

## КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

6. Морозова Н.С., Даниленко В.Г., Грицай И.М. Состояние и перспективы решения проблемы стерилизации изделий медицинского назначения в Украине // Инфекционный контроль. – 2003. – № 1. – С. 36-38.

7. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения. – М.: МЗ Российской Федерации, 2000. – 42 с.

8. Корнев И.И. Стерилизация изделий медицинского назначения. – СПб, 2003. – 84 с.

9. Ulatowski T.A. Reuse of Single-Use Devices. Disinfection, Sterilization, and Antisepsis: Principles and Practices in Healthcare Facilities / Ed. by W.A. Rutala. – APIC, 2000. – P. 16-27.

10. Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях. Санитарно-эпидемиологические правила – СП 3.1.1275-03. – М.: МЗ Российской Федерации, 2003. – 60 с.

11. Абрамова И.М. Современные решения проблем стерилизации изделий медицинского назначения // Актуальные проблемы дезинфектологии в профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний: Матер. Всерос. науч. конф. – М. 2002. – С. 30-34.

12. Рикберг А.Б., Гелб З., Зарицкий А.М. и др. Современные данные об антимикробной активности дезинфицирующих препаратов на основе четвертичных аммониевых соединений // Матеріали наради-семінару з актуальних питань дезінфекційної справи в Україні, присвячені 70-річчю з дня заснування Харківської дезінфекційної станції. – Київ, 2003. – С. 113-116.

### MODERN ACHIEVEMENTS IN INDUSTRY OF INFECTIOUS CONTROL

A.B. Rikberg, V.S. Kopcha

*SUMMARY. Modern achievements in industry of sterilization are discussed. The attention is paid to the choice of adequate technologies of sterilization and the newest control means of its quality. The prospects of introduction in Ukraine of accepted in the USA so-called disinfection of high level are reflected.*

**Key words:** sterilization, infectious control, disinfection of high level.

© Дикий Б.М., Пришляк О.Я., Бойчук О.П., Нікіфорова Т.О., 2007  
УДК 616.951.1

## Б.М. Дикий, О.Я. Пришляк, О.П. Бойчук, Т.О. Нікіфорова БРУЦЕЛЬОЗ – АКТУАЛЬНА ЗООНОЗНА ІНФЕКЦІЯ В НАШ ЧАС

Івано-Франківський державний медичний університет

*Описано завізний випадок бруцельозу в мешканки Івано-Франківської області. Через відсутність у практикуючих лікарів обізнаності з клінічними особливостями бруцельозу, недостатню увагу до збору даних епідеміологічного анамнезу, були допущені численні діагностичні помилки і вчасно не був підтверджений діагноз за допомогою лабораторних тестів.*

**Ключові слова:** хронічний бруцельоз, клініка, діагностика, лікування.

Бруцельоз (син.: мальтійська гарячка, хвороба Банга) – захворювання, зумовлене різними видами бруцел, зі схильністю до хронічного перебігу, характеризується ураженням опорно-рухового апарату, нервової, статевий й інших систем. Належить до групи зоонозів.

Бруцельоз людини може бути зумовлений 4 видами бруцел. Останніми роками найчастішою причиною хвороби є

*Brucella melitensis* (3 біотици), основними господарями є дрібна рогата худоба (вівці й кози). Рідше трапляється *B. abortus* (9 біотипів), основний господар – велика рогата худоба; *B. suis* (4 біотици), основним господарем є свині. Відносно рідко виявляється захворювання, зумовлене *B. canis*, основним господарем якої є собаки [1, 2].

Бруцели стійкі у довкіллі, добре переносять низькі температури, тривало зберігаються в ґрунті; на шерсті тварин (до 3-4 міс.), в коров'ячому молоці (до 1,5 міс.), у замороженому м'ясі та у воді (до 5 міс.). Чутливі до всіх дезінфекційних засобів і кип'ятіння [2, 3].

Бруцельоз поширений в багатьох країнах світу, передусім там, де розвинене тваринництво. Найбільша захворюваність на пострадянському просторі реєструється в Казахстані і Середній Азії. У Росії бруцельоз є в Краснодарському і Ставропольському краях, на Південному Уралі [1, 4].

## КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

ючі болі в різних частинах тіла. Болі зумовлені ураженням суглобів (артрити), м'язів (міозити), запаленням сухожиль (тендовагініти), слизових сумок (бурсити). У попереково-крижовій ділянці, навколо суглобів, між ребрами, над і під ключицею можуть утворюватися сполучнотканинні щільні вузлики – фіброзити. До процесу можуть залучатися кістки. У ряді випадків у пізньому періоді розвиваються стійкі контрактури, атрофія м'язів.

Уражаються також статеві органи: у чоловіків спостерігаються орхіти, епідидиміти, у жінок – запалення яєчників, порушення менструального циклу, у вагітних в ранні терміни може статися викидень.

Тривалість захворювання різна: до 1-2 років, а іноді й більше. Світлі проміжки змінюються рецидивами. Прогноз для життя сприятливий, але можуть спостерігатися залишкові явища.

Хворобу необхідно диференціювати з черевним тифом, сепсисом, інфекційним мононуклеозом, ревматичним поліартритом [1, 2]. У всіх випадках потрібно мати на увазі типове для бруцельозу ускладнення, наприклад, орхіти. Гостру форму бруцельозу диференціюють від багатьох захворювань, що супроводжуються високою гарячкою. Основна відмінність бруцельозу – добре самопочуття хворих при температурі 39-40 °С, хоча при деяких хворобах (лімфогранулематоз, туберкульоз) самопочуття також може залишатися задовільним при високій температурі. При цих хворобах є характерні органні ураження – значне збільшення якої-небудь групи лімфатичних вузлів, зміни в легенях.

Хронічні форми бруцельозу диференціюють від багатьох хвороб, які характеризуються появою артритів [1]. Гострі артрити можуть з'являтися при псевдотуберкульозі, ерсиніозі, епідемічному паротиті, краснусі, скарлатині. У цих випадках діагностика полегшується наявністю симптоматики, характерної для того або іншого інфекційного захворювання. Ураження суглобів спостерігаються при сепсисі й генералізованих формах ряду недуг (сап, меліоїдоз, лістеріоз). Відмінність – тяжкий стан хворих, тоді як хворі на бруцельоз почувають себе задовільно або добре. Моноартрити великих суглобів можуть бути наслідком гонореї або хламідіозу (поєднання з уретритом та іншими проявами цих хвороб).

Бруцельоз є єдиним інфекційним захворюванням, при якому розвивається хронічний поліартрит, тому диференціювати потрібно від поліартритів іншої етіології: ревматоїдного артрити, системного червоного вовчаку, склеродермії, псоріатичних, саркоїдозних артритів. Відрізнити їх від бруцельозу можна за комплексом клінічних ознак, які не характерні для бруцельозу. Проводять також лабораторні та інструментальні дослідження.

Для діагностики захворювання враховують епідеміологічні дані. У багатьох районах середньої смуги і південного заходу бруцельоз давно вже ліквідований (у тварин), отже, умов для зараження людей немає. У цих регіонах бруцельоз є

завізною інфекцією. Необхідно уточнити перебування в місцях, де бруцельоз ще трапляється. Але іноді зараження відбувається через продукти, контаміновані бруцелями (бринза домашнього виготовлення й ін.). Допомагає ретельно зібраний анамнез з урахуванням епізоотичної обстановки і конкретних обставин зараження, лабораторні аналізи (картина периферичної крові, серологічні та алергічні реакції). Підтверджують діагноз спеціальні бактеріологічні дослідження.

Лабораторне підтвердження бруцельозу істотно обмежене тим, що бруцели належать до небезпечних збудників, виділення яких може проводитися тільки в спеціальних лабораторіях.

Абсолютним методом, що підтверджує діагноз, є виділення культури бруцел на МПБ, кров'яному агарі. Матеріал для посіву – кров, кістковий мозок, харкотиння, вміст лімфовузлів, спинномозкова рідина. Особливість – дуже повільний ріст (3-4 тижні) [1, 2]. При гострому бруцельозі культуру виділяють в 20-40 % випадків, хронічному – ще рідше.

Із серологічних реакцій найбільш інформативною є реакція аглютинації Райта та її модифікація – аглютинація на склі (реакція Хеддлсона). За наявності клінічних проявів вірогідною вважається РА Райта у розведенні 1:160, 1:200, реакція Хеддлсона – 1:100. При гострій формі бруцельозу антитіла виявляються на 2-му тижні хвороби і надалі титр їх наростає. При хронічних формах наростання титру антитіл часто виявити не вдається.

Використовують й інші методики – реакцію Кумбса, РІА, ELISA, ПЛР.

Алергічна внутрішньошкірна проба Бюрне з бруцеліном стає позитивною наприкінці 1-го тижня захворювання (>1 см). Пробу використовують при епідобстеженнях. Її негативні результати дозволяють виключити бруцельоз.

Для ілюстрації матеріалу хочемо навести випадок діагностування бруцельозу в мешканки Івано-Франківської області, коли необізнаність лікарів з особливостями перебігу недуги призвела до численних діагностичних помилок, не\_обґрунтованого призначення лікування.

*Хвора Ч., 1960 р.н., жителька Косівського району Івано-Франківської області, не працює, захворіла в квітні 2005 р. Захворювання розпочалося поступово із загальної слабкості, зниження працездатності, болю в кістках тазу, грудної клітки, хребта. У квітні-травні 2005 р. лікувалася в терапевтичному відділенні Косівської ЦРЛ та гематологічному відділенні Івано-Франківської обласної клінічної лікарні з приводу залізодефіцитної анемії тяжкого ступеня. Тоді ж пацієнтка відмітила підвищення температури тіла до субфебрильних цифр (37,1-37,2 °С) у вечірній час. Після виписки зі стаціонару субфебрильна температура утримувалася, турбувала загальна слабкість, знижена працездатність. З часом біль у кістках наростав, у результаті чого хвора не справлялася з роботою у підсобному господарстві.*

## КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

У грудні 2005 р. жінка самостійно звернулася в Центральний клінічний військовий госпіталь м. Києва, де перебувала на стаціонарному лікуванні в гематологічному та ревматологічному відділеннях до кінця січня 2006 р. У результаті проведених обстежень (рентгендіагностика, радіосцинтиграфія) було встановлено діагноз: «Остеохондроз. Деформуючий спондиліоз. Лівобічний сколіоз грудного відділу хребта. Поперековий лордоз. Артрит грудинно-реберних з'єднань та кісток тазу. Правобічний сакроілеїт. Анемія II ступеня». Жінка отримала лікування нестероїдними протизапальними препаратами, салазопіридазином, внаслідок чого болі в кістках зменшилися, однак субфебрильна температура тіла утримувалася. Перед випискою консультована інфекціоністом ЦКВГ, у неї було взято кров на серологічні обстеження для діагностики бруцельозу. З деяким покращенням жінка повернулася додому, де поштовою кореспонденцією отримала результати обстежень: РПГА з бруцельозним діагностиком позитивна в титрі 1:40, реакція Хеддлсона (++++) від 26.01.2006 р.

Пацієнтка звернулася до районного інфекціоніста і з підозрою на хронічний бруцельоз направлена в обласну клінічну інфекційну лікарню м. Івано-Франківська, де її було госпіталізовано 28.02.2006 р.

З епідеміологічного анамнезу відомо, що в домашньому господарстві є корови, кози; жінка брала участь у прийомі окоту в кози, вживала сире козяче молоко, бринзу, куплену на базарі. Також пацієнтка вказувала на те, що вона впродовж декількох останніх років періодично їздила в Молдову, країни Середньої Азії (Казахстан, Узбекистан), де мала контакт з вівцями, їх шурами та шерстю, а також вживала в їжу м'ясні та молочні продукти, отримані від овець.

З анамнезу життя відомо, що 5 років назад лікувалася з приводу хронічного гастродуоденіту, виразкової хвороби шлунка, хронічного вторинного коліту.

При ушпиталенні: загальний стан середньої тяжкості, конституція нормостенічна, живлення задовільне. Температура тіла 37,2 °С, частота дихання 18 за 1 хв., частота серцевих скорочень 78 за 1 хв, артеріальний тиск 120/80 мм рт. ст. Шкіра та видимі слизові бліді, чисті, периферичні лімфовузли (шийні, підщелепні, пахвинні, пахові) збільшені до 0,6-0,8 см, рухливі, не болючі. Щитоподібна залоза не збільшена, молочні залози без особливостей. З боку серця та легень патології не виявлено. Язик вологий, помірно обкладений, живіт м'який, не болючий, печінка, селезінка не збільшені, відрізки товстої кишки без особливостей. Патології з боку нервової системи не виявлено.

При обстеженні кістково-суглобової системи відмітили сколіозне викривлення грудного відділу хребта вліво та поперековий лордоз. При пальпації грудинно-реберних зчленувань, крижово-куприкового зчленування справа та при натискуванні на крила кісток тазу хвора відмічала виражену болючість.

При додатковому обстеженні: еритроцити 3,0 Т/л, Hb 88 г/л, КП 0,88, ретикулоцити 0,03 %, лейкоцити 3,0 Г/л, еоз.

2 %, п. 4 %, с. 59 %, л. 33 %, м. 2 %, ШОЕ 51 мм/год. Загальний білок крові 73,14 г/л, альбуміни 54,5 %, глобуліни 45,5 %, глюкоза 4,5 ммоль/л, сечовина 4,0 ммоль/л, креатинін 115,05 мкмоль/л, загальний білірубін 12,06 мкмоль/л, АсАТ 0,07 ммоль/(лхгод), АлАТ 0,21 ммоль/(лхгод). В сечі білка, глюкози не виявлено.

При УЗД, ЕКГ патологічних змін не виявлено.

Враховуючи дані епіданамнезу (контакт з тваринами, продукцію тваринництва, вживання в їжу сирого козячого молока, бринзи, перебування в Молдові, країнах Середньої Азії), клінічні дані (тривалий субфебрилітет впродовж 10 місяців, характерні ураження кістково-суглобової системи), результати лабораторних обстежень, було встановлено клінічний діагноз: «Хронічний бруцельоз (РПГА з бруцельозним діагностиком позитивна в титрі 1:40, реакція Хеддлсона (++++) від 26.01.2006 р.), кістково-суглобова форма: остеохондроз, деформуючий спондиліоз, лівобічний сколіоз грудного відділу хребта, поперековий лордоз, артрит грудинно-реберних з'єднань, правобічний сакроілеїт. Анемія II ступеня».

З метою диференційної діагностики було проведено ряд серологічних та імуноферментних досліджень для виключення хламідійної та герпетичної інфекції, туберкульозу, ерсиніозу, псевдотуберкульозу, сифілісу, гонореї – результати від'ємні.

Діагноз захворювання був підтверджений в лабораторії особливо небезпечних інфекцій обласної СЕС (м. Івано-Франківськ): РА Райта з бруцельозним діагностиком позитивна в титрі 1:100, реакція Хеддлсона (++) від 09.03.2006 р.

Призначено лікування: доксициклін по 0,1 г двічі на день всередину 6 тиж, рифампіцин по 0,3 г двічі на день всередину 6 тиж, ербісол по 2,0 мл в/м 10 днів, німесил, діазолін, хілак-форте, лактовіт, дуовіт.

На фоні проведеного лікування пацієнтка відмітила нормалізацію температури тіла, зникнення болів у кістках та суглобах, покращилися показники гемограми: еритроцити 3,7 Т/л, Hb 112 г/л, КП 0,92, лейкоцити 4,5 Г/л, еоз. 4 %, п. 1 %, с. 63 %, л. 30 %, м. 2 %, ШОЕ 18 мм/год.

Виписана зі стаціонару 23.03.2006 р. з покращенням для продовження лікування в амбулаторних умовах під контролем лікаря-інфекціоніста КІЗ за місцем проживання.

При контрольному обстеженні пацієнтки через 6 міс. (вересень 2006 р.): температура тіла нормальна, болів у кістках і суглобах немає, РА Райта з бруцельозним діагностиком негативна, реакція Хеддлсона негативна.

Додатково хочемо відзначити, що ветеринарною службою області було обстежено домашніх сільськогосподарських тварин, які утримувалися в підсобному господарстві пацієнтки. Захворювання на бруцельоз не підтверджено в жодній з тварин. Зважаючи на ці дані, а також на те, що захворювання тварин і людей на бруцельоз в Івано-Франківській області востаннє реєстрували в 50-х роках минулого століття, вважаємо описаний випадок бруцельозу завізною інфекцією (з Молдови чи Середньої Азії, згідно з даними епіданамнезу).

## КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Однак причин для самозаспокоєння немає. Адже в 2005 р. в Україні було зареєстровано тільки 1 випадок захворювання людини на бруцельоз, тоді як у 2006 р. вже 5 таких випадків. Насторожує також відсутність у практикуючих лікарів обізнаності з клінічними особливостями бруцельозу, недостатня увага до збору даних епідеміологічного анамнезу, що в описаному випадку призвело до численних діагностичних помилок і не дозволило вчасно підтвердити діагноз за допомогою специфічних методів діагностики.

Треба сказати, що санітарно-епідеміологічною та ветеринарною службами в Івано-Франківській області розроблено «Програму вивчення розповсюдження в області зоонозних інфекцій», виконання якої дозволить вчасно отримувати та доносити до практичної охорони здоров'я інформацію про важливі зоонози.

Таким чином, бруцельоз залишається актуальною зоонозною інфекцією для України і в наш час. Знання епідеміологічних і клінічних особливостей, специфічних методів діагностики цього захворювання дозволить уникнути діагностичних помилок, покращити якість лікування хворих.

### Література

1. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. Ю.В. Лобзина. – СПб: Фолиант, 2000. – 936 с.
2. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. Т. 3. – К., 2003 – С. 210-239.
3. Лучшев В.И. Бруцеллез // Рос. мед. журнал. – 2004. – № 1. – С. 42-46.
4. Амиреев С.А., Саттаров А.И., Иванов Н.П. Эпидемиология и эпизоотология бруцеллеза. – Алма-Ата: Наука, 1986. – 174 с.
5. Інфекційні хвороби / За ред. М.Б. Тітова. – К.: Вища шк., 1995. – 567 с.

### BRUCELLOSIS – ACTUAL ZOOONOTIC INFECTION NOWADAYS

B.M. Dyky, O.Ya. Pryshlyak, O.P. Boychuk, T.O. Nikiforova

*SUMMARY. Imported case of brucellosis in inhabitant of Ivano-Frankivsk region is described. Due to physicians' lack of knowledge of clinical features of brucellosis, insufficient attention to the collection of data of epidemiologic anamnesis were made numerous diagnostic mistakes and diagnosis was not proved in time by means of laboratory tests.*

**Key words:** *chronic brucellosis, clinics, diagnostics, treatment.*