

Окончание таблицы 1

Препараты	<i>Staphylococcus aureus</i>				<i>Streptococcus pneumoniae</i>				<i>Haemophilus influenzae</i>			
	ОЧС	S	R	I	ОЧС	S	R	I	ОЧС	S	R	I
Ofloxacin	—	—	—	—	12,5 %	100 %	—	—	—	—	—	—
Levofloxacin	—	—	—	—	10 %	100 %	—	—	—	—	—	—
Ceftriaxone	—	—	—	—	16 %	—	100 %	—	—	—	—	—
Ampicillini	—	—	—	—	—	—	—	—	40 %	90 %	6 %	4 %
Amoxycillin/clavulanat	—	—	—	—	—	—	—	—	30 %	95 %	5 %	—
Klaritromicini	—	—	—	—	—	—	—	—	30 %	85,5 %	—	14,5 %

Выводы

1. β-лактамы антибиотики-ампициллин, амоксициллин/клавуланат — сохраняют высокую активность в отношении *Haemophilus influenzae*. Из макролидных антибиотиков относительной активностью *in vitro* против гемофильной палочки обладает кларитромицин.

2. *Streptococcus pneumoniae* обладает 100 % резистентностью к препаратам фторхинолонов, линкозамидов, пенициллинов и цефалоспоринов 3 поколения.

3. *Staphylococcus aureus* обладает 100 % резистентностью к фторхинолонам 2 поколения, пенициллинам, в то же время чувствителен к нитрофуранам, аминогликозидом III поколения, полусинтетический антибиотик группы тетрациклинов широкого спектра действия.

4. Существует промежуточный период 3–5 суток, когда сложно прогнозировать, какой микрофлорой вызвана ВАП, поэтому пневмонию, развивающуюся в 3–5 суток эмпирически необходимо лечить как заболевание вызванное резистентной флорой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Stamm, W. E. Epidemiology of nosocomial infections due to gram-negative bacilli: aspects relevant to development and use of vaccines / W. E. Stamm, S. M. Martin, J. V. Bennett // J. Infect. Dis. — 1977. — Vol. 136. — P. 151–160.

2. Bryan, C. S. Bacteremic nosocomial pneumonia. Analysis of 172 episodes from a single metropolitan area / C. S. Bryan, K. L. Reynolds // Am. Rev. Respir. Dis. — 1984. — Vol. 129. — P. 668–671.

УДК 616.711-002.5

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА

Федотова О. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Бондаренко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Туберкулезный спондилит (ТС) — это воспалительное заболевание позвоночного столба, вызванное микобактериями туберкулезного комплекса, характерным признаком которого является первичное разрушение тел позвонков с последующей деформацией. ТС в структуре костно-суставного туберкулеза занимает первое место, составляя от 45,2 до 82,4 % [1]. Распространенные и осложненные формы ТС встречаются у 70 % взрослых. Это ведет к росту инвалидности, которая составляет до 85 % среди инвалидности других форм внелегочного туберкулеза [2]. ТС до 90,7 % случаев осложняется неврологическими синдромами, причем в 28 % с компрессией спинного мозга, натечными абсцессами в 62,5–99 %, свищами в 4–18,8 % [3]. Кифозы, образующиеся при ТС, являются одной из причин сердечно-легочных нарушений и поздней параплегии. Отсутствие специфических клинических и лабораторных критериев, достоверно подтверждающих этиологию туберкулезного спондилита на ранних стадиях, является причиной диагностических ошибок, частота которых достигает 80 % [4, 5].

Увеличение частоты генерализованных и множественных форм туберкулезного поражения позвоночника и трудности диагностики определяют актуальность настоящего исследования.

Цель

Выявить факторы риска, оценить клинико-рентгенологические особенности ТС и определить их влияние на своевременность диагностики.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 38 пациентов с изолированным ТС, проходивших стационарное лечение в отделении внелегочного туберкулеза У «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» в 2016 г. Средний возраст пациентов составил $49 \pm 13,4$ года (от 18 до 76 лет). В исследовании преобладали лица мужского пола — 29 (76,3 %; 56,9–86,6) пациентов, женщин — 9 (23,7 %; 11,4–40,2) человек.

Полученные данные представлены с использованием методов описательной статистики, критерия χ^2 . Для относительных значений определялся 95 % доверительный интервал (95 % ДИ min-max), рассчитанный методом Клоппера — Пирсона. Различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении факторов риска развития ТС установлено, что 5 (13,2 %; 4,4–28) человек в анамнезе имели переломы ребер и трубчатых костей, ВИЧ-инфекция диагностирована у 8 (21 %; 9,6–37,3) пациентов. Курили 18 (47,4 %; 31–64,2) и злоупотребляли алкоголем 7 (18,4 %; 7,7–34,3) пациентов.

Начало заболевания ТС у 34 (89,5 %; 75,2–97,1) пациентов было связано с постепенным периодическим появлением болей в позвоночнике на фоне удовлетворительного общего самочувствия. Лишь у 7 пациентов (87,5 %; 47,3–99,7) имело место нетипичное для туберкулеза острое начало заболевания с выраженным болевым синдромом или с подъемом температуры до фебрильных значений. Характерно, что это были ВИЧ-инфицированные пациенты. Изучение клинических проявлений показало, что у 100 % пациентов наблюдалась боль в спине, которая наряду с локальной болезненностью паравертебральных точек, зачастую являлась единственным признаком заболевания. Таким образом, полиморфизм клинического течения, отсутствие специфических лабораторных и клинических критериев, подтверждающих этиологию спондилита на ранних стадиях заболевания, являются причиной диагностических ошибок, частота которых на догоспитальном периоде составила 78,9 % (62,7–90,4). Жалобы пациентов преимущественно трактовались как обострение «остеохондроза позвоночника». Лишь у 8 пациентов (21 %; 9,6–37,3) ТС был заподозрен при появлении клинической картины и проведено обследование, это были пациенты с ВИЧ-инфекцией и острым началом заболевания.

При анализе временных периодов от начала заболевания до первого рентгенологического исследования, при котором выявлена деструкция тел позвонков, сроков лечения в общей лечебной сети установлено, что пациенты с ТС поступали в специализированное учреждение в среднем через $16,2 \pm 4,3$ мес. (от 2 мес. до 4 лет). В первые 6 мес. ТС был верифицирован только у 8 пациентов (21 %; 9,6–37,3), у остальных 30 пациентов (78,9 %; 62,7–90,4) заболевание выявлено в более поздние сроки. К этому времени у пациентов часто развивались распространенные и осложненные формы ТС. Так, у 25 (65,8 %; 48,6–80,3) пациентов ТС к моменту выявления осложнился развитием паравертебральных и эпидуральных натечных абсцессов, у 10 (26,3 %; 13,4–43,1) человек развились парализации и паралигии.

При стандартном лучевом обследовании (спондилография, компьютерная и магнитно-резонансная томография) моновертебральные поражения выявлены в 2 случаях (5,3 %; 0,6–17,7), моносегментарные — в 19 (50 %; 33,4–66,6) случаях и полисегментарные формы — у 17 пациентов (44,7 %; 28,6–61,7). В большинстве случаев туберкулезный спондилит сопровождался поражением 2 тел позвонков, но встречались распространенные процессы с вовлечением от 2 до 5 позвонков. Наиболее часто поражались поясничный и грудной отделы позвоночника — у 18 (47,4 %; 31–64,2) и 15 (39,5 %; 24–56,6) пациентов соответственно. Сочетанные поражения этих двух отделов отмечались у 2 (5,2 %; 0,6–17,7) человек. Также отмечены многоуровневые поражения позвоночника — в 16 случаях (42,2 %; 26,3–59,2). По результатам рентгенологического исследования в 100% случаев имелись участки деструкции костной ткани позвонков. Также частым рентгенологическим проявлением являлись участки остеопороза — 18 человек (47,4 %; 31–64,2), остеосклероза — 15 человек (39,5 %; 24–56,6) и наличие секвестрации — 8 (21,1 %; 9,6–37,3) случаев.

Важно отметить, что ни у одного пациента в патологическом материале не было выявлено *M. tuberculosis*.

Осложненные формы ТС чаще развивались на фоне ВИЧ инфекции. Отличительной особенностью этой категории пациентов была значительная протяженность деструкции позвонков и многоуровневые поражения, отмеченные у 7 (87,5 %; 47,3–99,7) пациентов, тогда как у пациентов без ВИЧ-инфекции распространенный туберкулезный спондилит диагностирован у 9 (30 %; 14,7–49,4) человек, что достоверно реже ($\chi^2 = 8,57$; $p = 0,005$). Кроме того, у 6 ВИЧ-инфицированных пациентов (75 %; 34,9–96,8) ТС осложнился развитием паравертебральных, эпидуральных или псоас-абсцессов, а в 7 случаях (87,5 %; 47,3–99,7) ВИЧ-позитивных пациентов имела место кифотическая деформация позвоночника и спинномозговые расстройства в виде выраженной корешковой и проводниковой симптоматики, когда как в группе ВИЧ-негативных пациентов эти расстройства развились лишь у 10 (33,3 %; 17,3–52,8) пациентов, что также достоверно ниже ($\chi^2 = 7,5$; $p = 0,001$).

Хирургическое лечение пациентам исследуемой группы проведено лишь у 8 (21,1 %; 9,6–37,3) человек, которым выполнялась резекция дисков позвонков в сочетании с приемом противотуберкулезных препаратов, всем остальным пациентам проводилось консервативное лечение.

Выводы

1. Отсутствие специфических диагностических критериев туберкулезного спондилита, подтверждающих его этиологию на ранних стадиях, явилось причиной диагностических ошибок, частота которых составила 78,9 %. Средний срок с момента начала заболевания до подтверждения диагноза составил $16,2 \pm 4,3$ мес.

2. Вследствие поздней диагностики у 65,8 % пациентов туберкулезный спондилит к моменту выявления осложнился развитием паравертебральных и эпидуральных натечных абсцессов, у 26,3 % пациентов развились парапезы и параплегии. К этому времени у 42,2 % пациентов в туберкулезный процесс было вовлечено 2 и более позвонков.

3. У ВИЧ-инфицированных пациентов туберкулезный спондилит характеризовался острым началом и значительной распространенностью патологического процесса, который у 87,5 % пациентов осложнился развитием кифотической деформации позвоночника и спинномозговыми расстройствами в виде выраженной корешковой и проводниковой симптоматики.

4. Хирургические методы лечения туберкулеза позвонков применялись лишь у 21,1 % пациентов, что свидетельствует о недостаточной хирургической активности в данной группе пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка информативности биопсий позвонков для дифференциальной диагностики туберкулезного спондилита / А. В. Алаторцев [и др.] // Вестник Всероссийской гильдии протезистов-ортопедов. — 2010. — № 3 (41). — С. 5.
2. Туберкулезный спондилит у взрослых (клинико-лучевые проявления) / Н. А. Советова [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2014. — № 10. — С. 33–37.
3. Клинические особенности диагностики туберкулезного спондилита / А. А. Вишневецкий [и др.] // Вопросы травматологии и ортопедии. — 2012. — № 4 (5). — С. 47–53.
4. Туберкулезный спондилит — комплексная клинико-лучевая диагностика / Ю. А. Цыбульская [и др.] // Медицинский альянс. — 2015. — № 1. — С. 226–227.
5. *Кульчавеня, Е. В.* Клинико-эпидемиологические особенности современного туберкулезного спондилита / Е. В. Кульчавеня, Е. Ю. Ковешникова, И. И. Жукова // Туберкулез и болезни легких. — 2013. — Т. 90, № 1. — С. 41–45.

УДК 66.993:579.834.114

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ АНТИТЕЛ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ К БОРРЕЛИЯМ

Цыбульская А. А., Александрова Е. Ю.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Е. Л. Красавцев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Лайм-боррелиоз (ЛБ) является распространенным эндемичным трансмиссивным заболеванием для Республики Беларусь и ряда других стран. В последние годы заболеваемость