

# Випадки з практики

УДК 616.981.551-053.2

Л.О.Безруков<sup>1</sup>, Ю.Б.Яценко<sup>1</sup>, Л.В.Яценко<sup>1</sup>, Ю.В.Щасливий<sup>2</sup>

## ВИПАДОК ГОСТРОГО ПРАВЕЦЯ У ДИТИНИ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

<sup>1</sup>Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб (зав. – проф. Л.О.Безруков)  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

<sup>2</sup>Обласна дитяча клінічна лікарня № 1, м. Чернівці

**Резюме.** Описаний випадок гострого правця в нещепленої дитини. Діагноз поставлений на основі

епіданамнезу та клінічного перебігу захворювання.

**Ключові слова:** правець, інтенсивна терапія.

Правець – тяжке інфекційне захворювання, що є поширеним у багатьох країнах світу та відоме з давніх часів. Вперше правець описаний Гіппократом 2430 років тому, а інфекційне походження правця запідозрено М.І.Пироговим. Проте лише в 1883 р. М.Д.Монастирський уперше в мазках, взятих із рани хворого, виявив під мікроскопом мікроорганізми, а в 1884 р. італійці Карле і Раттоне експериментально модулювали це захворювання. У цей же час Ніколайер навів докази наявності збудника правця в ґрунті, а С.Кітазато повідомив про одержання чистої культури мікроорганізму. Так, збудником правця є правцева паличка (*Vac. tetani*), яка належить до анаеробних мікроорганізмів, але, з точки зору біології, патанатомічних змін чи клініки, вона не має нічого спільного з анаеробами, які спричинюють газову гангрену [1].

У світі щорічно від правця гине понад 160 000 людей. Активна імунізація населення України проти правця, яка проводиться з 1960 року, забезпечила зниження захворюваності в цілому у 8,5 раза. У 80-і роки не відзначалося стійкої тенденції до подальшого зниження – щороку хворіло на правець від 90 до 110 осіб (0,18-0,2 на 100 000 населення). З 1993 року, у зв'язку з напруженою епідемічною ситуацією в Україні з дифтерії, значно активізувалася масова імунізація населення проти дифтерії та правця, що зумовило відчутне зниження захворюваності на правець – до 41 випадку (0,08 на 100 000) у 1998 році, причому на вікову групу до 14 років прийшовся лише один випадок захворювання. Проте правець в Україні і сьогодні залишається значною медичною та соціальною проблемою, оскільки посідає за летальністю четверте місце після СНІДу та сказу. У середньому в Україні за останні 5 років летальність від правця перевищує 60 %, що певною мірою зумовлено порушеннями в проведенні як планової активної, так і активно-пасивної (після травми) імунізації, що не забезпечує належного захисного рівня протиправцевого імунітету, відсутністю належної санітарно-освітньої роботи та наявністю регіонів з високим ризиком зараження внаслідок обсіменінням ґрунтів правцевою паличкою (95-98 %).

У Чернівецькій області впродовж останніх восьми років на правець захворіло троє дорослих із Вижицького району. Усі хворі померли.

До відділення реанімації та інтенсивної терапії Чернівецької обласної дитячої клінічної лікарні 02.05.2008 р. (2<sup>45</sup>) поступив хворий М. (медична карта стаціонарного хворого №755/178) 2001 р. народження, мешканець Сторожинецького району зі скаргами на напруженість м'язів спини, біль м'язів шиї, неможливість відкрити рота, загальну слабкість. З анамнезу захворювання стало відомо, що дитина тиждень тому (15.04.2008 р.) під час гри отримала поранення руки в ділянці правої долоні, а ввечері 01.05.2008 року з'явилися перші прояви захворювання – біль та ригідність м'язів шиї, тризм. Після звернення до ЦРЛ хлопчик направлений до обласної дитячої клінічної лікарні з діагнозом: правець, генералізована форма, тяжкий перебіг. Діагноз базувався на клінічних та анамнестичних даних, а також на даних про відсутність щеплення хлопчика проти правця.

Відомо, що вхідними воротами для правцевої палички є випадкові рани, механічні й термічні поверхневі ушкодження шкіри, відмороження, опіки. Інкубаційний період правця коливається від кількох діб до трьох місяців, частіше 10-14 діб, що залежить від місцевих (необроблена, розчавлена рана, наявність у ній сторонніх тіл, ділянок некрозу, забруднення рани землею, асоціація палички правця з іншими мікроорганізмами, зокрема стрептококом) та загальних (переохолодження, перевтома, анемія, інфекційні захворювання) чинників. Чим коротший інкубаційний період, тим тяжчим є перебіг захворювання. Потрапивши в рану, паличка правця починає продукувати сильний екзотоксин, який має дві фракції – тетаноспазмін (зумовлює судомні скорочення м'язів) і тетанолізін (зумовлює гемоліз еритроцитів). Тетаноспазмін – це нейротоксин, який уражає центральну нервову систему, – передні роги спинного мозку і рухові ядра стовбурової частини головного мозку. З утворених тут осередків збудження рефлекторно уражаються м'язи, зумовлюючи типовий для правця симптом – їх ригідність. Токсин проявляє дію на деякі внутрішні органи (серцевий м'яз,

печінку, легені) та вищі вегетативні центри стовбура мозку, що призводить до тахікардії, гіпотензії, вираженої пітливості [3].

Згідно із сучасною класифікацією правець розрізняють: за місцем проникнення збудника в організм (рановий, післяін'єкційний, післяопіковий, післяопераційний, а також правець після відморожень, електроtraвм, правець новонароджених і післяпологовий); за поширеністю (загальний правець із висхідною або низхідною формами, місцевий правець); за клінічним перебігом (блискавичний, гострий, підгострий і хронічний); за тяжкістю перебігу (легкий, середнього ступеня і тяжкий) [2].

При огляді дитини у відділенні реанімації та інтенсивної терапії обласної дитячої клінічної лікарні стан дитини розцінений як тяжкий внаслідок неврологічної симптоматики. Хлопчик загальмований, відмічалася ригідність м'язів шиї, потилиці та спини, тризм, судомна готовність. Сухожилкові та періостальні рефлекси з кінцівок підвишені. Дихання дитини спонтанне (частота 22 за хв), серцева діяльність та периферична гемодинаміка стабільні (пульс 98 за хв, АТ 95/60 мм рт. ст.). Пропальпувати внутрішні органи було неможливим внаслідок напруженості м'язів передньої черевної стінки. На тлі тактильних і слухових подразнень виникав опістотонус. У ділянці правого гіпотенора інфільтрат (колода рана) у центрі з кірочкою, після видалення якої відкрита рана глибиною 3-4 см.

У відділенні діагноз правець підтверджений клінічно-анамнестично: гострий рановий правець, генералізована форма, тяжкий перебіг. Лікування призначено згідно з наказом МОЗ України № 198 від 05.08.1999 р. «Про вдосконалення профілактики, діагностики та лікування правця»: 1) специфічна терапія; 2) протисудомна терапія; 3) поліпшення загального стану, корекція білкового, водно-електролітного балансу та кислотно-основного стану; 4) хірургічне лікування; 5) допоміжні засоби.

Специфічна терапія правця включає використання протиправцевої сироватки. Сироватку вводять 2-3 доби підряд, поступово зменшуючи дозу. Сироватка ефективна як профілактичний засіб, бо вона нейтралізує лише токсин, що вільно циркулює в крові. На фіксований нервовою тканиною токсин жоден із сучасних препаратів не діє. Тому сироватку треба вводити в перші 2-3 доби. Специфічна терапія включає і внутрішньовенне введення людського правцевого імуноглобуліну. У літературі вказується на сприятливий лікувальний ефект гомологічного антитоксину, тобто сироватки крові, одержаної від імунізованих або гіперімунізованих анатоксинам донорів.

На момент поступлення дитини до лікарні у відділенні були відсутні протиправцева сироватка та правцевий імуноглобулін. Дитині уведено правцевий анатоксин, а введення протиправцевої сироватки розпочато об 11<sup>00</sup> 02.05.08 р. Перед введенням лікувальної дози проведена внутрішньо-шкірна і підшкірна проби за Безредком. Спо-

чатку дитині увели 0,1 мл розведеної (1:100) сироватки внутрішньошкірно, через 20 хв – 0,1 мл нерозведеної сироватки підшкірно. Отримавши негативний результат (діаметр папули 0,6 см) решту підігрітої сироватки увели внутрішньом'язово і внутрішньовенно (половину дози сироватки внутрішньовенно крапельно, розчинивши в ізотонічному розчині натрію хлориду в співвідношенні 1:10, другу половину – одночасно внутрішньом'язово). Дитина отримувала протиправцеву сироватку три доби (02.05-05.05.08 р.), загальна курсова доза склала 126 000 МО.

Протисудомна терапія хворому розпочата одразу при поступленні у відділення. Стартовим препаратом обраний сибазон, проте на тлі його введення відмічалася наростання гіпертонусу м'язів шиї та спини, тризм. Тому з 03.05.08 р. дитина була введена до барбітуратової коми (тіопентал натрію 1г/добу) та розпочата апаратна респіраторна підтримка дихання. Дитина отримувала тіопентал натрію по 1 г/добу з 03.05.08 р. до 31.05.08 р.; з 31.05.08 р. по 03.06.08р. – по 400 мг/добу; з 04.06.08 по 10.06.08 доза поступово з 300 мг/добу зменшена та введення препарату відмінено. Записи в медичній карті стаціонарного хворого свідчать, що після тіопенталового навантаження стан дитини щодо неврологічної симптоматики стабілізувався:

03.05.08 р. (10<sup>00</sup>) – стан дитини тяжкий. Свідомість відсутня, на маніпуляції не реагує (знаходиться під дією тіопенталу). Спонтанне дихання відсутнє. Проводиться респіраторна підтримка частотою дихання 25/хв із фракцією кисню у вдихувальній суміші 30-40 %, тиск на видиху 20 мм вод. ст., на видиху – 3 см вод. ст. Експирія грудної клітки достатня, дихання проводиться однаково з обох легеневих полів. Зіниці помірно звужені (D=S), фотореакція квола. Шкірні покриви блідо-рожеві, ознак порушення периферичної гемодинаміки немає. Тони серця ритмічні, ослаблені. Пульс на периферії м'який, з частотою 110/хв. Насичення гемоглобіну киснем за даними транскутанної пульсоксиметрії 95-97 %. Після тіопенталового навантаження стало можливим пропальпувати органи черевної порожнини – живіт м'який, пальпації доступний, печінка та селезінка не збільшені.

Респіраторна підтримка хворому проводилася по 05.06.08 р. Штучна вентиляція легенів по 07.05.08 р. здійснювалася через ендотрахеальну трубку, а потім через трахеостому до 19.05.08 р. Тривалість апаратної підтримки дихання зумовлена розвитком у дитини на тлі основного захворювання лівобічної пневмонії.

Підтримуюча терапія дитини включала також проведення адекватного ентерального годування, яке здійснювалося через зонд, спочатку сумішшю «Малыш», а потім «Berlamin». Внутрішньовенно проводилася підтримувальна інфузійна терапія за рахунок кристалоїдів (глюкозо-сольових розчинів) в об'ємі фізіологічних потреб із урахуванням об'єму ентерального харчування.

Значне місце в лікуванні дитини посіла антибіотикотерапія, що зумовлено не тільки інвазивністю медичних маніпуляцій, а й розвитком гострої лівобічної пневмонії. Симптоматична терапія включала призначення сечогінних препаратів і проведення катетеризації сечового міхура внаслідок його атонії на тлі уведення тіопенталу.

У результаті призначеного лікування та створення відповідних умов догляду за дитиною стан хворого мав позитивну динаміку. 05.06.08 р. загальний стан хворого розцінювався як стабільний. Дитина при свідомості, самостійно їсть та п'є. Зіниці D=S, фотореакція співдружна. Упродовж доби поодинокі судоми, проводилося уведення тіопенталу натрію 100 мг/добу. Дихання спонтанне, кисневої дотації не потребує. Через трахеостому санується слизовий вміст. Над легенями прослуховується жорстке дихання, у нижніх відділах дещо ослаблене, провідні хрипи з обох сторін.

12.06.08 р. хворий для подальшого лікування із реанімаційного відділення переведений до відділення крапельних інфекцій. На час переведу дитина при свідомості, активна. Апетит задовільний. Шкірні покриви та слизові блідо-рожеві, чисті. Підшкірно-жировий шар витончений, виражена м'язова гіпотрофія, проте самостійно встає на коліна, є спроби встати. Серцева діяльність стабільна, дихан-

ня самостійне, ефективне. Аускультативно над легенями дихання дещо ослаблено в нижніх відділах, хрипи провідного характеру.

Таким чином, правець на сьогодні залишається значною медичною та соціальною проблемою. Цьому захворюванню простіше запобігти, ніж лікувати, оскільки лікування правця, навіть при використанні найсучасніших методів, є надзвичайно складною проблемою, і, як свідчать дані літератури, смертність від правця перевищує 60 %, а більшість реконвалесцентів залишаються інвалідами.

#### Література

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби: в 3 т. / Ж.І.Возіанова. – К.: Здоров'я, 2001. – Т. 2. – 696 с.
2. Руководство по инфекционным болезням у детей / [Балашова Т.Б., Боковой А.Г., Билярна В.П. и др.]; под ред. В.Ф.Учайкина. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 824 с.
3. Справочник по инфекционным болезням у детей (для участковых педиатров, семейных, школьных и врачей скорой медицинской помощи) / [Богадельников И.В., Бобровицкая А.И., Бобрышева А.В. и др.]; под общей ред. И.В. Богадельникова, А.В. Кубышкина. – [5-е изд.]. – Симферополь-Киев, 2008. – 188 с.

## СЛУЧАЙ ОСТРОГО СТОЛБНЯКА У РЕБЕНКА В ЧЕРНОВИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Л.О.Безруков, Ю.Б.Яценко, Л.В.Яценко, Ю.В.Щасливий*

**Резюме.** Описан случай острого столбняка у непривитого ребенка. Диагноз выставлен на основе эпиданамнеза и клинического течения заболевания.

**Ключевые слова:** столбняк, интенсивная терапия.

## A CASE OF ACUTE TETANUS IN A CHILD IN THE CHERNIVTSI REGION

*L.O.Bezrucov, Yu.B.Iashchenko, L.V.Iashchenko, Yu.V.Shchaslyyyi*

**Absrtact.** A case of acute tetanus in a non-vaccinated child is described. The disease is diagnosed according to an epidemiological anamnesis and the clinical course of the disease.

**Key words:** tetanus, intensive care.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)  
Regional Children's Clinical Hospital № 1 (Chernivtsi)

Рецензент – д.мед.н. В.Д.Москалюк

Buk. Med. Herald. – 2008. – Vol.12, №4.–P.165-167

Надійшла до редакції 16.09.2008 року