

© Шелевицька В.А., Партоєва О.Г., 2016
 УДК 616.995.1-07
 DOI 10.11603/1681-2727.2016.4.7219

В.А. Шелевицька, О.Г. Партоєва

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТРИХІНЕЛЬОЗУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Дніпропетровська медична академія МОЗ України,
 Криворізька інфекційна лікарня № 1 Дніпропетровської обласної ради

Проведений аналіз особливостей перебігу трихінельозу під час спалаху цієї хвороби у серпні 2016 р. Захворювання перебігало у легкій та середньотяжкій формі. Характерними клінічними проявами були гарячка, біль у м'язах, набряки (обличчя, повік, кінцівок), кон'юнктивіт, біль голови, які супроводжувалися еозінофілією та біохімічними змінами у крові.

Ключові слова: трихінельоз, набряки, біль у м'язах, еозінофілія.

Трихінельоз – біогельмінтоз, який спричинюють різні види роду *Trichinella*, найчастіше – *Trichinella spiralis*. Трихінельоз розповсюджений у всьому світі серед хижаків і всеїдних ссавців, гризунів. У природі джерелом зараження є дикі кабани, борсуки, єнотоподібні собаки, червоні лисиці, бурі та білі ведмеді, морські ссавці. В оточенні людини виникають синантропні осередки інвазії. Основним джерелом інвазії для людини є свині. Захворювання часто трапляється у регіонах із розвиненим свиначством, широким вживанням людьми свинячого м'яса. Трихінельоз поширений у всіх країнах світу. За даними Міжнародного епізоотичного бюро (МЕБ), у 2005–2010 рр. найбільшу кількість випадків трихінельозної інвазії серед тварин зареєстровано в Польщі – 1475, у Румунії – 410, Фінляндії – 323, Боснії та Герцоговині – 290, Аргентині – 184, Естонії – 145, Росії – 83, Китаї – 63, Іспанії – 60.

На території України найбільше випадків трихінельозної інвазії серед свиней зареєстровано в 1997 р. (421 випадок). Починаючи з 1998 р. кількість виявлення уражених личинками трихінел туш свиней поступово знижувалася, у 2002–2010 рр. склала 45 випадків, найбільше – у Миколаївській області (34 випадки) [1].

Захворювання на трихінельоз серед людей зареєстровано в 55 (27,8 %) країнах світу. З 1986 по 2009 рр. виявлено 65 818 випадків захворювання і 42 смертельних випадки в 41 країні, 87 % були зареєстровані Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) в Європейському регіоні [2]. У США в період 2008-2012 рр.

нараховувалося в середньому 15 випадків на рік. Число випадків зменшилося на початку та в середині 20-го століття через законодавчу заборону використання сирого м'яса для годування свиней, заморожування свинини, підвищення обізнаності громадськості про небезпеку вживання сирих або недодарених продуктів зі свинини [3-5]. Випадки захворювання частіше асоціюються з прийомом в їжу м'яса дичини [4, 7, 8].

В Україні періодично реєструються спалахи трихінельозу серед людей на фоні збереження тенденції до зниження захворюваності. Так, у 2009-2014 рр. було зареєстровано спалахи в Херсонській, Чернівецькій, Миколаївській та Чернігівській областях. За даними Державного закладу «Український центр контролю та моніторингу захворювань МОЗ України», зареєстровано спалах трихінельозу в Миколаївській області наприкінці червня 2015 р. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів повідомила про реєстрацію випадків трихінельозу в серпні 2016 р. у м. Кривому Розі.

Зараження трихінельозом відбувається при вживанні в їжу недостатньо термічно обробленого м'яса тварин. Статевозрілі гельмінти паразитують у кишечнику людей і тварин, а личинкова стадія – у поперечно-посмугованих м'язах.

Захворювання на трихінельоз супроводжується значними функціональними змінами в органах і системах організму, характеризується гострим або хронічним перебігом, лихоманкою, м'язовими болями, набряком обличчя, висипкою на шкірі, високою еозінофілією; при тяжкому перебігу – ураженням міокарду, легень, центральної нервової системи. Хвороба здатна спричинювати ускладнення, які можуть призводити до летальних наслідків [4, 9, 10].

Через поліморфізм клінічних проявів частота діагностичних помилок при трихінельозі становить 30-40 % випадків. Найпоширенішими є такі помилкові діагнози: грип та інші гострі респіраторні захворювання (40-47 %), черевний тиф і паратиф (10-15 %), харчові токсико-

інфекції та дизентерія (7-8 %), пневмонія (8-13 %), алергія нез'ясованої етіології (4-5 %); лептоспіроз, набряк Квінке та ін. [11]. Є повідомлення про виявлення паразиту у близькості від злякисних пухлин та про зв'язок трихінельозної інвазії з їх розвитком [12].

Наявність природних і синантропних осередків трихінельозу, розвиток приватних господарств, які не дотримуються санітарних правил утримання свиней, зменшення об'єму дератизаційних заходів, наявність стихійних ринків, торгівля м'ясопродуктами, які не пройшли ветеринарну експертизу, не дають підстави вважати прогноз трихінельозу в Україні сприятливим. Тому вкрай важливим для надання своєчасної та адекватної медичної допомоги є знання особливостей клінічного перебігу трихінельозу.

Мета роботи: встановити особливості перебігу трихінельозу під час спалаху інфекції у м. Кривому Розі в серпні 2016 р.

Пацієнти і методи

Нами проведений ретроспективний аналіз історій хвороб пацієнтів (8), які перебували на стаціонарному лікуванні у КЗ «Криворізька інфекційна лікарня №1» Дніпропетровської обласної ради, та аналіз випадків захворювання пацієнтів, які лікувались амбулаторно (5), у серпні 2016 р. з діагнозом трихінельоз (усього 13). Всі пацієнти з установленим діагнозом трихінельоз були дорослого віку: 12 пацієнтів у віковій категорії 35-47 років, один 18-річного віку. Четверо пацієнтів мали надмірну масу тіла, у двох із них – гіпертонічна хвороба в анамнезі, у двох пацієнтів захворювання перебігло на тлі хронічного бронхіту, хронічного пієлонефриту. Серед захворілих на трихінельоз переважали жінки, співвідношення жінки/чоловіки склало 8/5. Серед пацієнтів були дві сімейні пари. Всі пацієнти вживали термічно не оброблене свинє сало із прошарком м'яса, яке вони придбали на одному із ринків міста. У всіх пацієнтів діагноз був підтверджений позитивними результатами серологічного дослідження крові методом ІФА (у сироватці крові виявлені специфічні антитіла IgG до *Trichinella spiralis* з 10-го по 21-й день захворювання).

У всіх пацієнтів захворювання починалося гостро, у клінічній картині були наявні гарячка, біль у м'язах, набряки (періорбітальні, всього обличчя, кінцівок), ознаки кон'юнктивіту, іноді гастроінтестинальні розлади (блювота, діарея), біль голови, занепокоєння, висип плямисто-папульозного характеру, першіння, біль у горлі. Згодом з'являлася слабкість у ногах.

Важкість перебігу захворювання визначалася у відповідності до проявів синдрому інтоксикації, показників і тривалості температурної реакції, інтенсивності та тривалості м'язового болю, наявності або відсутності ознак ураження інших органів – легенів, серця.

Для легкого перебігу захворювання було характерно раптове підвищення температури (іноді до 39 °С), в подальшому вона знижувалася до субфебрильної і утримувалася декілька днів. Весь період хвороби (до 3 тижнів) зберігався помірний м'язовий біль, одутість обличчя. При середньотяжкому перебігу хвороби раптово виникала гарячка, яка тривала від 14 до 21 дня на високих фебрильних цифрах (понад 39 °С) послаблюючого або неправильного типу. Біль у м'язах мав інтенсивний характер, ускладнював рухи хворого. Пастозність нижніх кінцівок та обличчя поєднувалася із сверблячими висипаннями, кон'юнктивітом. Були наявні зміни з боку серцево-судинної системи (тахікардія, нестабільність артеріального тиску) у пацієнтів, в яких захворювання перебігло на тлі гіпертонічної хвороби. Тривалість хвороби при такому перебігу сягала 3-4 тижнів. Тяжкого перебігу хвороби серед пролікованих пацієнтів не було. В загальному аналізі крові відзначалися лейкоцитоз, еозинофілія, збільшення ШОЕ, біохімічні зміни характеризувалися диспротеїнемією на тлі загальної гіпопротеїнемії, підвищеною активністю аланінамінотрансферази (АлАТ), підвищенням рівня креатиніну. Всі хворі отримували курс лікування альбендазолом по 400 мг×2 р./день – 10 днів, при тривалій гарячці до 20 днів, антигістамінні препарати, антипіретики. Проводилася дезінтоксикаційна терапія, симптоматична терапія за показаннями.

Результати досліджень та їх обговорення

Інкубаційний період хвороби склав від 2-3 тижнів у 7 хворих, до 4-5 тижнів у 6, причому пацієнти, які мали найдовший інкубаційний період, переносили захворювання у легкій формі. Пацієнти зверталися за медичною допомогою до ЦПМСД на 1-3-й день захворювання – 11, 2 – на 6-7-й день. Попередній діагноз у 10 пацієнтів ГРВІ, в 1 – кон'юнктивіт (лікувався в офтальмолога). Два пацієнти були госпіталізовані до стаціонару: одна пацієнтка з підозрою на загострення хронічного пієлонефриту (в анамнезі хронічний пієлонефрит), другий – на позалікарняну пневмонію (в анамнезі хронічний бронхіт).

До інфекційного стаціонару пацієнти спрямовувалися, як правило, після визначення у гемограмі високої та надвисокої еозинофілії: на 3-5-й день – 2, на 7-10-й день – 6, на 11-15-й день – 5 пацієнтів після звернення за медичною допомогою.

У всіх пацієнтів захворювання супроводжувалося гарячкою. Помірну фебрильну температуру (38-39 °С) мали 10 пацієнтів, 3 – високу фебрильну (39-40 °С). Тривалість гарячки склала від декількох до 7 днів у 5 пацієнтів при легкому перебігу хвороби, від 11 до 21 дня – у 8 пацієнтів при середньотяжкому перебігу. При середньотяжкому перебігу гарячка мала послаблюючий або неправильний характер.

М'язові болі були притаманні усім пацієнтам, в основному локалізувалися в литкових м'язах, також у м'язах живота, грудної клітки, турбувала болючість при пальпації м'язів. Болі утримувалися протягом всього гарячого періоду, відмічалось утруднення при пересуванні. Після припинення болю у м'язах з'являлася слабкість у нижніх кінцівках.

Захворювання супроводжувалося набряком обличчя, повік, нижніх кінцівок, який був значним у 7, та незначним у 6. У 7 пацієнтів відмічалися ознаки кон'юнктивіту з перших днів захворювання, у двох кон'юнктивіт супроводжувався крововиливами у кон'юнктиву.

Періодичний біль голови супроводжував захворювання у 3 пацієнтів. Шлунково-кишкові розлади у вигляді нудоти, блювання, одноденного послаблення випорожнень мала одна пацієнтка, висипання плямисто-папульозного характеру на шкірі з'явилися в однієї пацієнтки на 3-й день хвороби, першіння, біль у горлі – в однієї пацієнтки.

У всіх хворих виявлено лейкоцитоз від $13,8 \times 10^9/\text{л}$. до $22,0 \times 10^9/\text{л}$, із високою або надвисокою еозинофілією (від 16 до 40 %), збільшення ШОЕ (від 17 до 39 мм/год).

У біохімічних показниках: підвищення рівня АлАТ – у 4 пацієнтів у 2-3 рази, в 1 – у 6 разів. У 2 пацієнтів було короткочасне підвищення рівня креатиніну. У 4 пацієнтів, які мали значні набряки, відзначалася диспротеїнемія на тлі загальної гіпопротеїнемії. Найбільш виражені зміни у загальному аналізі крові та біохімічних показниках крові спостерігалися на 10-14-й день хвороби.

Тривалість захворювання склала від трьох тижнів при легкому перебігу у 6 до 4-6 тижнів при середньотяжкому перебігу захворювання у 7 пацієнтів.

Наводимо два клінічні випадки захворювання на трихинельоз.

Пацієнтка Р., 42 роки, надлишкова маса тіла, на обліку з приводу гіпертонічної хвороби протягом 5 років, приймає каптоприл, раунатин.

Захворіла 04.08.2016 р., відмічався набряк обличчя, повік, губ, шиї, слабкість, 05.08 набряк обличчя посилювався, температура тіла піднялася до $38,5^\circ\text{C}$, з'явився біль у литкових м'язах. 06.08 біль у литкових м'язах посилювався, потім приєднався біль в інших м'язах, відмічався біль голови, АТ $115/50$ мм рт. ст.; 07-08.08 набряки обличчя, повік, губ, шиї зменшилися, біль у м'язах всього тіла став більш інтенсивним, у зв'язку з чим стало важко пересуватись. Обстежена амбулаторно: в загальному аналізі крові відмічалась еозинофілія 16 %, лейкоцити $13,8 \times 10^9/\text{л}$, рентгенограма без патології, ЕКГ в нормі. Епіданамнез: 25.07 вживала свіже сало з м'ясним прошарком, куплене на одному із ринків міста, проживає в багатоквартирному будинку одна в квартирі, їла сало одна. Госпіталізована в інфекційну лікарню

з підозрою на трихинельоз. При госпіталізації скаржилася на набряк обличчя, в'ялість, біль у литкових м'язах, труднощі при пересуванні. Стан середньої тяжкості, температура тіла $38,6^\circ\text{C}$, АТ $155/100$ мм рт. ст. ЧД 18 за 1 хв, ЧСС 80 за 1 хв. Лікувалась в інфекційному стаціонарі протягом 28 днів. Гарячка до 39°C ремітивна, тривала 15 днів, на 2-му тижні скаржилася на біль у ділянці серця. Проведена ЕХО-кардіографія, оглянута кардіологом (гіпертонічна хвороба, II стадії). Біль у м'язах зберігався до 15-го дня перебування у стаціонарі, набряк обличчя до 22-го дня, протягом всього періоду слабкість у нижніх кінцівках, швидка втома.

*При обстеженні: в загальному аналізі крові лейкоцитоз $14 \times 10^9/\text{л}$, збільшена ШОЕ до 40 мм/год, еозинофілія 40 % на 15-й день перебування в стаціонарі, підвищення АлАТ у 6,5 разу, зниження загального білка до $54,4$ г/л, альбумінів до 45,25 %, альбуміно/глобулінового співвідношення – 0,82. Інші біохімічні показники (креатинін, сечовина, іонограма, коагулограма) в нормі. Основний діагноз підтверджено наявними антитілами – IgG до *Trichinella spiralis* на 14-й день захворювання 4,2 (N до 0,9). Лікування: альбендазол 400 мг $\times 2$ р./день – 2 курси по 10 днів, лоратадин, ібупрофен, в/в дезінтоксикаційна терапія, симптоматична та патогенетична терапії (спрямовані на нормалізацію артеріального тиску).*

Виписана додому в задовільному стані із нормалізацією біохімічних показників крові, помірною еозинофілією (до 15 %).

Одночасно госпіталізована ще одна хвора з подібною клінікою та відповідним епіданамнезом.

Пацієнтка К., 39 років, надлишкова маса тіла. При госпіталізації скаржилася на набряк обличчя, в'ялість, біль у литкових м'язах, труднощі в пересуванні, біль у м'язах живота, грудної клітки. Стан середньої тяжкості. Температура $38,6^\circ\text{C}$, АТ $155/100$ мм рт. ст., ЧД 18 за 1 хв., ЧСС 80 за 1 хв. Набряк обличчя, легкий набряк верхніх повік, литок, болісна пальпація литкових м'язів.

Лікувалась в інфекційному стаціонарі протягом 30 днів. Лихоманка до 39°C послаблюючого типу тривала 16 днів, на 2-му тижні скаржилася на відчуття важкості у ділянці серця. Проведена ЕХО-кардіографія, оглянута кардіологом (гіпертонічна хвороба, II стадії, ризик III, СН IIA).

Біль у м'язах відзначався до 15-го дня перебування у стаціонарі, набряк обличчя утримувався до 20-го дня, протягом всього періоду слабкість у нижніх кінцівках, швидка втома.

Обстежена: в загальному аналізі крові лейкоцитоз $22 \times 10^9/\text{л}$, збільшена ШОЕ до 39 мм/год, еозинофілія 18 % на 15-й день перебування в стаціонарі, підвищен-

ня АЛАТ у 2 рази, зниження загального білка до 56,7 г/л, альбумінів до 45 %, альбуміно/глобулінове співвідношення 0,82. Інші біохімічні показники (креатинін, сечовина, іонограма, коагулограма в нормі). Основний діагноз підтверджено наявними антитілами – IgG до *Trichinella spiralis* на 10-й день захворювання – 3,318 (норма до 0,9).

Отримала лікування: альбендазол 400 мг×2 р./день – 2 курси по 10 днів, лоратадин, ібупрофен, в/в дезінтоксикаційна терапія, симптоматична та патогенетична терапії (спрямовані на нормалізацію артеріального тиску).

Виписана додому в задовільному стані з нормалізацією біохімічних показників крові, з помірною еозинофілією (18 %).

Висновки

1. У серпні 2016 р. зареєстровано спалах трихинельозної інфекції у м. Кривому Розі. Причиною спалаху стало вживання в їжу свіжого сала із м'ясним прошарком, яке було придбано на одному з ринків міста.

2. Інкубаційний період захворювання склав від 2 до 5 тижнів. Тяжкість перебігу захворювання обернено пропорційно залежала від тривалості інкубаційного періоду.

3. Захворювання мало середньотяжкий або легкий перебіг та проявлялося лихоманкою послаблюючого або неправильного типу з помірно фебрильною або високою температурою тіла. Тривалість гарячки склала від декількох до 7 діб при легкому перебігу хвороби, від 11 до 22 діб при середньотяжкому перебігу. Характерними ознаками трихинельозу були набряки обличчя, повік, з можливими проявами кон'юнктивіту, набряки нижніх кінцівок, біль у м'язах, переважно литкових, болючість їх при пальпації, утруднення при пересуванні. Згодом з'являлася слабкість у нижніх кінцівках. Частиною захворювання турбували періодичний біль голови, рідко шлунково-кишкові розлади у вигляді нудоти, блювоти, одноденного послаблення випорожнень, висип плямисто-папульозного характеру на шкірі, першіння, біль у горлі.

4. Захворювання супроводжували характерні зміни у загальному аналізі крові – лейкоцитоз, збільшена ШОЕ, висока еозинофілія. Відмічалися зміни у біохімічних аналізах крові: диспротеїнемія на тлі загальної гіпопротеїнемії, підвищена активність АЛАТ, у частини – короточасне підвищення рівня креатиніну.

5. Нормалізація загального стану хворих відбувалася на третьому-шостому тижні захворювання залежно від тяжкості перебігу, із нормалізацією біохімічних показників крові та збереженням помірної еозинофілії у загальному аналізі крові, після проведення одного або двох десятиденних курсів лікування альбендазолом

400 мг×2 рази на добу, дезінтоксикаційної терапії, антигістамінних препаратів та симптоматичного лікування відповідно до стану хворих.

Література

1. Мороз, Д. А., Загребельний, В. О., Артеменко, Л. П., Литвиненко, О. П. (2012). Трихинельоз не може залишатись без належної уваги. *Ветеринарна медицина України*, 1-2(192), 16-18.
2. Nguyen Van De, Vu Thi Nga, Pierre Dorny, Nguyen Vu Trung, Pham Ngoc Minh, Do Trung Dung, and Edoardo Pozio (2015). Trichinellosis in Vietnam. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 92(6), 1265-1270.
3. Kennedy, E. D., Hall, R. L., Montgomery, S. P., Pyburn, D. G., Jones, J. L. (2009). Trichinellosis surveillance - United States, 2002–2007. *MMWR Surveill. Summ.*, 58, 1-7.
4. Gottstein, B., Pozio, E., Nockler, K. (2009). Epidemiology, diagnosis, treatment, and control of trichinellosis. *Clin. Microbiol. Rev.*, 22, 127-145.
5. Roy, S. L., Lopez, A. S., Schantz, P. M. (2003). Trichinellosis surveillance - United States, 1997–2001. *MMWR Surveill. Summ.*, 52, 1-8.
6. Hall, R. L., Lindsay, A., Hammond, C. (2012). Outbreak of human trichinellosis in northern California caused by *Trichinella murrelli*. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 87, 297-302.
7. Davies, P. R. (2011). Intensive swine production and pork safety. *Foodborne Pathog. Dis.*, 8, 189-201.
8. Hill, D. E., Gamble, H. R., Zarlenga, D. S., Coss, C., Finnigan, J. (2005). *Trichinella nativa* in a black bear from Plymouth, New Hampshire. *Vet. Parasitol.*, 132, 143-146.
9. Кравчук, В. Ф. (2015). Небезпека трихинельозу. *Ветеринарна медицина України*, 1(227), 43.
10. Крамарев, С. А., Ершова, И. Б., Бондаренко, Г. Г. (2006). *Гельминтозы у детей и подростков*. Киев-Луганск: Луганский государственный медицинский университет, 36-38.
11. Вінницька, О. В., Пронюк, Х. О. (2009). Гельмінтози: діагностичний пошук та лікування. *Клінічна імунологія, Інфектологія, Паразитологія*, 4 (23).
12. Sathyavathi Alva, Angshuman Saha, Dhanalakshmi, Aditi Rawat, T. M., (2015). Kariappa Parotid Gland – A unique habitat for '*Trichinella Spiralis*'. *International Journal of Applied Research*, 1(8), 143-145.

PECULIARITIES OF CONTEMPORARY TRICHINOSIS COURSE

V.A. Shelevytska, O.H. Partoyeva

Dnipropetrovsk Medical Academy, Kryvyi Rih Infectious Diseases Hospital №1 Dnipropetrovsk regional council

SUMMARY. *The paper shows the analysis of peculiarities of trichinosis course during august 2016 outbreak. The disease ran with small to moderate severity. Typical clinical manifestations were fever, muscle pain, edema (face, eyelid, limbs), conjunctivitis, headache, accompanied by eosinophilia and biochemical blood changes.*
Key words: *trichinosis, edema, muscle pain, eosinophilia.*

Отримано 23.09.2016 р.