

ошибок в группах детей перенесших гнойный и серозный менингиты варьировало от 9 – 14 до 26 – 52 за пять минут (в норме не более 6 ошибок). Ошибки были связаны с пропуском заданных букв и зачеркиванием другой буквы, с некоторым преобладанием пропусков. Показатель переключаемости внимания отражает процент ошибок. По данным обследования, у детей перенесших гнойный и серозный менингиты (без статистически значимых различий в этих группах) этот показатель в 2-3 раза выше ($p < 0,001$), чем у здоровых сверстников, следовательно, процент ошибок, соответственно был больше. По темпу выполнения работы дети, перенесшие менингит значительно отставали от своих сверстников. Показатель производительности работы, который отражает уровень объема внимания и коэффициент точности выполнения задания, был у них достоверно ниже.

Низкие показатели выполнения корректурных проб у детей, перенесших гнойный и серозный менингиты, связаны как с нарушением внимания, так и с плохой психической устойчивостью, повышенной утомляемостью, которая развивается уже с первых минут работы.

Заключение

Таким образом, при анализе проведенных проб выявлено отставание по всем функциям внимания. Выявленные нарушения требуют обязательного диспансерного наблюдения за детьми, перенесшими гнойный и серозный менингиты, и проведения у данных лиц активной нейро-реабилитационной терапии.

Литература

1. Иванова М.В., Вильниц А.А., Скрипченко Н.В. Современные подходы к реабилитации больных бактериальными менингитами // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005. – № 3. – С. 61-64.
2. Кожушко Н.Ю. Диагностика и коррекция снижения обучаемости у детей. – Детство. – Пресс.: СПб., 2008. – С. 121.

3. Пивнева О.В., Захарычева Т.А., Костицин К.Н. Преморбидное состояние у детей дошкольного возраста – реконвалесцентов по энтеровирусному менингиту // Дальневосточный медицинский журнал. – 2010. – № 4. – С. 24-25.

4. Скрипченко Н.В., Егорова Е.С. Применение цитофлавина в комплексной терапии нейроинфекций у детей // Журнал неврологии и психиатрии. – 2011. – Т. 111, № 9. – С. 28-31.

5. Фомин В.В., Сабитов А.У. Клинико-иммунологические особенности энтеровирусного менингита у детей // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2008. – № 2. – С. 144-146.

References

1. Ivanova M.V., Vil'nits A.A., Scripchenko N.V. Contemporary approaches to the rehabilitation of patients with bacterial meningitis // Epidemiology and Infectious Diseases. – 2005. – № 3. – P. 61-64.

2. Kozhushko N.Yu. Diagnosis and correction of study lowering in children. - Childhood. – Press.: St. Petersburg, 2008. – P. 121.

3. Pivneva O.V., Zakharycheva T.A., Kostitsin K.N. Premorbid state in preschool children - convalescents by enterovirus meningitis // Far East Medical Journal. – 2010. – № 4. – P. 24-25.

4. Scripchenko N.V., Egorova E.S. Using of cytoflavin in complex therapy of neuroinfections in children // Journal of Neurology and Psychiatry. – 2011. – Vol. 111, № 9. – P.28-31.

5. Fomin V.V., Sabitov A.U. Clinical and immunological features of enterovirus meningitis in children // Bulletin of Ural Medical Academy of Science. – 2008. – № 2. – P.144-146.

Сведения об авторах

Некрасова Ксения Сергеевна – аспирант кафедры нервных болезней с курсом детской неврологии и нейрохирургии, ГБОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия МЗ РФ.

Адрес: 625030, г. Тюмень, ул. Огесская г. 54; тел. 8(345)2287639; e-mail: ksnekrasova@gmail.com.

Случаи из практики



© ТИХОНОВА Е. П., КУЗЬМИНА Т. Ю., СЕРГЕЕВА И. В., ТИХОНОВА Ю. С., ДЕРЕВЯННЫХ Е. В.

УДК 619:616.995.132.6

СЛУЧАЙ ИНФЕКЦИОННОГО МИОКАРДИТА ПРИ ТРИХИНЕЛЛЕЗЕ

Е. П. Тихонова, Т. Ю. Кузьмина, И. В. Сергеева, Ю. С. Тихонова, Е. В. Деревянных
ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого
Министерства здравоохранения РФ, ректор – д. м. н., проф. И. П. Артюхов; кафедра инфекционных болезней
и эпидемиологии с курсом ПО, зав. – д. м. н., проф. Е. П. Тихонова.

Резюме. В данной статье представлен клинический случай поздней диагностики трихинеллеза, осложненным инфекционно-аллергическим миокардитом у пациентки с ожирением 3 ст. Приведенный пример обосновывает необходимость повышенной настороженности при толковании клинических симптомов болезни с учетом эпидемиологического анамнеза.

Ключевые слова: трихинеллез, тяжелое течение, миокардит.

THE CASE OF INFECTIOUS MYOCARDITIS AT TRICHINOSIS

E. P. Tihonova, T. U. Kuzmina, I. V. Sergeeva, U. S. Tihonova, E. V. Derevyannykh
Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V. F. Voyno-Yasenetsky

Abstract. This article presents a clinical case of late diagnosis of trichinosis, complicated by infectious-allergic myocarditis in a patient with obesity of the third grade. The above example proves necessity for increased vigilance in interpreting the clinical symptoms of the disease based on epidemiological history.

Key words: trichinosis, severe course, myocarditis.

Ежегодно в Красноярском крае регистрируется от 14428 до 19486 случаев паразитарных болезней. Паразитарные болезни в общей структуре инфекционных и паразитарных заболеваний в течение последних нескольких лет занимают третье место. Кроме этого, в крае отмечен рост заболеваемости гельминтозами, связанных с употреблением мяса и мясopодуктов (трихинеллез, тениоз, тениаринхоз), что еще больше осложнило эпидемиологическую ситуацию.

В тоже время, первичная клинико-эпидемиологическая диагностика гельминтозов на врачебном участке, сравнительно с бактериальными и вирусными инфекциями, и сегодня затруднительна. Исключительный полиморфизм симптомов, различная степень их выраженности в зависимости от инвазивности мяса личинками трихинелл являются причиной того, что окончательный диагноз в большинстве случаев ставится поздно.

Трихинеллез (шифр по МКБ10 — B75) — зоонозный биогельминтоз, вызываемый паразитированием в организме человека нематод рода *Trichinella* и характеризующийся острым течением, лихорадкой, болями в мышцах, отеками, гиперэозинофилией и другими аллергическими проявлениями [3]. Трихинеллез впервые описал F. Zenker в 1860 году.

Основным возбудителем трихинеллеза человека служит один из видов рода трихинелл — *Trichinella spiralis*. В меньшей степени человек заражается *Trichinella nativa* и *Trichinella nelsoni*, которые циркулируют в основном в природных очагах трихинеллеза среди диких животных [1,2].

После употребления человеком мяса с инвазионными личинками трихинелл, личинки в желудке и двенадцатиперстной кишке освобождаются от капсул и начинают развиваться, проходя четыре линьки (через 12, 19, 26 и 36 часов) и превращаясь в половозрелых особей. Самцы копулируют с самками, и спустя 1,5 суток самки начинают отрождать личинок.

Половозрелые особи трихинелл обитают в тонком и начальном отделе толстого кишечника у обширного круга млекопитающих животных (боле 100 видов) и у человека. Питаются трихинеллы содержимым кишечника хозяина. В отличие от других кишечных нематод человека они живородящие. Длительность жизни самок трихинелл в кишечнике человека составляет 3 — 6 недель. За это время одна самка отрождает от 200 до 2000 личинок, размером около 0,1 мм. Через слизистую оболочку кишечника личинки проникают в лимфатическую, а затем в кровеносную систему и током крови разносятся по всему организму хозяина [1].

Трихинеллы чаще всего поражают наиболее активно работающие мышцы, обильно снабжаемые кровью,

насыщенной кислородом: ножки диафрагмы, межреберные, жевательные, глазодвигательные, шейные мышцы, мышцы гортани и языка.

Клиническая картина болезни определяется как количеством личинок трихинелл, поступивших в организм, так и степенью её общей резистентности и иммунологической реактивности [1, 3]. Основные клинико-эпидемиологические особенности заболевания — это:

- характерный эпидемиологический (пищевой) анамнез;
- возможность групповой заболеваемости;
- продолжительность инкубации чаще составляет 10-25 дней (до 45 дней при легких формах);
- начало болезни острое, внезапное, с быстро нарастающей лихорадкой (чаще ремитирующего типа) и проявлениями общей интоксикации, признаками энтерита;
- возможен легочный синдром (кашель, одышка, ринит, множественные сухие хрипы, рентгенологически выявляются «летучие эозинофильные» инфильтраты);
- отеки век, одутловатость лица, шеи, туловища, конечностей появляются с 1-5-го дня болезни, иногда в сочетании с конъюнктивитом, и сохраняются обычно 1-2 недели;
- миалгии разных групп мышц (жевательных, шеи, плечевого пояса, икроножных, поясничных, глазодвигательных), часто интенсивные, усиливающиеся при движении; мышцы при пальпации болезненные;
- нередко выявляется абдоминальный синдром — повторяющиеся схваткообразные боли в животе, тошнота, рвота;
- характерны также различные высыпания на коже (уртикарные, розеолезные, эритематозно-папулезные, мелко- или крупнопятнистые);
- эозинофилия до 50-75% с максимумом на 2-4-й неделе болезни, большей частью с лейкоцитозом; эозинофилия до 10-15% может сохраняться до 2-3 месяцев после выздоровления [1, 3, 4].

Тяжесть течения болезни и ее исход определяют органические поражения, развивающиеся на 3-4-й неделе заболевания, среди них важнейшее место занимает миокардит — одна из главных причин летального исхода. При интенсивной инвазии личинки трихинелл в миокарде обуславливают развитие множественных воспалительных очагов в интерстициальной ткани, с последующими дистрофическими изменениями. Настоящей фиброзной капсулы в сердечной мышце не формируется, что объясняется чрезмерной антигенной нагрузкой (при массивной инвазии), а также под воздействием веществ с иммунодепрессивными свойствами (прием глюкокортикоидов). Трихинеллезный миокардит обычно клинически

умеренно выраженный и сопровождается тахикардией, снижением артериального давления, приступами аритмии, боли в области сердца выражены относительно мало. При электрокардиографическом исследовании выявляются диффузные поражения миокарда, при особо тяжелом течении болезни — коронарные нарушения. По мере развития сердечно-сосудистой недостаточности нарастают венозные, периферические отеки, выпот в серозные полости, застойные явления в легких. В биоптатах миокарда обнаруживаются воспалительные инфильтраты, состоящие из лимфоцитов и эозинофилов, а также дегенерация и некрозы мышечных волокон, в редких случаях можно выявить личинки трихинелл. Относительно чаще тяжелый миокардит возникает у женщин. У мужчин, напротив, преобладают острые сосудистые кризы с коллапсом.

Вариант тяжелого течения трихинеллеза с развитием миокардита, явившегося причиной летального исхода, иллюстрирует представленный клинический случай.

Больная В., 39 лет заболела через 8 дней после употребления свиной грудинки, купленной на рынке и самостоятельно засоленной: появились боли в мышцах рук и ног, боли в крупных суставах, познабливание, слабость, кашель, пропал аппетит. К вечеру температура тела поднялась до 37,7 °С, на следующий день — до 38 °С. Появилась тошнота, дважды была рвота, беспокоили выраженные боли в животе, жидкий стул (4 раза в сутки). Боли в мышцах усиливались и на 3-й день болезни в связи с ухудшением состояния был вызван участковый врач, который диагностировал ОРВИ, острую кишечную инфекцию неустановленной этиологии и рекомендовал симптоматическое лечение амбулаторно. Однако, несмотря на проводимую терапию, состояние больной продолжало ухудшаться, а именно на фоне сохраняющейся лихорадки, сильных болей в мышцах, особенно в сгибателях конечностей, появились боли и отеки в области коленных и тазобедренных суставов. С подозрением на реактивный полиартрит больная госпитализируется в терапевтическое отделение больницы. При поступлении в стационар зарегистрирована температура тела 39,0 °С. Выраженный отёк лица, отмечена отечность подкожной клетчатки в области крупных суставов. Кожные покровы чистые, влажные, ожирение 3 степени. Тоны сердца глухие, выслушивается систолический шум на верхушке. Пульс 120-122 ударов в минуту, слабого наполнения, артериальное давление 130/80 мм рт.ст. Дыхание везикулярное, единичные сухие и влажные хрипы в нижних долях легких. Размер печени по УЗИ 161-63-105 мм. На ЭКГ — синусовая тахикардия с ЧСС — 128 ударов в минуту, регистрировалась частая наджелудочковая экстрасистолия, выраженные диффузные изменения миокарда, снижение амплитуды зубцов R, депрессия сегмента ST от 1 до 1,5 мм с слабоотрицательными зубцами T в отведениях II, III, aVF, V3-V6. Однако, несмотря на выявленные проявления, как объективные (тахикардия, отеки) так и по данным ЭКГ (диффузные поражения миокарда, тахиаритмия, изменения конечной части желудочкового комплекса) диагноз миокардита заподозрен не был. Эхокардиография больной не проводилась. При рентгенографии грудной клетки инфильтративных и очаговых теней не выявлено, обнаружено усиление легочного рисунка, сердце расширено в поперечнике, тень

средостения не смещена. В общем анализе крови: лейкоциты — $16,5 \times 10^9$ /л, эозинофилы — 29 %, п-я. — 4%, с-я. — 59%, лимфоциты — 5%, моноциты — 3%, СОЭ — 13 мм в час. В биохимическом анализе крови: АлТ — 113,7 ед/л, АсТ — 50,7 ед/л, гипопроотеинемия; ЛДГ 1285 (норма до 450), КФК — 1192,2 (норма до 165), СРБ — 60; ревматоидный фактор — отрицательный. Выставляется диагноз: полимиозит, ассоциированный с эозинофилией. Проведен курс антибиотикотерапии, преднизолон по 120 мг в/в дважды в сутки, дезинтоксикационная терапия — без положительной динамики.

В инфекционный стационар пациентка переводится на 11-й день болезни, после того как у двух членов семьи, к тому времени заболевших, был заподозрен, а затем и серологически подтвержден трихинеллез. Личинки трихинелл были обнаружены и в остатках сала и грудинки, которую ели все заболевшие. При поступлении состояние больной оставалось тяжёлым, температура тела 39,0 °С, сохранялся отек лица, век, отмечалась одышка, выраженные боли в мышцах, сердечные тоны глухие, тахикардия до 106-110 в минуту, АД 110/70 мм рт.ст., на ЭКГ — синусовая тахикардия, отрицательный зубец T. В общем анализе крови к этому времени снизилась эозинофилия до 17%, что можно было расценить как плохой прогностический признак у пациентки с тяжелым течением трихинеллеза, на фоне сохраняющегося лейкоцитоза до $20,9 \times 10^9$ /л. Иммуноферментный анализ по определению специфических антител к трихинеллезным антигенам дал положительный результат (титр 1:100). Больной был проведен курс лечения мебендазолом по 400 мг 3 раза в сутки 7 дней подряд; в течение первых 3 дней она получала также преднизолон по 60 мг в сутки, в последующие дни — супрастин внутримышечно, омепразол по окончании специфической терапии — перорально. Уже на второй день лечения было отмечено некоторое клиническое улучшение: температура снизилась до субфебрильной, уменьшились слабость и боли в мышцах, стабилизировалась гемодинамика, артериальное давление 130/80-160/100 мм рт.ст. При этом в периферической крови сохранялся лейкоцитоз до $14,1 \times 10^9$ /л, эозинофилия снизилась до 9%, СОЭ 5 мм/час; в биохимическом анализе крови отмечено нарастание ферментемии, щелочной фосфотазы. На 19-й день болезни состояние больной ухудшилось, внезапно возникли симптомы нарастающей сердечно-сосудистой недостаточности: усилилась одышка, слабость, сердцебиение, объективно — акроцианоз, незначительное увеличение границ сердца влево, тоны сердца глухие, систолический шум на верхушке, тахикардия до 110-120 в минуту, аритмия, АД 100/70 мм рт.ст. Летальный исход наступил на 20-й день болезни.

Патологоанатомический диагноз: трихинеллез, тяжелая форма. Острый инфекционно-аллергический миокардит. Миогенная дилатация левого и правого желудочков сердца, бивентрикулярная сердечная недостаточность. Острое венозное полнокровие внутренних органов. Отек головного мозга. Атеросклероз аорты тип 2 с распространенностью 5%. Ожирение 3 степени.

Таким образом, неблагоприятный исход заболевания при тяжелом трихинеллезе с осложнением в виде миокардита был обусловлен, в первую очередь, злокачественностью течения заболевания (короткий инкубационный период —

менее 2-х недель, длительная высокая лихорадка, диспепсический и абдоминально-болевой синдромы, выраженные миалгии, генерализованные отеки, обусловленные ускоренным катаболизмом белка и гипопроотеинемией, в гемограмме гиперлейкоцитоз и гиперэозинофилия до 29%, низкие титры специфических антител), а также поздней диагностикой и запоздалым противопаразитарным лечением.

Литература

1. Бронштейн А.М., Малышев Н.А. Гельминтозы человека: краткий справочник для врачей. — М.: изд-во «Русспринт», 2010. — 112 с.
2. Бронштейн А.М., Сергиев В.П., Полетаева О.Г. Трихинеллез: пособие для врачей. — М., 2003. — 34 с.
3. Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М. Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. — 432 с.
4. Тихонова Е.П., Анисимова Е.Н., Кузьмина Т.Ю., Миноранская Е.И. Гельминтозы: учебное пособие для врачей, интернов и ординаторов. — Красноярск, 2009. — 101 с.

References

1. Bronshtein A.M., Malyshev N.A. Human helminthiasis: a brief guide for physicians. — М.: Publishing House «Rusprint» 2010. — 112 p.
2. Bronshtein A.M., Sergiev V.P., Poletaeva O.G. Trichinosis: a manual for physicians. — М., 2003. — 34 p.

3. Tokmalayev A.K., Kozhevnikov G.M. Clinical Parasitology: protozoosy and helminthiasis. — М.: «Medical Information Agency, Ltd», 2010. — 432 p.

4. Tikhonova E.P., Anisimova E.N., Kuz'mina T.Yu., Minoranskaya E.I. Helminthiasis: a manual for physicians, interns and residents. — Krasnoyarsk, 2009 — 101 p.

Сведения об авторах

Тихонова Елена Петровна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. (8391) 2469375, e-mail: tihonovaer@mail.ru.

Кузьмина Татьяна Юрьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. (8391) 2469375, e-mail: tkuzmina_24@mail.ru.

Сергеева Ирина Владимировна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. (8391) 2469375, e-mail: sergeevaiv-1979@mail.ru.

Тихонова Юлия Сергеевна — ассистент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. (8391) 2469375, e-mail: tihonovaus-1981@mail.ru.

Деревянских Евгений Валерьевич — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней и терапии, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. (8391) 2469409, e-mail: rusene@mail.ru.

Менеджмент и экономика здравоохранения



© ПОПОВА О. М., СОКОЛОВСКАЯ М. В., БУЯНКИНА Р. Г.

УДК 378.1:658

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

О. М. Попова, М. В. Соколовская, Р. Г. Буюнкина

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения РФ, ректор — д. м. н. проф. И. П. Артохов; фармацевтический колледж, руководитель — Г. В. Селютина; кафедра стоматологии Института последипломного образования, зав. — д. м. н., проф. В. В. Алямовский.

Цель исследования. Разработка модели устойчивого развития системы качества образовательной организации.

Материалы и методы. В работе использованы стандарты ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р ИСО 9004-2010 и ГОСТ Р 54598.1-2011. В ходе работы использовались следующие методы: метод экспертных оценок, сравнительный анализ, моделирование.

Результаты. Определены области сходства и различия ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р ИСО 9004-2010 и ГОСТ Р 54598.1-2011; предложена графическая модель устойчивого развития системы качества для образовательной организации.

Заключение. Разработанная модель устойчивого развития системы качества образовательной организации будет являться фундаментом для создания интегрированной системы менеджмента, основанной на принципах устойчивого развития, и залогом успеха в достижении ее устойчивого развития.

Ключевые слова: интегрированная система менеджмента, система менеджмента качества, образовательная организация, стандарты ИСО серии 9000, ГОСТ Р 54598.1-2011, устойчивое развитие.