусные гепатиты от А до TTV у детей / В.Ф. Учайкин, Н.И. Нисевич. — М., 2003. — С. 164—175.
5. Марієвський В.Ф. Епідеміологічна характеристика внутрішньолікарняних гепатитів В і С та стратегія їх профілактики в сучасних умовах: дис. ... д. мед. н.: 14.02.02 / В.Ф. Марієвський; АМН України; Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського. — К., 2010. — 332 с.
6. Сергєєва Т.А. Характеристика епідеміологічного процесу гепатитів В і С в сучасних умовах і система епідеміологічного нагляду: дис. ... д. мед. н.: 14.02.02 / Т.А. Сергєєва; АМН України; Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського. — К., 2010. — 331 с.
7. Шкаруба А.В. Вакцинация при HBV-инфекции: особенности, проблемы и перспективы / А.В. Шкаруба, О.А. Голубовская // Сучасні інфекції. — 2009. — № 3—4. — С. 22—27.
8. Бабушкина А.В. Хронический гепатит: прогностические факторы и современная стратегия лечений. Фокус на телбивудин / А.В. Бабушкина // Укр. мед. часопис. — 2010. — № 1(75), I/II. — С. 69—74.
9. Гасанов А.А. Захворюваність та поширеність хронічного гепатиту серед постраждалих внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС / А.А. Гасанов, О.М. Коваленко // Укр. мед. часопис. — 2007. — № 3 (59). — С. 98—101.
10. Лыткина И.Н. Защитим молодежь / И.Н. Лыткина // Медицина для всех. — 1999. — № 2 (13). — С. 11—12.
11. Elgouhari H.M. Hepatitis B virus infection: understanding its epidemiology, cause, and diagnosis / H.M. Elgouhari, T.I. Abu-Rajab Tamini, W.D. Carey // Clev. Clin. J. Med. — 2008. —Vol. 75 (12). — P. 881—889.
12. Гураль А.Л. Вакцинопрофилактика гепатита В в Украине: проблемы и перспективы / А.Л. Гураль, В.Р. Шагинян // Укр. мед. часопис. — 2005. — № 3. — С. 39—46.
13. Распространение гепатитов В и С в лечебно-профилактических учреждениях неинфекционного профиля / В.Ф. Мариевский, Т.А. Сергеева, А.Л. Гураль [и др.] // Гепатология. — 2009. — № 3. — С. 56—67.
14. CDC, Hepatitis B, Pink book, 2007 2 / Toukan [et al.] // Vaccine. — 1990. — Vol. 8 (Suppl. 1). — P. 100—106.
15. Режим доступа: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=246063583&cat_id=244277212. — Название с экрана.
16. Про проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів: наказ МОЗ України від 31.10.2000 р. № 276 [Електронний документ]. — Режим доступу: www.moz.gov.ua. — Назва з екрана.
17. Современные эпидемиологические особенности и состояние вакцинопрофилактики гепатита В в Российской Федерации / И.В. Шазгильзян, М.И. Михайлов, П.А. Хухлович [и др.] // Детские инфекции. — 2005. — Т. 4, № 2. — С. 3—10.
18. Роль про- и противовоспалительных цитокинов в иммунной адаптации новорожденных детей / Н.В. Володин, М.В. Дегтярев, А.С. Симбирцев [и др.] // Int. J. Immunovehabilition. — 2000. — Vol. 2, № 1. — P. 175—185.
19. Плоткин С. Вакцини / С. Плоткин, М. Оринштейн. — М., 2004. — С. 1583—1584.
20. Addressing parent's concerns: do multiple vaccines overwhelm or weaken the infant's immune system? / P.A. Offit, J. Quarles, M.A. Gerber [et al.] // Pediatrics. — 2002. — № 109. — P. 124—129.
21. Дегтярев Д.Н. Основные причины желтух у новорожденных детей и принципы дифференциальной диагностики / Д.Н. Дегтярев // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. — 2004. — № 5. — С. 18—32.
22. Конъюгационная желтуха новорожденных: анте— и интранатальные факторы риска, пути коррекции / О.М. Горленко, О.В. Русановская, Н.Г. Янковская, Н.Г. Малеваник // Совр. педиатрия. — 2004. — № 4. — С. 148—151.
23. Lawrence V. Жовтяниці новонароджених: як зменшити ризик ускладнень / V. Lawrence Gartner // Медицина світу. — 2003. — № 15 (5). — С. 295—303.
24. Анастасевич Л.А. Желтухи у новорожденных / Л.А. Анастасевич, Л.В. Симонова // Лечащий врач. — 2000. — № 10. — С. 66—80.
25. Глуховська О.О. Чинники пролонгованого перебігу неонатальних жовтяниць / О.О. Глуховська // ПАГ. — 2009. — № 4. — С. 9—11.
26. Питання оптимізації терапії кон'югаційної жовтяниці / О.Г. Шадрін, Т.Л. Марушко, Н.М. Басараба, В.О. Шадрін // Перинатологія та педіатрія. — 2009. — № 4 (40). — С. 51—53.
27. Басараба Н.М. Врожденный гепатит: современные подходы к диагностике и пути профилактики / Н.М. Басараба // Перинатология и педиатрия. — 2009. — № 4 (40). — С. 79—83.
28. Особливості післявакцинального періоду в дітей раннього віку, щеплених проти гепатиту В / О.М. Охотнікова, О.І. Усова, Т.М. Ткачова [та ін.] [Тезисы докладов к Всеукраинской науч.-практ. конф. «Вопросы иммунологии и педиатрии»] // Перинатология и педиатрия. — 2007. — № 3 (31), ч. 2. — С. 34—35.

29. Исаева Н.В. Вакцинопрофилактика гепатита В не влияет на формирование конъюгационных желтух среди новорожденных. Результаты аналитических эпидемиологических исследований / Н.В. Исаева, И.В. Фельдблюм, Р.Г. Гибадулин // Вакцинология: I Всерос. науч.-практ. конф.: тез. докл. — М., 2004. — С. 29.
30. Учайкин В.Ф. Национальный календарь профилактических прививок: достоинства и недостатки / В.Ф. Учайкин // Эпидемиол. Вакцинопрофилактика. — 2005. — № 6 (25). — С. 4—8.
31. Железняков Г.Ф. Иммуномодулирующее действие вакцин: новые аспекты известной проблемы / Г.Ф. Железняков // Иммунол. — 2000. — № 4. — С. 20—23.
32. Sohita Dhillon. DTPa-HBV-IPV/Hib Vaccine (Infanrix hexatm). A Review of its Use as Primary and Booster Vaccination // Drag. — 2010. — Vol. 70 (8). — P. 1021—1058.
33. Lavanchy D. Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment and current and emerging prevention and control measures / D. Lavanchy // J. Viral. Hepat. — 2004. — № 11 (2). — P. 97—107.
34. Booster immunization with a hexavalent: diphtheria, tetanus acellular pertussis, hepatitis B, inactivated poliovirus and Hamophilus influenza type b conjugate and persistence of antibody responses / U. Heininger [et al.] // Vaccine. — 2007. — Jan. 22, Vol. 25 (6). — P. 1055—1063.
35. Білощицька Н. Програма імунопрофілактики — задля захисту населення від інфекційних хвороб / Наталя Білошицька // Ваше здоров'я. — 2005. — № 13 (788) 31.03. — 06.04.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГЕПАТИТА У ДЕТЕЙ — ОСОЗНАННАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ (обзор литературы)

Л.А. Волянская
ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского», Украина

Резюме. Вакцинация против вируса гепатита В весьма актуальна для Украины. Это — главный путь предупреждения распространения указанной инфекции, несмотря на ряд дисскутабельных вопросов о строках начала вакцинации, о выборе схемы иммунизации и др. Выбор схемы проведения иммунизации может быть индивидуализированным. Успех в борьбе в нашей стране против гепатита В возможен при условии формирования достаточно большой прослойки сторонников вакцинации среди медицинских работников всех звеньев и рангов, а также государственного обеспечения приоритета для вакцинопрофилактики как основного направления борьбы с инфекционными заболеваниями.

Ключевые слова: дети, вакцинация, гепатит В.

VACCINAL PREVENTION OF HEPATITIS B IN CHILDREN — CONSCIOUS NECESSITY (literature review)

L.A. Volyanska
SHEI «I.Ya Gorbachevskyi Ternopil State Medical University», Ukraine

Summary. Volyanska L.A. Vaccination against hepatitis B virus is highly relevant for Ukraine. It is the main way to prevent the spread of the infection, despite a number of questions about strings start of vaccination, the choice of the immunization schedule. The choice of the immunization scheme can be individualized. Success in the fight against hepatitis B is possible in our country. But it must be large enough sosdanie vaccination mid layer supporters of health workers of all ranks and divisions. It is also necessary public support for vaccination as a key tool in the fight against infectious diseases.

Key words: children, vaccination, hepatitis B.

Сведения об авторах:

Волянская Любовь Августиновна — доц. каф. педиатрии ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского», тел. 0352-26-90-61

Статья поступила в редакцию 20.06.2013 г.