

© Колектив авторів, 2013
УДК 616.981.551

Н.А. Васильєва, О.Л. Івахів, І.С. Іщук, В.В. Сверстюк, О.М. Дивоняк

ПРАВЕЦЬ: ПРОБЛЕМА СТАРА, АЛЕ НЕ ВИРШЕНА

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського, Головне управління держсанепідемслужби Тернопільської області, міська дитяча комунальна лікарня

Встановлено, що захворюваність на правець підтримується серйозними недоліками у проведенні екстреної специфічної активно-пасивної профілактики при травмах, а також зниженням протиправцевого імунітету населення внаслідок необґрунтованого відмовлення від щеплень і прорахунків у забезпеченні лікувально-профілактичної мережі вакцинами.

Ключові слова: правець, травма, активно-пасивна профілактика, імунітет.

Незважаючи на розроблену дієву вакцино-профілактику, правець залишається серйозною проблемою для охорони здоров'я у країнах не лише з низьким соціально-економічним рівнем, а й в економічно розвинутих. Так, у США протягом 2001-2008 рр. зареєстровано 233 випадки правця, у середньому 29 на рік, летальність склала 13 % [1]. В Україні в останні роки також відзначається підвищення захворюваності на цю недугу [2], водночас знову реєструються випадки захворювання на правець у дітей [2, 3].

Матеріали і методи

Проаналізовано медичні карти 11 хворих на правець, які лікувались стаціонарно у 2003-2012 рр., а також результати вибіркового серологічного обстеження населення на напруженість імунітету проти правця, проведеного в Тернопільській області за той же період.

Результати досліджень та їх обговорення

Ситуація щодо правця на Тернопіллі є несприятливою. Офіційна реєстрація недуги в області проводиться з 1959 р. До 1971 р. абсолютна кількість захворювань за рік складала від 12 до 43, інтенсивні показники коливались від 1,02 до 3,8 на 100 тис. населення. У подальшому захворюваність значно знизилась – 1-7 випадків за рік (0,77-0,08 на 100 тис.). За останні 10 років (2003-2012 рр.) захворіло на правець 11 людей (інтенсивні показники – 0,09-0,37 на 100 тис. населення, в Україні за цей час – від 0,03 до 0,07). В 1997,

1999, 2005-2008 і 2011 рр. в області випадків правця не реєстрували.

Вибіркове серологічне обстеження населення на напруженість імунітету проти правця, проведене у 2003-2012 рр., показало, що відсоток серонегативних осіб складав у різні роки від 1,7 до 13,2, що значно гірше, ніж у минулі 5 років (попередній максимальний показник серонегативних осіб – 3,8 % і незахищених – 4,6 %) [4]. Найбільше серонегативних виявили серед дітей 0-3 і 4-6 років (відповідно до 29,5 і 29,0 % від числа обстежених контингентів у 2011 р.). Це, мабуть, пов'язано як з антищеплювальним рухом і, відповідно, відмовленням (часто необґрунтованим) батьків від щеплень дітей, так і з прорахунками у забезпеченні лікувально-профілактичної мережі вакциною.

Хоча захворюваність на правець зменшилась, у 2012 р. захворіло 4 особи, у тому числі вперше за багато років – двоє дітей.

Проаналізовано перебіг правця в 11 хворих, зареєстрованих в області у 2003-2012 рр. Серед них чоловіків – 4 (36,4 %), жінок – 7 (63,6 %). Дітей було 2 (5 і 7 років; 18,2 %), інші 9 (81,8 %) пацієнтів – пенсіонери віком від 59 до 88 років. Померло 5 хворих, летальність склала 45,4 %.

Правець реєстрували у 8 із 17 районів області. Мешканців міст було 2, решта – сільські жителі, захворюваність в яких виявилась значно вищою (81,8 %); це, мабуть, пов'язано з тим, що в містах краще налагоджена екстрена профілактика правця при травмах. Чіткої сезонності не виявлено.

Вхідними воротами для збудника були побутові травми – рани, здебільшого колоті (6) або рвани (2) на кінцівках та обличчі, садна (2); лише в 1 випадку правцеві палички, мабуть, проникли в організм через тріщини внаслідок новоутворення.

При аналізі проведеної імунізації проти правця у захворілих виявлено, що 1 дитина (5 років 3 міс.) взагалі не була щеплена (без пояснень), у 2 дорослих не було відомостей про вакцинацію; в інших – терміни після останнього щеплення коливались від 7 до 13 років.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Як правило, після травми хворі медичною допомогою нехтували (6 із 11, тобто 54,5 %), 4 звернулись на ФАП протягом перших 3 днів, а 1 – лише через тиждень після травми. Цим п'ятьом як профілактику проведено первинну хірургічну обробку (ПХО) ран, але не в повному обсязі. Зокрема, у дитини 7 років при розкритті рани вже в стаціонарі, на 3-ю добу правця, разом з гноем видалено стороннє тіло – фрагмент гілочки дерева довжиною до 2 см (через 4 дні після ПХО). Правцевий анатоксин отримала тільки 1 хвора віком 71 рік у дозі 0,5 мл, в якій документовано останнє щеплення 4 роки до захворювання. Протиправцеву сироватку (ППС) на етапі екстреної профілактики правця при травмі не отримав жодний пацієнт.

Інкубаційний період правця коливався від 3 до 13 днів, у 2 хворих уточнити його не було можливості.

У всіх випадках правець перебігав як генералізований, у тяжкій формі. Клініка недуги була типовою. На початку хворі скаржились на тягучі болі в ділянці рани, загальну слабкість, нездужання. Дуже швидко з'являлись затруднення при відкриванні рота, жуванні і ковтанні, згодом пацієнти не могли відкрити рота (тризм). Відзначались болі в м'язах шиї, спини, попереку, в окремих випадках порушувались мова і дихання. У більшості осіб були ригідність м'язів потилиці, опістотонус; рідше – напруження м'язів живота, сардонічна посмішка, підвищення артеріального тиску, клоніко-тонічні судоми.

Помилкові діагнози зареєстровано у 4 (36,3 %) хворих: гіпертонічний криз і гостре порушення мозкового кровообігу; гострий грудний радикуліт з вираженим больовим синдромом; ГРВІ; черепно-мозкова травма, струс головного мозку, підщелепна флегмона.

У пацієнтів вивчали стан протиправцевого імунітету. Встановлено, що у 3 осіб забір крові на обстеження не проводили взагалі. З числа обстежених хворих кожний другий (4 із 8) був серонегативним, у 2 (25 %) – титри протиправцевих антитіл склали відповідно 1:20 і 1:40, тобто були нижчими за захисні, ще у 2 – титр антитіл виявився високим (1:160 і 1:320), але кров для дослідження забрано у день госпіталізації, не виключено, що після введення сироватки.

У лікуванні усіх хворих застосовували ППС, проте, на превеликий жаль, у більшості випадків дози її значно перевищували рекомендовані наказом МОЗ № 198 від 05.08.1999 р. – 500 МО на

1 кг маси тіла [5]. Часто у лікарів розгубленість викликами розбіжності у розрахунку лікувальної дози ППС згідно чинного наказу МОЗ (зазначено вище) і рекомендованою в «Інструкції про застосування медичного імунобіологічного препарату – сироватка протиправцева кінська очищена концентрована рідка», затвердженої наказом МОЗУ № 523 від 20.07.09 р. – 100-150 тис. МО. 3 пацієнти отримали також правцевий анатоксин. Усім хворим у стаціонарі довелося проводити повторну хірургічну обробку рани, у ряді випадків – з видаленням сторонніх тіл. Обов'язково призначали протисудомні засоби, більшості, у зв'язку з їх недостатньою ефективністю, вводили міорелаксанти з наступним переведенням на штучну вентиляцію легень [6]. В усіх пацієнтів застосовували антибіотики широкого спектру дії.

Наводимо декілька клінічних прикладів.

Хвора В., 72 роки, 8.11.2012 р. проколола праву ступню іржавим цвяхом. Наступного дня оглянута травматологом – «рана незначна», хірургічна обробка не проведена, введено 1,0 мл правцевого анатоксину. Дані про попередні щеплення відсутні. 11.11 звернулась до хірурга з приводу болю у правій ступні; госпіталізована з діагнозом флегмони правої ступні, проведено первинну хірургічну обробку рани. 13.11 ввечері підвищився АТ, з'явилися біль голови, нездужання, за декілька годин – затруднення при відкриванні рота, ригідність м'язів потилиці, вночі – генералізовані тоніко-клонічні судоми. Запідозрено правець генералізований. Введено сибазон, 65 тис. МО ППС, цефтриаксон. 14.11. вранці у зв'язку з опістотонусом введена в гексеналовий наркоз, інтубована. Незважаючи на інтенсивну терапію 16.11 хвора померла. Діагноз: Правець генералізований, дуже тяжкий перебіг. Двобічна пневмонія.

Хвора Ц., 70 років. 11.10.12 р. впала з горища, втрачала свідомість. Після падіння з'явилися болі в правому передпліччі, рани на правій кисті і в ділянці лівої скроні. 12.10 оглянута лікарем, рани оброблено перекисом водню. Дані про щеплення відсутні, специфічна профілактика правця не проводилась. 19.10 відмітила утруднення при відкриванні рота, ковтанні, болі в м'язах шиї. 20.10 звернулась у травмпункт, проведено рентгенографію, накладено гіпсову лонгету на праве передпліччя, госпіталізована з діагнозом: Закрита черепно-мозкова травма; струс головного мозку? Закритий перелом правої променевої кістки. Забій скроневої ділянки зліва і лівої кисті. Правець, генералізована форма?

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

При поступленні стан середньої тяжкості. Тризм, сардонічна посмішка, ригідність м'язів потилиці. Утруднене ковтання. Вимушене положення із запрокинутою головою. Дизартрія. Високий тонус м'язів кінцівок. Двобічний симптом Бабінського. Ахілові і колінні рефлексивні $D < S$. Судоми. Рана на лівій кисті, садно в ділянці лівої скроні під струпом. За даними КТ, перелом виличкової дуги зліва. РПГА з правцевим діагностикумом – 0 (20.10) – 1:640 (22.10, після ППС). 20.10 і 22.10 введено ППС відповідно 40 тис. і 110 тис. МО. 21.10 інтубовано з переводом на штучну вентиляцію легень, через кілька годин у той же день зроблено трахеостомію. 22.10 – повторна хірургічна обробка ран на кисті, передпліччі, скроні. З 29.10 – двобічна нижньочасткова пневмонія.

Лікування – ППС, протисудомна терапія, антибіотики. 21.11 трахеостому закрито, лонгету знято. Виписана із стаціонару з одужанням 3.12.12, разом 44 ліжко-дні.

Хлопчик Б., 7 років 9 міс. 8.05.2012 р. травмував шию (відкрита рана), впавши на гілку дерева. Мати самостійно обробила рану перекисом водню. За медичною допомогою в ЦРЛ звернулась лише 11.05 (3 доби після травми) через нагноєння рани; хірургом проведена первинна хірургічна обробка рани. Протиправцевий анатоксин не вводився, оскільки дитина була вакцинована згідно Календаря щеплень.

Захворів 13.05 – скарги на болі в спині, шиї, важкість ковтання, відмовлявся їсти; наступного дня – сонливість, закидання голови назад. 15.05 не зміг відкрити рота, перестав ковтати. Батьки повторно звернулись за медичною допомогою в НРЛ, звідки направлений в ОДКЛ з діагнозом: Забійна інфікована рана шиї. Правець?

Госпіталізований 15.05 у ВАІТ. Загальний стан тяжкий, виражений тризм. Положення тіла вимушене, лежить із запрокинутою головою. Тонічне напруження м'язів спини, кінцівок, передньої черевної стінки. Ригідність м'язів потилиці. На огляд реагує збудженням, наростанням гіпертонусу м'язів, посиленням тахікардії. В ділянці шиї справа нагноєна рана 1,5×0,5 см, множинні подряпини і садна на верхніх та нижніх кінцівках у процесі загоєння. Слинотеча. Межі серця вікові, тони ослаблені, діяльність ритмічна. Дихання самостійне. Пальпація внутрішніх органів важкодоступна, перистальтика вислуховується.

Через 2 год після поступлення проведено інтубацію трахеї, введено ППС (80 тис. ОД), правцевий анатоксин. Під час хірургічної обробки рани отримано 2 мл гною, видалено фрагмент гілки до 2 см.

З 18.05 з інтубаційної трубки слизово-гнійний, надалі – гнійний вміст. Дихання жорстке, у нижніх відділах ослаблене. З 19.05 приєдналась двобічна пневмонія. 20.05 – пролежні слизової оболонки носових раковин (годування через назо-гастральний зонд). 22.05 зроблено трахеотомію. З 22.05 фебрильна гарячка. 23.05 – вкорочення перкуторного звуку справа в нижніх відділах, справа поодинокі крепітуючі хрипи, розсіяні сухі. Рентгенологічно вогнищева інфільтрація легеневої тканини з обох боків.

23.05 на ехокардіоскопії наявність 5-6 мм рідини в перикарді, фракція викиду – 73%; на УЗД – гепатомегалія, печінка щільна, виступає з-під краю реберної дуги до +4 см.

З 30.05 відмічено відновлення рефлексу ковтання, з 30.06 частково відновились кивальні рухи голови, почав відкривати рот, зменшився гіпертонус м'язів, але зберігалась сардонічна посмішка.

15.06 забрано трахеостому. 29.06 покращились рухи в гомілково-ступневих суглобах, проте обмеження розгинання стоп. 2.07.2012 року – у задовільному стані виписаний додому, всього ліжко-днів – 48.

Кров на РПГА з правцевим діагностикумом від 16.05 1:160, від 21.05 – 1:640.

Діагноз клінічний: Правець, типовий, генералізована форма, тяжкий перебіг. Забійна інфікована рана шиї. Гостра двобічна вогнищева пневмонія з кардіоваскулярним синдромом. ДН II ст. НК I ст. Пролежні. Згинальні контрактири гомілковостопних суглобів.

Лікування: ППС, правцевий анатоксин, хірургічна обробка рани, антибіотикотерапія – сульбактам, сульфоперазон, бензилпеніцилін натрію, метрогіль, фуцис; дезінтоксикаційні середники; оксигенотерапія, профілактика пролежнів, санація трахео-бронхіального дерева, ЛФК. Масаж верхніх та нижніх кінцівок, симптоматична терапія.

Ця невтішна картина пов'язана з цілою низкою проблем. Насамперед, з огріхами в організації і проведенні вакцинації і захисту населення від інфекційних хвороб, здійсненні медичного контролю за щепленнями, дотриманні правил імунізації та моніторингу післявакцинальних реакцій і ускладнень, що негативно впливають на загальний стан імунпрофілактики у країні. Зараз обсяги залучення населення до профілактичних щеплень досягли найнижчого рівня. Так, у 2008 р. відсоток дітей, щеплених проти правця, склав 90,5; у 2009 р. – 81,0; у 2010 р. – 52,2, тоді як, згідно з рекомендаціями ВООЗ, він повинен бути не менше 95 [7].

Знизився рівень знань медичних працівників первинної ланки надання медичної допомоги осо-

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

бам із травмами, насамперед щодо обов'язковості проведення первинної хірургічної обробки ран [8] і здійснення активно-пасивної профілактики правця. Недостатня санітарно-освітня робота зумовлює низьку поінформованість населення щодо правця і його профілактики, що призводить до пізнього звертання постраждалих за допомогою. Оскільки на правець хворіють переважно особи похилого віку, доцільно проводити екстрену профілактику правця у травмованих за життєвими показаннями, незалежно від даних про попереднє щеплення [9], обов'язково з використанням ППС, а не лише анатоксину.

Висновки

1. Обов'язковим компонентом екстреної профілактики правця при травмі повинна бути повноцінна первинна хірургічна обробка рани з її достатньою аерацією; під час захворювання на правець – обов'язкова повторна хірургічна обробка рани вже як лікувальний захід (єдине, що дозволить забрати збудника, припинити утворення екзотоксину, надходження його в кров і підсилення симптомів хвороби).

2. Необхідно навести лад з імунопрофілактикою правця – плановою (дотримання Календаря щеплень – поголовна вакцинація дітей відповідного віку, з урахуванням протипоказань – щеплення після належної підготовки) і екстреною – при травмах (згідно чинному наказу МОЗУ; усім особам похилого віку проводити активно-пасивну профілактику, незалежно від даних про попереднє щеплення). Активно протидіяти антивакциному рухові.

3. Лікувальна доза специфічної сироватки повинна визначатися згідно чинного наказу МОЗУ і відповідного протоколу лікування.

4. Більшість населення не має належних знань про правець і його профілактику, що диктує нагальну необхідність суттєво покращити санітарно-освітню роботу.

Література

1. Tetanus Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases / The Pink Book: Course Textbook. – 12th Edition Second Printing. – May 2012. – P. 291-300.
2. Сучасні аспекти проблеми вакцинопрофілактики в Україні: Інформаційний лист / О.О. Тарасюк, О.А. Гладка, С.С. Чумаченко, А.В. Вербінець. – 2007.
3. Богадельников И.В. Столбняк забыт, но не исчез / [И.В. Богадельников, Л.И. Прокудина, А.В. Бобрышева и др.] // Здоровье ребенка. – 2012. – № 2 (37). – С. 127-129.
4. Захворюваність на правець у Тернопільській області / [Н.А. Васильєва, О.Л. Івахів, І.С. Іщук та ін.] // Керовані інфекції: Мат. наук.-практ. конф. і пленуму Асоціації інфекціоністів України (14-15.05.2003 р., Івано-Франківськ). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – С. 20-23.
5. Наказ МОЗ України № 198 від 05.08.99 «Про вдосконалення профілактики, діагностики та лікування правця. – Київ, 1999.
6. Опыт и перспективы оптимизации лечения больных столбняком / Л.С. Бондарев, А.И. Салоникиди, Е.А. Чебалина, Н.М. Клыса // Сучасні інфекції. – 2004. – № 3. – С. 49-52.
7. Терещенко А.В. Особливості імунопрофілактики та профілактичних оглядів дітей в Україні, 2011 / А.В. Терещенко // <http://www.myshared.ru/slide/3181/>
8. Кожокару А.А. Правець: деякі аспекти ефективності екстреної профілактики та первинного хірургічного оброблення ран / А.А. Кожокару, М.І. Хижняк // Питання експериментальної та клінічної медицини: Зб. статей. – К., 2009. – Вип. 13, Т. 1. – С. 283-290.
9. Литвиненко Л.М. Сучасний правець: клінічні, епідеміологічні та серологічні особливості / Л.М. Литвиненко, Т.А. Біломеря // Інфекційні хвороби. – 2004. – № 4. – С. 62-65.

TETANUS: THE PROBLEM IS OLD, BUT ISN'T RESOLVED

N.A. Vasylieva, O.L. Ivakhiv, I.S. Ishchuk, V.V. Sverstiuk, O.M. Dyvoniak

SUMMARY: *Tetanus is supported by serious disadvantages in the conduct of emergency specific active and passive prevention of traumas, as well as a decrease of tetanus immunity in population due to unreasonable refusal of vaccinations and failures in providing therapeutic and preventive vaccine network.*

Key words: *tetanus, trauma, active and passive prevention, immunity.*

Отримано 12.02.2013 р.