

А.М. Сокол
В.М. Магальяс

Буковинський державний медичний
університет. м. Чернівці

ВИПАДОК ВНУТРІШНЬОЛАБОРАТОРНОГО ІНФІКУВАННЯ СОДОКУ

Ключові слова: содоку, щур,
людина.

Резюме. На клінічному прикладі проілюстровано можливість інфікування збудником рідкісної для України хвороби содоку не тільки від диких, але й від лабораторних щурів. Викладені особливості клініки й епідеміології власне содоку та стрептобацильозу. Наголошено на необхідності суворого дотримання правил проведення біологічного експерименту.

Вступ

Содоку (від японського so - щур, docu - отрута) або хвороба від укусу щурів - захворювання переважно трапляється в Японії, іноді і в інших регіонах Азії, Південної Америки, а також в Європі, але діагностується рідко за недостатньої обізнаності лікарів стосовно клініки й епідеміології хвороби, відсутності діагностикумів для розпізнавання цієї патології. Публікацій про випадки содоку в Україні немає.

Клінічний випадок

У клініку інфекційних хвороб 13.07.2006 р. звернувся пацієнт М., 57 років, старший науковий співробітник лабораторії зі скаргами на підвищення температури до високих цифр (40-40,5°C), сильний головний біль, загальну слабкість, біль у всіх м'язах, біль і припухлість колінних і гомілковостопних суглобів, наявність висипки на шкірі ніг, проливну пітливість. Хворіє 5 днів.

Як було встановлено, 03.07. під час проведення біологічних дослідів білий щур лінії "Wistar" укусив пацієнта за мизинець правої руки. При цьому верхні зуби тварини попали на ніготь, а нижніми вона вирвала частину пучки. Рана зразу ж була оброблена етиловим спиртом, кілька разів промита перексидом водню, накладена стерильна пов'язка. Однак, через день палець розпух, з'явилися його різка болючість, почервоніння, гнійні виділення з рани. А ще через 2 дні виникла різка загальна слабкість, озноб, розлитий головний біль, біль у суглобах та м'язах, температура перевищувала 40°C. Гнійні виділення з рани стали більш рясними, набряк пальця збільшився, розповсюдився на кисть і передпліччя, був щільним. У наступні дні місцеві зміни почали регресувати, разом з тим, з'явилися виражені набряки колінних і гомілковостопних суглобів, плямиста висипка на гомілках та в ділянках цих суглобів. Біль у них та в м'язах був нестерпним, посилювався при рухах, пацієнт втратив можливість самотійно пересу-

© А.М. Сокол, В.М. Магальяс, 2007

ватись. Приймав анальгін, темпалгін, дімедрол. Однак, суттєвого покращання не було. Була виражена пітливість, особливо в нічний час.

При огляді: блідість і підвищена вологість шкіри. Колінні суглоби значно збільшені в розмірах за рахунок набряку, при пальпації, активних і пасивних рухах - різка болючість. Набрякли і болючі гомілковостопні суглоби. На шкірі гомілок і над суглобами - плямиста висипка різних розмірів (від 0,3 до 1 см у діаметрі) яскраво червоного кольору. Права китиця також набрякла. Мизинець гіперемійований, щільний набряк тканин. Ранка в ділянці пучки чиста, з ознаками початку епітелізації. При пальпації відзначалася істотна болючість у місцях колишніх переломів (у молоді роки пацієнт займався велоспортом, мав неодноразово переломи кісток гомілок, ключиці) та болючість м'язів. Периферичні лімфовузли не збільшені. Тахікардія (90 уд/хв). Аускультативно з боку серця і легень змін не виявлено. Печінка нижнім краєм біля реберної дуги. Селезінка не збільшена. Менінгеальних симптомів немає.

Враховуючи гострий початок хвороби з підвищення температури до високих цифр, наявність вираженої загальної інтоксикації, болю в суглобах і м'язах, її зв'язок з укусом щура, короткий інкубаційний період (5 діб), блідість шкірних покривів, їх підвищену вологість, наявність первинного афекту, набряк і болючість колінних та гомілкових суглобів, плямистої висипки на ногах, особливо в ділянках зазначених суглобів, клініко-епідеміологічно, встановлений діагноз: содоку (стрептобацильоз), гострий перебіг, тяжка форма.

Було призначено етіотропне лікування пеніциліном по 4 млн ОД впродовж 12 діб, десенсибілізувальні і знеболювальні препарати.

Через 5 діб температура нормалізувалася, значно зменшився біль у м'язах та суглобах, поступово зник набряк останніх. Висипка повністю зникла наприкінці курсу лікування. Однак, упродовж ще двох тижнів відзначалася слабкість у

ногах, переміжний біль при ходьбі. Повністю стан здоров'я нормалізувався через місяць від початку хвороби. Залишилася гіперемія шкіри, ущільнення тканин мізинного пальця, інколи турбував свербіж. За час хвороби пацієнт схуд на 8 кг. У наступні півроку температура в межах норми.

Содоку - хвороба від укусу щурів - гостра зоонозна інфекція з групи інфекцій зовнішніх покривів, яка характеризується гострим початком, інтоксикацією, тенденцією до рецидивів і затяжного перебігу, можливим тяжким ураженням різних органів і систем.

Термін "содоку" зараз об'єднує дві хвороби, викликані різними збудниками: власне содоку (збудник - *Spirochaeta minus*) та стрептобацильоз (збудник - *Streptobacillus moniliformis*) або "геверхільська гарячка", які ідентичні за епідеміологією і дуже схожі за клінічними проявами.

Хвороба від укусу щурів зустрічається повсюдно, оскільки щурі - найбільш чисельна група гризунів, однак найбільше розповсюдження її спостерігається в азіатських країнах. У колишньому Союзі описані поодинокі випадки, хоча реальні показники захворюваності значно вищі. У зв'язку з недостатньою інформованістю лікарів та відсутністю відповідних діагностиків, якщо й діагностуються, то тільки тяжкі випадки хвороби.

Основне джерело і резервуар збудників хвороби - щурі, в яких вони знаходяться, перш за все, у слині, а також у крові та внутрішніх органах. Інфікованість щурів у різних популяціях коливається від 20 до 25%. Крім щурів, джерелом збудників інфекції можуть бути собаки, коти, свині. Зараження тварин може відбуватися при укусах та поїданні трупів тварин, що загинули від содоку. Хвороба, як правило, трапляється у вигляді спорадичних випадків, однак зафіксовані спалахи, зумовлені попаданням збудника *Streptobacillus moniliformis* в організм людини з інфікованими їжею або водою ("геверхільська гарячка"). Хвора людина небезпеки для оточуючих не становить, однак, без лікування хвороба може набувати рецидивного характеру, призводити до кахексії, розвитку тяжких уражень серця, артритів, парезів, паралічів, психічних розладів, гнійно-септичних ускладнень тощо.

Діагноз хвороби встановлюється, перш за все на основі клініко-епідеміологічних даних. Діагностика ускладнюється у випадках, коли інкубаційний період тривалий (до 2 місяців), хворий забуває про епізод укусу.

Специфічна діагностика содоку та стрептобацильозу децю відрізняється. Для виявлення *S. minus* використовують мікроскопію товстої

Таблиця

Диференціальна діагностика хвороб від укусів щурів (за Ж.І. Возіановою, 2001 р.)

Ознаки	Захворювання	Содоку	Стрептобацильоз
Збудник		<i>Spirillum minus</i>	<i>Streptobacillus moniliformis</i>
Механізм передавання		Рановий (укуси гризунів)	Рановий (укуси гризунів), аліментарний
Особливості епіпроцесу		Спорадичні випадки захворювання	Спорадичні, можливі епідемічні спалахи
Інкубаційний період		2 тиж – 2 міс (10-16 днів)	110 днів
Первинний афект		Закономірна ознака	Непостійний, частіше відсутній
Регіональний лімфаденіт, лімфангіт		Постійна ознака	Буває інколи, лише за наявності первинного афекту
Висипка		З'являється на тілі 2-го нападу	Звичайно з перших днів хвороби
Локалізація висипки		По всьому тілу, рясніша на ділянці первинного афекту	Найбільш рясна на кінцівках
Кількість пароксизмів гарячки		До 20 і більше	Зазвичай не більше ніж 5-6
Тривалість перебігу нелікованого захворювання		Місяці й навіть роки	3-6 тиж, зрідка більше
Ураження суглобів		Переважно артралгії	Нерідко артрити з випотом
Ураження внутрішніх органів		Можливе, переважно за тяжкого і затяжного перебігу	Часто виникають, переважно гнійно-септичні

кrapлі (кров бажано брати на висоті нападу) чи пунктату лімфатичного вузла з фарбуванням матеріалу за Романовським - Гімзою.

Streptobacillus moniliformis може бути виділена з крові (гемокультура), гною чи аспірату з суглоба засівом на кров'яний чи асцит-агар. Ці методи використовуються дуже рідко, як і біологічні проби.

Підтвердження діагнозу можливе за допомогою серологічних методів: реакції лізису спірил, РА (для содоку), РЗК та РА (для діагностики випадків, зумовлених стрептобацилами).

У лікуванні як власно содоку, так і стрептобацилозу найбільш важливими є етіотропні засоби: пеніцилін (до 6 млн ОД на добу) чи бензилпеніцилін у відповідній дозі, тетрациклін (2,0 на добу) з тривалістю курсу лікування 7-14 днів. Можливе застосування також еритроміцину, левоміцетину. Пеніцилін рекомендують і для профілактики хвороби при укусах щура (триденний курс).

Висновки

Наведений випадок свідчить про можливість інфікування людини від лабораторних тварин та про необхідність суворого дотримання правил проведення біологічного експерименту. Сподіваємось, що він сприятиме і поліпшенню діагностики цієї рідкісної, але небезпечної за своїми наслідками хвороби.

Література. 1. *Возіанова Ж.І.* Інфекційні і паразитарні хвороби, у 3 т. - К.: Здоров'я, 200. Т.2. - С.638-655. 2. *Руководство по зоонозам* (под ред. В.И. Покровского). - Л., Медицина, 1983. - С. 217-220. 3. *Черкасский Б.Л.* Инфекционные и паразитарные болезни: Справочник эпидемиолога. - М.: Из-во "Медицинская газета", 1994. - 617с.

4. *Шлосберг Д., Шульман И.А.* Дифференциальная диагностика инфекционных болезней: Практ. Руководство для врачей и студентов: Пер. с англ. - М.: СПб.: "Издательство БИНОМ" - "Невский Диалект", 1999. - 318с. 5. *Emond R.T.D., Rowland H.A.K.* A Colour Atlas of Infections Diseases (2nd Edition), Wolfe Publishing Mosky - Year Book (London), 1992. - 415p. 6. *Mandal B.K., Wilkins E.G.L., Dunbar E.M., Mayon-White Richard T.* Lecture notes of Infections Diseases (5th edition). - Blackwell Science Ltd., 1996. - 347p. 7. *Mandell, Douglas and Bennett's.* Principles and Practice of Infections Diseases (Fifth edition). - USA: Churchill Livingstone, 2000. - V.1. - 1534p.

СЛУЧАЙ ВНУТРИЛАБОРАТОРНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ СОДОКУ

А.Н. Сокол, В.Н. Магалис

Резюме. На клиническом примере иллюстрирована возможность инфицирования возбудителем редкой для Украины болезни содоку не только от диких, но и от лабораторных крыс. Изложены особенности клиники и эпидемиологии собственно содоку и стрептобациллёза. Акцентируется внимание на необходимость строгого соблюдения правил проведения биологического эксперимента.

Ключевые слова: содоку, крыса, человек.

THE INCIDENCE OF INTRALABORATORY BY SODOKU INFECTIONING

А.М. Sokol, V.M. Magalias

Abstract. A possibility of infecting with a rare disease for Ukraine the causative agent of Sodoku not only from wild but also from laboratory rats has been shown on a clinical example. The peculiarities of a clinical picture and epidemiology of sodoku proper and streptobacillosis have been presented. A need for a strict adherence to the rules of carrying out a biological experiment has been focused on.

Key words: sodoku, rat, human.

Bukovinian State Medical University(Chernivtsi)

*Clin. and experim. pathol.- 2007.- Vol.6, №2.-P.96-98.
Надійшла до редакції 25.05.2007*

Рецензент - проф. С.Є. Дейнека