

УДК 579.57.012-015:616.9:617-089

Н.М. Поліщук

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ІЕРСИНІОЗІВ

Запорізька обласна санітарно-епідеміологічна станція (м. Запоріжжя)

Дана робота є фрагментом теми «Диференційна діагностика та прогнозування наслідків захворювань шлунково-кишкового тракту (інфекційного та неінфекційного генезу), що супроводжуються синдромом дисбактеріозу кишечника», № державної реєстрації 0105U001111.

Вступ. Проблема інфекцій, обумовлених *Y.pseudotuberculosis* та *Y.enterocolitica*, являється актуальною для України впродовж останніх років. Загальновідомим є факт існування природних резервуарів ієрсиній, які представляють небезпеку для людей, що мешкають і працюють на даній території. Поліморфізм клінічних проявів, їх системність, збільшення кількості латентних форм, складна лабораторна діагностика, рецидивний і хронічний перебіг хвороби та несприятливі наслідки примушують дивитися на ієрсиніоз як на серйозну проблему для лікарів і пацієнтів. Постановка діагнозу та лікування хворих на кишковий ієрсиніоз і псевдотуберкульоз являє собою проблему, оскільки хворі на ієрсиніозну інфекцію часто звертаються не до інфекціоніста, а до лікарів інших спеціальностей, насамперед, до педіатрів, терапевтів, хірургів, ревматологів, кожен з яких ставить синдромальний діагноз і назначає симптоматичне лікування [3, 11]. Тому, рання діагностика і своєчасно розпочата терапія являються основною запорукою успішного лікування захворювання та профілактики постієрсиніозних ускладнень.

Метою дослідження явилось виявлення основних проблем в діагностиці ієрсиніозної інфекції та визначення шляхів їх вирішення.

Об'єкт і методи дослідження. Для виконання роботи були використані результати серологічних і бактеріологічних досліджень матеріалу від хворих за період з 2004 по 2008 роки. Проведено ретроспективний вибірковий аналіз історій хвороб пацієнтів, що знаходилися на лікуванні в обласній інфекційній лікарні та дитячих лікарнях міста Запоріжжя у вищезначений період, і котрим проводилося лабораторне обстеження з метою виявлення ієрсиніозної інфекції. Мікробіологічне дослідження проводили відповідно методичних рекомендацій «Клиника, епідеміологія, профілактика і лабораторна діагностика ієрсиніозів»

(Київ, 1984) з використанням ієрсиніозно-псевдотуберкульозного середовища – «Ієрсинія-агар» (м. Оболенськ, Московської області). Найбільш розповсюдженим методом лабораторного підтвердження діагнозу є реакція непрямой гемаглютинації (РНГА). Тому, сироватки крові хворих, що мали попередній діагноз «Ієрсиніоз», «Гострий апендицит», «Синдром подразнення кишечника», «Реактивний артрит» або інші клінічно схожі діагнози, досліджувались в (РНГА) з ОЗ, О9 кишкової ієрсиніозними (ОЗ КІД, О9 КІД) і псевдотуберкульозним діагностиком (НДІЕМ ім. Пастера, м. С.-Петербург). Позитивним вважався результат з середніми (1:400-1:800), високими (1:1600 і більше) значеннями титрів антитіл та з низькими (1:100 у дітей, 1:200 у дорослих), якщо при повторному обстеженні виявлялося збільшення показників не менш, ніж у 2-4 рази. Ієрсиніоз діагностували на основі клінічних критеріїв, даних епіданамнезу та результатів бактеріологічних і серологічних досліджень.

Результати досліджень та їх обговорення. За аналізуємого періоду в Запорізькій області було офіційно зареєстровано 40 випадків захворювань на кишковий ієрсиніоз. Бактеріологічне підтвердження діагнозу отримано лише в 5 випадках (виділялися культури *Y.enterocolitica*). При цьому ефективність бактеріологічного методу склала 0, 2% [4]. Нажаль, мікробіологічне виявлення ієрсиніозної інфекції проводиться не в повному обсязі: не всім хворим з клінічно схожими діагнозами проводиться цілеспрямоване бактеріологічне обстеження; не досліджуються всі види матеріалу від хворого з підозрою на ієрсиніоз (випорожнення, сеча, кров, змив із задньої стінки глотки, видалений при хірургічному втручанні апендикс), хоча це може підвищити результативність обстеження від 3, 5% до 15% [11].

В інших випадках захворювань діагноз підтверджувався або встановлювався завдяки серологічному дослідженню.

За період з 2004 по 2008 роки серологічним методом нами були досліджені сироватки від 3222 хворих. Від'ємний результат отриманий у 79, 2% обстежених (2551 пацієнт).

Загальна кількість, пацієнтів, які мали в РНГА з О:3 КІД, О:9 КІД і псевдотуберку-

льозним діагностикумами результати з низькими титрами (1:100 – 1:200) без збільшення або зі зниженням значень при повторному обстеженні, склала 10, 8% (350 хворих). Проте, такі результати не можуть вважатися безперечним підтвердженням діагнозу. За даними Опочинського Е.Ф., специфічні антитіла до *Y.enterocolitica* виявляються у 0, 4-4, 4%, а до *Y.pseudotuberculosis* – у 0, 3-2, 5% здорових людей [8]. Інші автори вважають, що імунний прошарок серед населення складає більш високі показники – 18, 2-19, 6% [2]. Це пояснюється, з однієї сторони, наявністю перекресних реакцій усередині роду *Yersinia*, з іншої – природною імунізацією бактеріями ієрсиній внаслідок їх надзвичайного розповсюдження в навколишньому середовищі [5, 9, 11].

Так, за допомогою РНГА ми виявляли циркуляцію *Y.pseudotuberculosis* у 6 видів дрібних ссавців (інфікованість гризунів склала 1, 6%) та *Y.enterocolitica* – у 5 видів (інфікованість – 2, 3%). Окрім того, культури збудників кишкового ієрсиніозу та псевдотуберкульозу виділялись не тільки від гризунів, пійманих на різних об'єктах, а й при дослідженні проб овочів і змивів з обладнання овочесховищ.

Нами виявлено підвищення рівня протиієрсиніозних антитіл від 1:100 до 1:400 в сироватках крові робітників тваринницьких господарств (34, 7%). Такі результати пов'язані, скоріш за все, з контактом персоналу із тваринами ураженими ієрсиніозною інфекцією. За даними Мамлеєвої Д.А.(2008), ієрсиніоз серед тварин (крупної рогатої худоби, свиней) може протікати як в маніфестній, так і в латентній, безсимптомній, формі у вигляді імунної субінфекції та постійного бактеріоносійства, що найбільш небезпечно з епідеміологічної точки зору [6].

Позитивний результат був отриманий у 321 хворого (10 % обстежених на ієрсиніоз). При цьому, найчастіше антитіла виявлялися в РНГА з ОЗ КІД – 99, 7%. Серед даної групи пацієнтів високі показники титрів антитіл зареєстровані у 8, 1%, середні – у 31, 8%, низькі, з послідовним зростанням значень при дослідженні парних сироваток, – у 60, 1% хворих. Доля серопозитивних результатів з О9 КІД діагностикумом склала 0, 3% (виявлення антитіл спостерігалось у титрах 1:400 без зростання при повторному обстеженні).

Треба звернути увагу, що далеко не всі випадки з позитивними результатами РНГА включені в офіційну статистику захворюваності на кишковий ієрсиніоз. Вибірковий аналіз історій хвороб дітей, показав, що тільки у 26% випадках дітям, у яких спостерігалось виявлення антитіл в

титрах 1:400 – 1:800 був визначений діагноз «Кишковий ієрсиніоз». В інших – виставлялися діагнози клінічно схожих захворювань або на результати аналізів увага не зверталась взагалі. Результати вибіркового аналізу свідчать про те, що у 30 % випадків лікарі в постановці діагнозу опираються на одноразове обстеження хворого, незважаючи на необхідність дослідження парних сироваток з метою оцінки динаміки змінення титрів антитіл.

Відомо, що одним із проявів ієрсиніозів є розвиток абдомінальної форми. У дітей при кишковому ієрсиніозі дана форма хвороби спостерігається у 81, 7%, а при псевдотуберкульозі – у 40-60% випадків. Хірургічні абдомінальні прояви найчастіше спостерігаються у дітей та осіб молодого віку від 14 до 23 років (до 75% хворих), що можливо пов'язано з незрілістю імунної системи [1, 5, 7, 9, 10].

Хірурги рідко зустрічаються з розгорнутою клінікою псевдотуберкульозу чи кишкового ієрсиніозу, тому що хворі часто звертаються із значним запізненням до хірургів, коли основний інфекційний симптомокомплекс (інтоксикація, діарея, катаральні явища, екзантема, ураження печінки, суглобів тощо) вже проходить, а ведучим залишається абдомінальний біль.

Клінічні прояви гострого апендициту ієрсиніозної етіології та апендициту іншої етіології не мають суттєвих відмінностей. Ієрсиніозну етіологію захворювання можливо встановити завдяки таким лабораторним методам дослідження (РНГА, ELISE, бактеріологічний, ПЛР).

Хірургічне видалення ієрсиніозних осередків запалення черевної порожнини не призводить до повного виліковування ієрсиніозу. Відсутність адекватної етіотропної терапії є причиною розвитку рецидивного або хронічного перебігу хвороби, з проявами періодичних підвищень температури тіла, явищами диспепсії, рецидивів болю у животі, реактивних артритів, вузлової еритеми, які з'являються вже після виходу зі стаціонару. Частота рецидивів ієрсиніозів коливається від 33, 8% до 62, 5% та залежить від типу збудника, важкості перебігу хвороби та характеру етіотропної терапії [10].

Для визначення тактики проведення адекватної терапії хворим на абдомінальну форму ієрсиніозу стає необхідним використання комплексу лабораторних досліджень, які можуть встановити або підтвердити діагноз (ПЛР, ELISA, РНГА, бактеріологічне дослідження видалених під час хірургічного втручання апендиксів).

Висновки.

1. Не всім хворим з клінічно схожими діагнозами проводиться цілеспрямоване бактеріологічне обстеження. Не досліджуються всі види матеріалу від хворого з підозрою на ієрсиніоз (випорожнення, сеча, кров, змив із задньої стінки глотки, видалений при хірургічному втручанні апендикс), що могло би значно підвищити результативність обстеження.

2. Обов'язкове проведення, поряд із бактеріологічним, серологічного дослідження надає можливість покращити своєчасність діагностики ієрсиніозної інфекції. В більшості випадків практичні лікарі в постановці діагнозу посилаються на одноразове обстеження хворого, незважаючи на необхідність дослідження парних сироваток з метою оцінки динаміки змінення титрів антитіл.

3. Використання в діагностиці абдомінальної форми ієрсиніозів комплексу лабораторних методів дослідження (ELISA, ПЛР, РНГА, бактеріологічний метод) дозволить підвищити якість виявлення інфекції, виробити адекватну своєчасну тактику ведення хворих та попередити розвиток ускладнень хвороби.

Перспективи подальших досліджень. Застосування в лабораторній практиці класичних та сучасних методів діагностики підвищить ефективність ранньої діагностики та епідемічного нагляду за ієрсиніозами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антоненко Ф.Ф. Хирургические аспекты псевдотуберкулеза у детей / Ф. Ф. Антоненко // Журнал микробиологии

эпидемиологии и иммунобиологии. — 1997. — №5. — С.59-63.

2. Белая Ю. А. Иерсинии у «здоровых» людей. Результаты многолетних перспективных исследований / Ю. А. Белая // Инфекции, обусловленные иерсиниями (иерсиниоз, псевдотуберкулез) и другие актуальные инфекции. — С.-Петербург. — 2000. — С.5-12.
3. Головчак Г. С. Эпидемиологическая характеристика иерсиниозов в условиях урбанизированных территорий и усовершенствование системы эпидемиологического надзора: дис. ...канд. мед. наук: 14.02.02 / Головчак Григорий Семенович. — К., 2000. — С. 43-48.
4. «Звіт про окремі інфекційні та паразитарні захворювання по Запорізькій області» // Звітна форма № 1. — 2004 — 2008рр..
5. Иерсиниозы у детей / Учайкин В. Ф., Гордеев А. В., Бениова С. Н. — М., «ГЭОТАР-Медиа». — 2005. — С. 82-84, 92-93.
6. Мамлеева Д. А. Эпизоотическое проявление паразитарных систем сапронозов в отдельных регионах РФ: автореф. дис. на соискание уч. степени доктора ветеринарных наук: спец. 16.00.03. «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, иммунология» / Д. А. Мамлеева. — Н.Новгород, 2008. — С.37.
7. Назаров В. Е. Клиническая характеристика острого аппендицита, вызванного *Y.pseudotuberculosis* / В. Е. Назаров, Г. Я. Ценева // Иерсинии и иерсиниозы. — С.-Петербург. — 2006. — С.115-135.
8. Опочинский Э. Ф. Анализ деятельности центров Госназнадзора РФ по лабораторной диагностике иерсиниозов / Э. Ф. Опочинский, Ю. В. Мохов Ю.В., З. А. Лукина, А. А. Ясинский // Инфекции, обусловленные иерсиниями (иерсиниоз, псевдотуберкулез) и другие актуальные инфекции. — С.-Петербург. — 2000. — С.5-12.
9. Сомов Г. П. Псевдотуберкулез / Сомов Г. П., Покровский В. И., Беседнова Н. Н., Антоненко Ф. Ф. — М., «Медицина». — 2001. — С. 131-156, 224.
10. Юшук Н. Д. Актуальные вопросы клиники иерсиниозов / Н. Д. Юшук, О. А. Бургасова // Иерсинии и иерсиниозы. — С.-Петербург. — 2006. — С.85-115.
11. Юшук Н. Д. Проблемы лабораторной диагностики иерсиниозов и пути их решения / Н. Д. Юшук, И. В. Шестакова // Журнал микробиологии эпидемиологии и иммунобиологии. — 2007. — №3. — С. 61-66.

УДК 579.57.012-015:616.9:617-089

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИЕРСИНИОЗОВ

Полищук Н.Н.

Резюме. В статье проанализированы результаты бактериологических и серологических исследований материала от больных с подозрением на кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез за период с 2004 по 2008 годы. Уделено внимание основным проблемам в диагностике абдоминальной формы иерсиниозов и определены направления повышения качества диагностики данной нозологии среди больных.

Ключевые слова: кишечный иерсиниоз, псевдотуберкулез, бактериологический метод, серологический метод.

UDC 579.57.012-015:616.9

LABORATORY DIAGNOSTICS OF YERSINIOSIS. ACTUAL OBJECTIVES.

Polishchuk N.N.

Summary. In the article there is a survey summary of the bacteriological and serological analyses of materials taken from patients suspected of yersiniosis and pseudotuberculosis. This data of period from 2004 till 2008. Special attention is drawn to diagnostics of abdominal form of yersiniosis and to improvement diagnostic quality of the disease.

Key words: Yersiniosis, pseudotuberculosis, serological testis, bacteriological testis.

Стаття надійшла 5.10.2009 р.