

УДК 616.986.7(477.84)

DOI: 10.22141/2312-413x.6.6.2018.151485

Никитюк С.О.¹, Волинець Н.В.², Борис З.Я.², Павельєва М.М.³¹ Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, Україна² Тернопільська обласна дитяча лікарня, м. Тернопіль, Україна³ Державна установа "Тернопільський обласний лабораторний центр МОЗ України", м. Тернопіль, Україна

Клінічний випадок лептоспірозу у хлопця, жителя Тернопільської області

For cite: Aktual'naâ Infektologiâ. 2018;6(6):349-352. doi: 10.22141/2312-413x.6.6.2018.151485

Резюме. Авторами наведено клінічний випадок лептоспірозу у хлопця, жителя Тернопільської області, який був госпіталізований в інфекційно-діагностичне відділення Тернопільської обласної дитячої клінічної лікарні. Особливістю даного клінічного випадку є те, що в пацієнта була безжовтянична форма, яка супроводжувалася гарячкою з літичним зниженням температури, гострою нирковою недостатністю, болями в литкових м'язах, гепатоспленомегалією, тромбоцитопенією. У хлопчика розвинувся характерний геморагічний синдром, що супроводжувався петехіальним висипом на грудях. За наявності гострої ниркової недостатності, яка супроводжується тромбоцитопенією, гіпертрансаміназемією, слід виключити лептоспіроз.

Ключові слова: діти; лептоспіроз; гепатолієнальний синдром

Вступ

Лептоспіроз — гостре антропозоозне інфекційне захворювання, спричинене бактеріями родини *Spirochaetaceae*. За оцінками ВООЗ, щороку в світі реєструється близько 500 тис. тяжких випадків лептоспірозу, при цьому летальність перевищує 10 % (від 5 до 30 % у різних регіонах).

Наводимо клінічний випадок лептоспірозу у хлопця, жителя Тернопільської області, який був госпіталізований в інфекційно-діагностичне відділення Тернопільської обласної дитячої клінічної лікарні. Аналіз захворювання було проведено епідеміологічним та клініко-лабораторним методом із використанням серологічного дослідження (виявлення РАЛ з лептоспірами).

Клінічний випадок

Пацієнт 18 р., студент, надійшов зі скаргами на багаторазове блювання, загальну слабкість, гарячку до 39,0–39,5 °С, головний біль і м'язовий біль. Скарги пацієнта на підвищену пітливість, загальну слабкість, періоральну сірість. Пальпуються збільшені підщелепні лімфовузли, не болючі, посикування в литкових м'язах.

З анамнезу захворювання відомо, що захворювання почалося 01.09 з гарячки до 39,0–39,5 °С, з головним болем і м'язовим болем, ознобом. Самостійно

приймав активоване вугілля, після чого наставало незначне покращання. Надалі в динаміці температура знизилась до 35,3 °С; блювання не повторювалось. Протягом тижня хворий займався самолікуванням, але стан хворого не покращувався, у зв'язку з чим звернувся по медичну допомогу. Каретою швидкої допомоги доставлений у приймальне відділення ТОДКЛ. Госпіталізований у діагностичне відділення з підозрою на дисфункцію шлунково-кишкового тракту. Гепатолієнальний синдром.

Алергологічний анамнез не обтяжений (зі слів хворого). Мала місце операція з приводу перелому нижніх кінцівок.

З епідеміологічного анамнезу встановлено, що в серпні цього року пацієнт купався у водоймищі й мав рани на нижніх кінцівках. Розладів випорожнень, контакту з інфекційними хворими за останні 3 тижні не було.

Об'єктивне обстеження: загальний стан хворого був середньотяжкий за рахунок інтоксикаційного синдрому, гепатоспленомегалії та анемії. Вага 80 кг, ріст 175 см. Спостерігалася гіперемія шкіри обличчя й шиї, язик сухий, із білим нальотом. На 6-й день хвороби на кінцівках і тулубі з'явився поліморфний уртикарний висип. Температура тіла знизилась до 35,3 °С. Частота серцевих скорочень 72 уд. на хвилину, тони

© «Актуальна інфектологія» / «Актуальная инфектология» / «Actual Infectology» («Aktual'naâ Infektologiâ»), 2018

© Видавець Заславський О.Ю. / Издатель Заславский А.Ю. / Publisher Zaslavsky O.Yu., 2018

Для кореспонденції: Никитюк Світлана Олександрівна, кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії № 2, ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського», Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001, Україна; e-mail: androx@tdmu.edu.ua

For correspondence: Svitlana Nykytiuk, PhD, Associate Professor at the Department of Pediatrics 2, State Institution of Higher Education "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Maidan Voli, 1, Ternopil, 46001, Ukraine; e-mail: androx@tdmu.edu.ua

приглушені, систолічний шум на верхівці, ритмічний. Дихання везикулярне при аускультатії, 18 за хвилину. АТ 110/70 мм рт.ст. Живіт не болючий при поверхневій пальпації. Печінка при пальпації виступала з-під правої реберної дуги на 3,5 см, край еластичний, помірної щільності. Селезінка виступала з-під реберної дуги на 4 см. Симптом Пастернацького позитивний.

Результати лабораторних та інструментальних досліджень

Таблиця 1. Загальний аналіз крові

Дата	Hb, g/L	Er., T/L	Тромб., G/L	Лейк., G/L	Е, %	П, %	С, %	Лімф., %	Мон., %	ШОЕ, мм/год
03.09	128	3,85	123	6,2	1	18	52	22	7	14
08.09	117	3,5	105	5,2	1	14	69	13	3	15
15.09	136	4,15	357	8,0	1	1	78	19	1	5

За результатами загального аналізу крові — тромбоцитопенія.

Таблиця 2. Біохімічний аналіз крові

Показник	10.09	09.09
АсАТ, МО/л	68,2	103
АлАТ, МО/л	122,9	144,2
Загальний білірубін, мкмоль/л	6,8	17,8
Прямий білірубін, мкмоль/л		5,9
Загальний білок	64,4	64,6
Глюкоза		5,86
Креатинін	75,6	212,4
Сечовина	6,3	8,3
Лужна фосфатаза	141,9	338,4
Са	1,10	1,01
Na	130,7	129,2
К	3,3	4,6

Коагулограма

10.09.18. Протромбіновий час — 14,7 с (N 14–18), протромбін — 71,7 % (N 70–130 %), міжнародне нормалізоване відношення — 1,34 (N 0,85–1,15), АЧТЧ — 33,1 с (N 21,5–32 с), тромбіновий час — 10,1 с (N 15–19 с), фібриноген — 3,1 г/л (N 2–4 г/л).

11.09.18. Протромбіновий час — 15,4 с (N 14–18), протромбін — 87 % (N 70–130 %), міжнародне нормалізоване відношення — 1,12 (N 0,85–1,15), АЧТЧ — 23,7 с (N 21,5–32,0 с), тромбіновий час — 16,0 с (N 15–19 с), фібриноген — 8,78 г/л (N 2–4 г/л), РФМК — негативний (N до 3,8 мг/100 мл).

Загальний аналіз сечі

При загальному аналізі сечі простежується протеїнурія.

08.09.18. Білок — 0,73, лейкоцити — 3–8 у п/з, еритроцити — 3–5 у п/з, еритроцити — 1–4 у п/з; реакція кисла.

09.09.18. Білок — 0,091, лейкоцити — 7–8 у п/з, еритроцити — 3–7 у п/з, еритроцити — поодинокі, свіжі; реакція кисла.

12.09.18. Білок —, лейкоцити — 2–3 у п/з, еритроцити — 0–1, еритроцити — 2–4 у п/з; еритроцити —; реакція слабокисла.

Імуноферментне визначення антитіл класу IgM і IgG до цитомегаловірусу людини

13.09.18. Антитіла IgM — 0,09, антитіла IgG — 15,0, анти-HCV — негативний, анти-HB_sA_G — негативний.

Імуноферментне виявлення імуноглобулінів класу M і класу G до капсидного антигену VCA вірусу Епіштейна — Барр

13.09.18. IgM — 0,3, IgG — 19,6.

Результат серологічного обстеження від 19.09.2018 р. негативний, а через 7 днів виявлено РАЛ у крові з лептоспірами (виявлено *L. grippityphosa* 1 : 1600), через 2 тижні — 1 : 3200.

На оглядовій R° ОГК (вертикально) з захватом куполів діафрагми: вільного газу під куполами діафрагми не виявлено.

На УЗД: перегин у ділянці шийки жовчного міхура. ЧМС: миска правої нирки — 114 x 46,9 мм; миска лівої нирки — 115 x 48 мм. Селезінка 126 x 54, збільшена, однорідна.

Офтальмолог: очне дно — границі чіткі, хід і калібр судин не змінений, сітківка в нормі.

При лабораторних дослідженнях було виявлено лейкоцитоз, нейтрофіліоз, тромбоцитопенію, збільшення ШОЕ, підвищення концентрації креатиніну, АЛТ, АСТ в сироватці крові, рівень білірубину в нормі.

Диференційна діагностика через поліморфізм клінічних симптомів проводилася з вірусними гепатитами, бореліозом, ентеровірусною інфекцією, рикетсіозом, грипом та іншими ГРВІ, сепсисом, інфекційним мононуклеозом.

Клінічний діагноз: лептоспіроз, безжовтянична форма, тяжкого ступеня, гостра ниркова недостатність. Конституційна високорослість. Гіпоталамічний синдром пубертатного періоду, період залишкових проявів.

Лікування: цефтріаксон 1,5 г 2 р/д до 8 днів, пеніцилін G 100 мг на 1 кг на добу впродовж 7 днів, підтримання водно-електролітного балансу, внутрішньовенна інфузія преднізолону.

Температура тіла нормалізувалась, гепатоспленомегалія зникла поступово, нормалізувалися показники креатиніну та трансаміназ.

Обговорення

Особливістю даного випадку є те, що в пацієнта була безжовтянична форма, яка супроводжувалася гарячкою з літичним зниженням температури, гострою нирковою недостатністю, болями в литкових м'язах, гепатоспленомегалією, тромбоцитопенією. У хлопчика розвився характерний геморагічний синдром, що супроводжувався петехіальним висипом на грудях. При встановленні етіологічного діагнозу враховували результати серологічних досліджень. За даними літератури [1, 5], етіологія безжовтяничної форми лептоспірозу пов'язана з різни-

ми серотипами патогенних лептоспир, із яких найбільш поширені *L. grippityphosa* та *L. pomona*.

Описаний пацієнт відповідає встановленим CDC критеріям, пов'язаним із лептоспірозом. Лабораторні дані про лептоспіроз були отримані після проведення специфічних серологічних досліджень: при РАЛ крові з лептоспірами виявлено *L. grippityphosa* 1 : 1 600 (№ 133).

Диференціальна діагностика первинної клінічної симптоматики нашого пацієнта включала ентеровірусну інфекцію, рикетсію, бореліоз, лейкоз.

Лептоспіроз — це зоонозне захворювання, що викликає гостру гарячку. Інкубаційний період зазвичай становить від 5 до 14 днів, але коливається від 2 до 30 днів. Хвороба часто характеризується різким початком гарячки, ознобом, міалгією та головним болем і може супроводжуватися кон'юнктивітом, болем у животі, блюванням, діареєю та висипом на шкірі. При гострій септичній фазі може виникнути вторинний етап тяжкої хвороби, що характеризується асептичним менінгітом, жовтяницею, нирковою недостатністю та кровотечею. Хвороба може швидко прогресувати до гострого респіраторного дистрес-синдрому. Особливістю ендемічного процесу при безжовтяничній формі лептоспірозу є виникнення захворювання в ендемічній зоні, особливо серед сільського населення, осінньо-літня сезонність (серпень — вересень).

Початок захворювання переважно гострий, з трясучого ознобу. Температура швидко досягає 39–40 °С. У нашого пацієнта гарячка була ремітуюча [2]. У клініці мав місце короткочасний лихоманковий рецидив. Із самого початку хвороби мав місце виражений інтоксикаційний синдром: головний біль, блювання. Пацієнта турбував м'язовий біль у спокої. Тяжкий стан хворого був обумовлений наявністю гострої ниркової недостатності (ГНН).

За даними літератури [3, 6, 7], у клінічному перебігу ГНН виділяють 4 стадії:

- початкову, або латентну, що триває від кількох годин до кількох діб;
- олігурії (зменшення діурезу нижче від 500 мл на добу), анурії (зменшення діурезу нижче від 100 мл на добу);
- поліурії (збільшення діурезу понад 1500 мл на добу);
- завершальну (смерть або одужання).

Значні розлади гомеостазу спостерігались на стадії оліго- та анурії. Унаслідок описаних вище процесів відбуваються зміни у внутрішніх органах — ЦНС, надниркових залозах, легенях.

Основні клінічні прояви цієї стадії — набряк головного мозку й інтерстиційний набряк легень, тяжкі порушення ритму серця, артеріальна гіпотензія з подальшим переходом у гіпертензію, тяжкі розлади функції нервової системи, прогресуюча анемія. Проте ці розлади гомеостазу були купіровані введенням водно-солевих розчинів, берлітіону, глутаргіну, тренталу 2%, лазиксу.

Характерною ознакою лептоспірозу є гепатолієнальний синдром, який на початку захворювання зумовлений посиленням кровонаповнення цих органів,

застоем крові в них, лімфоїдною гіперплазією, що є реакцією на продукти розпаду еритроцитів та продукти життєдіяльності плазмодів. Згодом у них накопичується гемомеланін, виникає гіперплазія ендотелію судин і, як результат, фіброз органів. Гіперспленізм посилює прогресування лейкопенії, тромбоцитопенії.

Унаслідок описаних вище процесів відбуваються зміни у внутрішніх органах — ЦНС, нирках, надниркових залозах, печінці, легенях, травному тракті. Розвиваються аноксія, набряк головного мозку, некроз епітелію ниркових каналців з розвитком гострої ниркової недостатності. У дітей набряк легень, респіраторний дистрес-синдром виникають зрідка, гіпоксія частіше розвивається за наявності судом. Рівень поліорганної дисфункції корелює з тяжкістю перебігу, тривалістю симптомів захворювання, інтенсивністю паразитемії, терміном кліренсу паразитемії та гарячки. Унаслідок дистрофічних і некротичних змін у гепатоцитах підвищується рівень АЛТ, АСТ, порушується пігментний обмін [5–8].

Висновки

1. В Україні, де лептоспіроз залишається одним із небезпечних зоонозних інфекційних захворювань для населення, епідеміологічними заходами є ентомологічний нагляд та боротьба з носіями збудників хвороби.
2. За наявності гострої ниркової недостатності, яка супроводжується тромбоцитопенією, гіпертрансаміназемією, слід виключити лептоспіроз.
3. Лабораторними критеріями постановки діагнозу є вивчення росту титрів антитіл при серодіагностиці в динаміці з використанням діагностичних штамів лептоспір.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

References

1. Andrejchyn MA, Vasylyeva NA, Ivahiv OA, et al, authors; Andrejchyn MA, editor. *Infekcijnі vhoroby zagal'noi' praktyky ta simejnoi' medycyny [Infectious diseases in general practice and family medicine]*. Ternopil: Ukrmedknyga; 2007. 500 p. (in Ukrainian).
2. Chernyshova LI, Voloha AP, Bondarenko AV, authors; Chernyshova LI, editor. *Infekcijnі vhoroby u ditej : pidruchnyk [Infectious diseases in children: a textbook]*. Kyiv : Medycyna; 2016. 1015 p. (in Ukrainian).
3. Byts' IuV, Butenko GM, Gozhenko AI, et al, authors; Zaiko NN, Byts' IuV, Kryshal' NV, editors. *Patofiziologija: uchebnik [Pathophysiology: a textbook]*. Kyiv: Medycyna; 2015. 748 p. (in Russian).
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Leptospirosis*. Available from: <https://www.cdc.gov/leptospirosis/index.html>. Accessed: June 9, 2015.
5. Yoder JS, Hlavsa MC, Craun GF, et al. *Surveillance for waterborne disease and outbreaks associated with recreational water use and other aquatic facility-associated health events--United States, 2005-2006*. *MMWR Surveill Summ*. 2008 Sep 12;57(9):1-29.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Update: outbreak of acute febrile illness among athletes participating in Eco-Challenge-Sabah 2000--Borneo, Malaysia, 2000*. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2001 Jan 19;50(2):21-4.
7. Haake DA, Levett PN. *Leptospirosis in humans*. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2015;387:65-97. doi: 10.1007/978-3-662-45059-8_5.

Отримано 05.12.2018 ■

Никитюк С.О.¹, Вольнец Н.В.², Борис З.Я.², Павельев М.М.³

¹ Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского, г. Тернополь, Украина

² Тернопольская областная детская больница, г. Тернополь, Украина

³ Государственное учреждение «Тернопольский областной лабораторный центр МЗ Украины», г. Тернополь, Украина

Клинический случай лептоспироза у юноши, жителя Тернопольской области

Резюме. Приведен клинический случай лептоспироза у юноши, жителя Тернопольской области, который был госпитализирован в инфекционно-диагностическое отделение Тернопольской областной детской клинической больницы. Особенностью данного клинического случая является то, что у пациента была безжелтушная форма, которая сопровождалась лихорадкой с литическим снижением температуры, острой почечной недостаточностью, болями в икроножных

мышцах, гепатоспленомегалией, тромбоцитопенией. У мальчика развился характерный геморрагический синдром, сопровождавшийся петехиальной сыпью на груди. При наличии острой почечной недостаточности, которая сопровождается тромбоцитопенией, гипертрансаминаземией, следует исключить лептоспироз.

Ключевые слова: дети; лептоспироз; гепатолиенальный синдром

S.O. Nykytyuk¹, N.V. Volynets², Z.Ya. Borys², M.M. Pavelyeva³

¹ I. Horbachevsky Ternopil State Medical University, Ternopil, Ukraine

² Ternopil Regional Children's Hospital, Ternopil, Ukraine

³ State Establishment "Ternopil Regional Laboratory Center" of the Ministry of Health of Ukraine", Ternopil, Ukraine

A case of leptospirosis in a young male, an inhabitant of Ternopil region

Abstract. Leptospirosis is an acute anthroponotic infectious disease caused by bacteria of the *Spirochetaceae* family. According to the WHO, every year about 500,000 serious cases of leptospirosis are recorded in the world, with mortality more than 10 % (from 5 to 30 % in different regions). We investigated the objective findings in a febrile young male with severe hepatolial syndrome, to conduct

a differential diagnosis. The disease was analyzed by an epidemiological and clinical-laboratory methods using a serological study (detection of RAL with leptospiros). In the presence of acute renal failure, which is accompanied by thrombocytopenia, hypertransaminasemia, leptospirosis should be excluded.

Keywords: children; leptospirosis; hepatolienal syndrome