

Колектив авторів, 2011
УДК 616-002.5-053.2-06:615.371/.372

Т.А. Біломеря, Г.М. Коломійцева, Т.А. Кирилова, Л.В. Скрипка, Н.В. Юрінок УСКЛАДНЕННЯ У ДІТЕЙ ПІСЛЯ БЦЖ-ВАКЦИНАЦІЇ

Обласна санітарноепідеміологічна станція, КЛПУ «Обласна клінічна туберкульозна лікарня» (Донецьк)

Представлені ускладнення у дітей раннього віку при використанні БЦЖ-вакцини виробництва Росії та Данії. Установлено, що БЦЖ-вакцинація в період новонародженості захищає дітей раннього віку від розвитку генералізованих форм туберкульозу. При використанні БЦЖ-вакцини (Данія) кількість ускладнень у дітей в 4 рази більша, порівняно з БЦЖ-вакциною (Росія).

Ключові слова: БЦЖ-вакцини, ускладнення.

В Україні БЦЖ-вакцинація є обов'язковою для новонароджених і повинна проводитись у положових відділеннях, а за наявності протипоказань – в інших лікувально-профілактичних закладах. Механізм захисту після щеплення проти туберкульозу полягає в обмежуванні гематогенного розповсюдження бактерій із вогнища первинної інфекції. Пригнічення гематогенного розповсюдження збудника туберкульозу знижує ризик розвитку захворювання та реактивації процесу. Проведена вакцинація вважається якісною, а сформований протитуберкульозний імунітет – ефективним, якщо формується рубець діаметром 4 мм і більше, неякісною – при розмірі рубця 3 мм і менше. Ефективність БЦЖ-вакцини доведена майже 90-річною практикою її використання. Однак в окремих випадках вона не забезпечує достатній рівень захисту. Нові підходи до розроблення вакцин – субодичних, нових живих атенуйованих штамів *M. tuberculosis*, ДНК-вакцин, можливо, забезпечуватимуть високу ефективність майбутніх препаратів [1].

Недостатня якість БЦЖ-вакцинації в окремих випадках пов'язана з порушенням техніки вакцинації (6,7 %). БЦЖ-вакцинація не може повністю запобігти захворюванню на туберкульоз, особливо дітей молодшого віку, які мешкають в осередку туберкульозної інфекції. Однак точно доведено, що вакцина БЦЖ захищає від тяжких і поширених форм туберкульозу, які можуть призвести до летального наслідку [2, 3].

Аналіз випадків смерті від туберкульозу дітей Донецької області за останні 10 років дозволив

визначити, що 80,0 % померлих не були щеплені БЦЖ-вакциною. БЦЖ-вакцина – жива культура, тому вона може стати причиною розвитку специфічних ускладнень. В літературі останніх років [4] є свідчення щодо розвитку тяжких небажаних реакцій системного характеру у відповідь на БЦЖ-вакцинацію як генералізовану БЦЖ-інфекцію з летальним наслідком при природному імунodefіциті. При цьому ускладнення після щеплення БЦЖ-вакциною переважно мають місцевий характер у вигляді підшкірних інфільтратів, регіонарних лімфаденітів, холодних абсцесів, поверхневих виразок і келоїдних рубців. Рідше діагностується персистуюча та дисемінована БЦЖ-інфекція (вовчак, остити).

Ефективність БЦЖ-вакцини і можливі ускладнення в теперішній час є найбільш дискусійними питаннями. Необхідно вважати доведеним факт забезпечення захисту дітей раннього віку від генералізованих форм туберкульозу шляхом БЦЖ-вакцинації новонароджених. Згідно даним літератури [1, 5], в країнах, де відмовились від масової вакцинації новонароджених (Данія, Чехія, Швеція, Німеччина), реєструється підвищення у 2-4 рази захворюваності на туберкульоз дітей раннього віку, збільшується кількість дисемінованих форм, спостерігаються випадки туберкульозного менінгіту, частіше (в 3-4 рази) відмічається первинне інфікування порівняно з періодом масової вакцинації.

В останні роки при використанні БЦЖ-вакцини (Росія) частота поствакцинальних ускладнень в Україні збільшилась до 0,2 %, а в окремих регіонах – до 1,5-2,0 %. Однак, ризик розвитку подібних ускладнень значно менше, ніж ризик захворювання не вакцинованих дітей [1].

Мета роботи – оцінка характеру ускладнень у дітей Донецької області під час БЦЖ-вакцинації.

Пацієнти і методи

Під наглядом знаходилось 136 дітей раннього віку, які мали ускладнення БЦЖ-вакцинації. Серед них міських дітей було 110 (80,9 %), сільських – 26 (19,1 %). За статевими ознаками: хлопчики склали 53,1 %, дівчатка

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

– 46,9 % відповідно. При обтяженій вагітності та від патологічних пологів народилось 9,4 % дітей. Доношені новонароджені склали 95,3 %, недоношені – 4,7 %. Фонові захворювання були виявлені у 52,3 % дітей: стан після кесарева розтину (13,2 %), ГРВІ (8,6 %), анемія (5,5 %), atopічний дерматит (4,7 %), перинатальне ураження ЦНС (7,8 %), недоношеність I ст. (3,9 %), тимомегалія (3,9 %), гнійно-запальні захворювання (3,1 %), ВУІ (3,1 %), кефалогематома (1,5 %), гемолітична хвороба (3,1 %), природжена вада серця (0,7 %).

Результати досліджень та їх обговорення

У Донецькій області за період 2005-2009 рр. зареєстровано 136 ускладнень на БЦЖ-вакцинацію у дітей: в 101 випадку – на БЦЖ-вакцину виробництва Данії та в 35 випадках – виробництва Росії. У вакцинованих протягом 2008-2009 рр. 81705 дітей БЦЖ-вакциною (Данія – 44097, Росія – 37608) поствакцинальні ускладнення спостерігалися у 66 дітей – 54 (0,12 %) дитини, щеплені вакциною БЦЖ SSI (Данія) та 12 (0,03 %) – БЦЖ-вакциною (Росія).

В умовах пологового відділення міських та районних лікарень 124 (91,4 %) новонароджені були вакциновані на 3-5-й день життя, 6 (4,4 %) – пізніше 7-го дня, із них по 1 новонародженому: на 17-й, 48-й день; 3-й, 4-й, 9-й місяці та 2 роки 1 міс. життя. Пролонгація вакцинації визначалася перинатальними ураженнями ЦНС, морфофункціональною незрілістю, недоношеністю 4-го ступеня. Інтервал розвитку ускладнень від часу проведення БЦЖ-вакцинації у середньому склав (160,7±36,8) дня. Однак при використанні БЦЖ-вакцини (Росія) він був більш тривалим і склав у середньому (219,8±56,3) днів проти (131,1±56,3) – при використанні БЦЖ-вакцини (Данія), що, можливо, свідчить про більш виражену реактогенність останньої. Ускладнення, як правило, розвивалися у межах 6 міс. від часу вакцинації у 72,6 % дітей, 6-12 міс. – у 19,6 %, пізніше – у 7,8 %.

При використанні БЦЖ-вакцини (Данія) ускладнення виявляли у більшій кількості дітей (11,6 проти 4,4 %) і у більш пізні строки порівняно з БЦЖ-вакциною (Росія). При використанні БЦЖ-вакцини (Росія) серед ускладнень у вигляді регіонарних лімфаденітів частіше (в 2,2 разу) реєстрували інфільтративні форми та в 5,7 % випадків – норицеві форми. При використанні БЦЖ-вакцини (Данія) відмічалися лімфаденіти у нетипових для поствакцинальних ускладнень місцях: плечові (5,8 %), підлопаткові (0,96 %). Відсутність таких ускладнень, як остити, у разі використання БЦЖ-вак-

цини (Данія) пояснюється малим строком використання цієї вакцини в Донецькій області.

Після розвитку ускладнень у дітей, щеплених БЦЖ-вакциною (Росія), звертання за медичною допомогою було більш пізнім порівняно з дітьми, щепленими БЦЖ-вакциною (Данія) – на (27,5±2,5)-й день проти (10,3±2,7). Украй пізні звертання було виявлено тільки у 3 дітей, щеплених БЦЖ-вакциною (Росія) – на 128-й, 185-й, 362-й день від дати вакцинації. Ці діти мали фонові захворювання у вигляді atopічного дерматиту (1), перинатального ураження ЦНС, синдрому нейрорефлекторної збудливості (1) та внутрішньоутробного інфікування в поєднанні з atopічним дерматитом (1). Основними причинами розвитку ускладнень БЦЖ-вакцинації були, перш за все, фонові стани: наявність тимомегалії, фенілкетонурія, лімфатикопластична аномалія конституції у 52,3 % дітей, вторинна дисфункція імунної системи – у 9,4 %, а також порушення техніки вакцинації (4,7 %).

Аналіз клінічних проявів ускладнень БЦЖ-вакцинації виявив, що лімфаденіти характеризувалися безболісним збільшенням (1,5 см і більше в діаметрі) лімфовузлів: пахвових, над- та підключичних, які в окремих випадках супроводжувалися загальним інтоксикаційним синдромом і утворенням нориць з виділенням гною без запаху. Виразка шкіри середньої третини лівого плеча була глибокою, безболісною з підритими краями та специфічною грануляційною тканиною. Після загоєння утворювався зірчастий рубець.

Лікування регіонарних лімфаденітів проводилося в амбулаторних умовах під безпосереднім контролем дільничних дитячих фтизіатрів з використанням протягом 3-6 міс. протитуберкульозних препаратів у комбінаціях: ізоніазид+рифампіцин або ізоніазид+етамбутол з одночасним прийомом лімфоміозоту і місцевою терапією – мазь рифампіцину на основі синтоміцинової емульсії. У випадках холодних абсцесів – пов'язки із гідрокортизоновою маззю, а при появі флуктуації – розсікання з подальшим застосуванням примочок із 10 % ізоніазидом та рифампіцином. Для лікування поверхневої виразки використовувалися присипки ізоніазид+рифампіцин. Оперативне втручання було проведено 39 дітям (30,4 %).

Таким чином, незважаючи на можливі ускладнення при БЦЖ-вакцинації, захист дітей раннього віку від генералізованих форм туберкульозу та туберкульозного менінгіту може забезпечити тільки щеплення в період новонародженості.

Висновки

1. БЦЖ-вакцинація, яка проведена в період новонародженості, захищає дітей раннього віку від розвитку генералізованих форм туберкульозу та туберкульозного менінгіту.

2. При використанні БЦЖ-вакцини (Данія) для щеплення новонароджених порівняно з БЦЖ-вакциною (Росія) кількість ускладнень відмічалася в 4 рази більше.

3. З метою зниження ризику післявакцинальних ускладнень БЦЖ-вакцинацію новонароджених необхідно проводити у віці не менше 3 повних днів життя.

4. У випадках, коли неможливо виключити первинний імунодефіцит, треба відкласти БЦЖ-вакцинацію до досягнення дитиною віку 1 міс. або до уточнення діагнозу.

5. Регулярне підвищення кваліфікації медперсоналу, який здійснює вакцинацію, дозволить знизити частку поствакцинальних ускладнень у вигляді холодного абсцесу.

6. Підвищення ефективності імунопрофілактики туберкульозу у дітей можливо шляхом подальшого проведення моніторингу за післявакцинальними реакціями та ускладненнями, пов'язаними з БЦЖ-вакцинацією.

Література

1. Костроміна В.П. БЦЖ-вакцинація у дітей та можливі ускладнення // Здоров'я України. – 2008. – № 4/1. – С. 54-55.
2. Чернишова Л.І. Імунопрофілактика: сучасні досягнення та проблеми // Перинатология и педиатрия. – 2007. – № 3 (31). – С. 7-11.
3. Vaccine and Biologicals: Annual Report. – Geneva, 2000. – 215 p.
4. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» // Відомості Верховної Ради. – 2000. – № 29.
5. WHO Vaccine – Preventable Diseases: Monitoring System 2001 Global Summary. – Geneva: WHO, 2001. – 330 p.

COMPLICATIONS FOR CHILDREN AFTER BCG-VACCINATION

T.A. Bilomerya, H.M. Kolomyitseva, T.A. Kyrylova, L.V. Skrypka, N.V. Yurinok

SUMMARY. In-process presented complication for the children of early age at the use of BCG are vaccines of production of Russia and Denmark. It is set: BCG – a vaccination in the period of newborn's protects the children of early age from development of generalized forms of tuberculosis. At the use of BCG are vaccines (Denmark) amount of complications for children in 4 times anymore as compared to BCG – by a vaccine (Russia).

Key words: BCG-vaccines, complications.

Отримано 16.12.2010 р.