

УДК: 616.981.551 – 053.2 – 055.1

©В.О. Синицька, Н.І. Борис, І.Є. Блажевич

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПРАВЦЯ У ХЛОПЧИКА*Медичний університет, обласна дитяча лікарня, м. Тернопіль*

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПРАВЦЯ У ХЛОПЧИКА: Правець є грізним анаеробним інфекційним захворюванням, на яке можна захворіти у будь-якому віці. Шлях передачі контактний, через пошкоджену шкіру чи слизові оболонки збудник потрапляє в організм, виділяючи токсини, котрі блокують передачу нервових імпульсів у синапсах та поширюються по параневральних каналах вздовж крупних нервових стовбурів, фіксуються в ретикулярній формації, блокуючи гальмівний вплив на мотонейрони, які неспроможні контролювати проходження імпульсів до м'язів забезпечуючи постійне їх тонічне напруження, що і проявляється характерною тетанією, яка спостерігалася у нашого пацієнта. Лікування полягає у введенні протиправцевої сироватки, антибіотиків, знеболюючих та контролі за диханням і роботою серця.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СТОЛБНЯКА У МАЛЬЧИКА: Столбняк это грозное анаэробное инфекционное заболевание, которое может встречаться в любом возрасте. Передается контактным путем. Возбудитель проникает через поврежденную кожу или слизистые. В организме выделяет токсины, которые блокируют передачу нервных импульсов в синапсах, распространяются по параневральным каналам вдоль крупных нервных стволів, фиксируются в ретикулярной формации, блокируя тормозящее влияние на мотонейроны, которые не могут контролировать продвижения импульсов к мышцам, обуславливая их постоянное тоническое напряжение, которое и проявляется характерной тетанией, что и наблюдалась у нашего пациента. Лечение заключается в введении противостолбнячной сыворотки, антибиотиков, обезболивающих, контроле за дыханием и работой сердца.

COURSE PECULIARITIES OF TETANUS IN BOY: Tetanus is a formidable anaerobic infectious disease, which can affect person at any age. The way of transmission is contact. Through the damaged skin or mucous membranes pathogen enters the body and secretes the toxins. These toxins block the transmission of nerve impulses in the synapses, spread by paraneural channels along major nerve trunks, fix in the reticular formation, block the inhibitory effect on motoneurons. It causes constant muscular tonic tension and stretching, what we have observed in our patient. Treatment consists of anti-tetanus serum, antibiotics, painkillers, support of respiration and heart function.

Ключові слова: Правець, тетанія, мотонейрони, протиправцева сироватка.

Ключевые слова: Столбняк, тетания, мотонейроны, противостолбнячная сыворотка.

Key words: Tetanus, motoneurons, tetanus toxin.

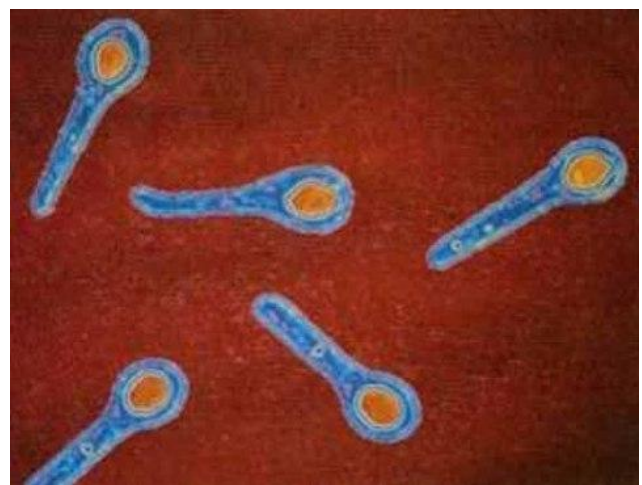
ВСТУП: Правець – важка та небезпечна сапрозоонозна бактерійна інфекція з шляхом передачі – контактним, котра характеризується нападами генералізованих судом на тлі м'язевого гіпертонусу та спричиняє високу летальність незважаючи на своєчасне та адекватне лікування. За даними різних авторів смертність становить від 40 до 85% [1, 2, 3]. Вперше опис захворювання зустрічається у трактатах Гіпократу, звідки відомо, що від цієї недуги у нього помер син. Збудник - *Clostridium tetani* виявлено та описано на початку XIX ст (Рис.1), згодом було створено правцевий анатоксин, що дозволило значно знизити смертність від цього грізного захворювання. Спори бактерії стійкі до умов зовнішнього середовища та можуть зберігатися у природі десятиліттями, витримують морози та жару, при кип'ятінні можуть залишатися життєздатними до 50 хв.

Шлях передачі інфекції – контактний. Збудники можна віднайти в домашній пилуці, ґрунті, солоній чи прісній воді, фекаліях та кишківнику різних тварин та людини. Сприйнятливості до захворювання досить висока у всіх вікових групах, серед дітей частіше зустрічається у віці 3–7 років, переважно хворіє сільське населення влітку. Після перенесеної хвороби – імунітет нестійкий, можливі повторні захворювання [2, 4, 5, 8].

Вхідними воротами є навіть незначне порушення цілісності шкіри. Захворювання проявляється через певний інкубаційний період, який потрібний для проростання спор у вегетативні форми, розможення та виділення екзотоксинів: тетаноспазмину та тетанолизину. Тетаноспазмін проникає в центральну нерво-

ву систему, адсорбується у нервово-м'язевих синапсах та поширюється по параневральних каналах вздовж крупних нервових стовбурів, фіксується в ретикулярній формації, блокуючи гальмівний вплив на мотонейрони, які неспроможні контролювати проходження імпульсів до м'язів забезпечуючи постійне їх тонічне напруження. Періодична тетанія обумовлюється посиленням аферентної імпульсації на звукові, світлові, тактильні та інші подразники.

Інкубаційний період складає від 1 до 20 днів, чим коротший період, тим важчий перебіг хвороби та

Рис.1 Бактерія *Clostridium tetani*

серйозніший прогноз. При важкому перебігу скритий період 7 – 14 днів, початок хвороби бурхливий протягом 1 – 2 днів. Швидко розвивається тризм та опістотонус [1, 2, 5, 7]. (Рис.2).



Рис. 2 Опістотонус

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ: Дане дослідження проведено на випадку з практики.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ: Володя 7,5 років вступив у відділення інтенсивної терапії обласної дитячої лікарні м.Тернополя зі скаргами на порушення ковтання, неможливість відкрити рота, болі в усіх групах м'язів.

Початок захворювання пов'язує з травмою, котра сталася за 7 днів до госпіталізації. Під час бігу впав та травмував собі бокову поверхню шиї, утворилися садна м'яких тканин, які було в домашніх умовах оброблено спиртом. Через 3 дні з рани почалися гнійні виділення, звернулися в ЦРЛ де була проведена первинна хірургічна обробка рани, поставлено дренаж і призначено перорально та місцево антибактеріальну терапію. Через дві доби після цього хлопчик відчув болі у горлі при ковтанні, в наступну добу приєднались болі в зубах та м'язах спини, став млявим, сонливим, до ранку розвинувся тризм - неможливість відкрити рот, ковтати. Звернулися в ЦРЛ та машиною швидкої допомоги був доправлений в ОДКЛ та госпіталізований у відділення інтенсивної терапії.

З анамнезу життя відомо, що хлопчик народився від ІV доношеної вагітності з масою 3100 г. Знаходився на штучному вигодовуванні від народження. Щеплення проти праця, дифтерії проводилися на першому році життя згідно календаря, ревакцинація була у 2 та 6 років. Достовірність проведення вакцинації було підтверджено результатами РПГА, проведеними перед початком лікування.

Об'єктивно при госпіталізації: стан хлопчика важкий, займає вимушене положення у вигляді опістотонусу: голова закинута назад, щелепи стиснуті, вираз обличчя нагадує посмішку (Рис. 3), різко напружені



Рис.3 «Саркастична посмішка»

та чітко контруються міжреберні м'язи і передньої черевної стінки живота, нижніх кінцівок; стопи різко відведені та проновані досередини. При найменшому дотику, посиленних звуках, яскравому світлі напруження та збудження посилюються, на обличчі вимальовується гримаса болю. Шкіра блідо-рожева, чиста. Носове дихання вільне. В легенях дихання везикулярне, рівномірно ослаблене. Межі серця розширені вліво, діяльність ритмічна, тони послаблені, чсс 95 за 1 хв. Пальпація живота неможлива через напружені м'язів передньої черевної стінки.

Обстеження: у загальному аналізі крові та сечі без особливостей. АлТ – 1,16, АсТ – 1,06 ммоль/л. ЕКГ – ритм синусовий правильний, порушення процесів реполяризації в міокарді, перевантаження обох шлуночків. ЕхоКГ – в порожнині перикарду рідина 5-6 мм, камери серця не поширені, скоротливість міокарду добра, ФВ 73%. На рентгенограмі органів грудної порожнини – дифузне посилення легеневого малюнку з елементами вогнищевості та ділянками злиття у нижніх відділах, серце розширено в попереchnику.

РПГА у день госпіталізації до введення сироватки – правець - 1: 160, дифтерія - 1: 160, через тиждень - 1: 640, що свідчить про позитивну реакцію імунної системи пацієнта на дію токсинів.

Діагноз: Правець, типовий, генералізована форма, тяжкий перебіг.

Лікування: у перші години після госпіталізації введено протиправцеву сироватку в дозі 99 тис од, згідно методики Безредко. У день госпіталізації, на 5 та 10 добу – анатоксин. Побічних ефектів на введення цих препаратів не відмічено. Відразу ж після госпіталізації хлопчик був переведений на штучну вентиляцію легень, через тиждень було накладено трахеостому для ШВЛ, яка продовжувалася до 20 днів з поступовим включенням самостійного дихання. Проводилася антибактеріальна терапія – цефтріаксон, знеболююча – дексалгін, кетанов, сібазон, тіопентал натрію, дексон. В перебігу хвороби не було відмічено зупинки серця. Не часто відмічались і прояви тетанії, які попереджувалися охоронним режимом у палаті та під час маніпуляцій, поведінкою персоналу відділення.

ВИСНОВКИ: 1. Правець у дитячому віці може мати серйозні ускладнення при запізній госпіталізації.

2. Правильно проведена вакцинація не виключає розвиток захворювання, але покращує прогноз для одужання.

3. Логічним є той факт, що вакцинація впливає на токсин, а не на бактерію, тому проводячи вакцинацію нейтралізується тільки яд, а клостридії далі розмножуються, ось чому важливим є своєчасна та адекватна антибактеріальна терапія.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕННЯ: Потребують подальшого вивчення та аналізу підходи до проведення гострої вакцинації проти правця при різного роду травмах з пошкодженням шкіри чи слизових оболонок.

Актуальним при даній проблемі є дослідження стану імунітету після проведення вакцинації та ревакцинації, а також після перенесеного захворювання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Арапов Д. А. Анаэробная газовая инфекция. /Арапов Д. А. // М.: Медицина, 1977 - 213 с.
2. Богадельников И.В. Столбняк забыт, но не исчез. / Богадельников И.В Прокудина Л.И., Бобришева А.В. // Здоровье ребенка, №2(37).- 2012.- С.127- 129.
3. Murphy N. M. Objective verification of tetanus immune status in an apparently non-immune population /Murphy N. M. et al //Br J Clin Pract - 1994 Jan-Feb; - № 48(1) - S. 8-9.
4. Быченко Д. Ю. Столбняк. /Быченко Д. Ю. //М.: Медицина, 1982.
5. Ганс Тольцин Столбняк: необходимо ли делать прививку? /Ганс Тольцин //Impf-Report, № 40/41 (Marz-April), 2008, - S.19–21 (Перевод Натальи Кулабуха)
6. Гостищев В. К. Гнойно-септическая хирургия /Гостищев В. К. //М.: Медицина, 1982 – 704 с.
7. Veronesi R. New concepts on tetanus immunization: naturally acquired immunity /Veronesi R. et a. // J. Hyg Epidemiol Microbiol Immunol 1975; - №19 – S.126-134,
8. Matzkin H. Naturally acquired immunity to tetanus toxin in an isolated community /Matzkin H., Regev S. //Infect Immun 1985 Apr;- №48(1)- S.267-268.

Отримано 27.01.13