

ручной методикой. Оценена этиологическая структура бактериемии на фоне различных патологических состояний, отмечена возросшая роль грамотрицательных неферментирующих бактерий у септических пациентов и пациентов с онкопатологией. Частое обнаружение в гемокультурах коагулазонегативных стафилококков требует проведения оценки качества забора крови для микробиологического исследования в лечебных учреждениях и адекватной интерпретации полученных результатов для исключения ложной бактериемии, связанн с внешней контаминацией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багирова, Н. С. Микробиологическая диагностика бактериемии: пособие для врачей / Н. С. Багирова, Н. В. Дмитриева. — М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2004. — 35 с.
2. Surviving sepsis campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock / R. P. Dellinger [et al.] // Critical Care Medicine. — 2004. — Vol. 32. — P. 858–873.
3. Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock / A. Kumar [et al.] // Critical Care Medicine. — 2006. — Vol. 34. — P. 1589–1596.

УДК 616.98:578.828НIV(476.2)

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Бондаренко В. Н., Буйневич И. В., Козорез Е. И.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Туберкулезный менингит (ТМ) является одним из самых тяжелых проявлений туберкулеза (ТБ) у ВИЧ-инфицированных лиц. По литературным данным, частота возникновения ТМ у лиц с коинфекцией туберкулеза и ВИЧ колебалась от 3 до 18,7 %, а летальность — от 21 до 63,3 % [1, 2].

Наиболее частыми симптомами ТМ у ВИЧ-инфицированных являются лихорадка, которая встречается у 100 % пациентов, нарушение сознания (78 %) и головная боль (56 %). При этом на момент госпитализации 65 % пациентов имели признаки туберкулеза другой локализации [3, 4].

Гомельская область занимает лидирующее положение в Республике Беларусь по числу ВИЧ-инфицированных, поэтому проблема ТМ является чрезвычайно актуальной и требует изучения особенностей этой патологии для данного региона с целью ранней диагностики этого заболевания.

Цель

Анализ клинического течения, особенностей неврологического статуса, лабораторных показателей и исходов течения ТМ у ВИЧ-инфицированных лиц.

Материал и методы исследования

Под наблюдением находилось 48 человек с ВИЧ-ассоциированным ТМ, составивших группу 1. Мужчин было 37 (77,1 %), женщин — 11 (22,9 %), средний возраст пациентов составил $33,3 \pm 5,3$ лет. Средняя длительность ВИЧ-инфекции $7,3 \pm 3,8$ лет, длительность туберкулеза — $2,2 \pm 0,25$ года.

Группу 2 составили 25 человек с ТМ без ВИЧ-инфекции. Из них мужчин было 20 (80 %), женщин 5 (20 %), средний возраст — $50,1 \pm 12,8$ лет. Средняя продолжительность туберкулеза составила $3,7 \pm 0,8$ лет.

ТМ у ВИЧ-инфицированных развился у 15,5 % от всех госпитализированных пациентов с ВИЧ/ТБ за этот срок, что достоверно выше, чем у пациентов с изолированным ТБ, где это осложнение диагностировано лишь в 2,9 % случаев ($p = 0,001$). Также пациенты группы 2 оказались значительно старше пациентов группы 1 — $50,1 \pm 12,8$ против $33,3 \pm 5,3$ лет ($p = 0,001$).

Статистическая обработка материала проведена с использованием программы «Statistica» 6.0. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В группе 1 у 62,5 % пациентов ТБ был диагностирован впервые. Для этих пациентов было характерно быстрое прогрессирование туберкулеза с развитием менингита, так средний срок появления менингеальных признаков от начала заболевания составил $13,0 \pm 1,8$ дней, а в 26,3 % менингит развился в течение 7 дней от постановки диагноза ТБ. Это затрудняло диагностику ТМ у ВИЧ-инфицированных, для которых характерно позднее появление милиарной диссеминации на рентгенограмме легких или ее отсутствие. Характерно, что у всех впервые выявленных пациентов ТМ развивался на фоне активного ТБ другой локализации.

В группе 2 впервые выявленные пациенты составили 68,4 %. Для них период между началом заболевания и развитием менингита был значимо длиннее — в среднем $34,7 \pm 9,4$ дня ($p = 0,001$). Изолированный ТМ был диагностирован лишь у 1 (4,0 %) пациента. Таким образом, обзорная рентгенограмма легких остается одним из важнейших методов ранней диагностики и должна выполняться всем пациентам с подозрением на менингит.

В клинической структуре в обеих группах преобладали генерализованные остропрогрессирующие формы ТБ: милиарный — 58,8 и 35,7 % соответственно для групп 1 и 2, диссеминированный ТБ — 15,3 и 4 %, казеозная пневмония — 8,2 и 12 % соответственно. Однако, в группе 1 доля внелегочного ТБ оказалась значительно выше — 16,7 против 4,2 % для группы 2 ($p = 0,0011$), а удельный вес хронических форм (фиброзно-кавернозный ТБ) значительно ниже — 4,2 против 20 % группы 2 ($p = 0,0001$).

В клинической картине ТМ у всех пациентов доминировало нарушение сознания различной степени — 87,5 и 84,2 % в группах 1 и 2, а также головная боль, которая в группе 2 встречалась достоверно чаще — 96 против 68,7 % ($p = 0,02$). В группе 1 ТМ принимал более острое течение с коротким продромальным периодом — $3,0 \pm 1,6$ дня. У 33,5 % пациентов в конце этого промежутка развилась кома. Продромальный период в группе 2 был более длительным — $15 \pm 3,6$ дня ($p = 0,001$). Такие классические жалобы ТМ как рвота и светобоязнь выявлены лишь у 25 % пациентов в обеих группах.

Жалобы пациентов и неврологический статус пациентов представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Жалобы и неврологический статус пациентов с ТМ

Жалобы и неврологические симптомы	Группа 1 (n = 48)		Группа 2 (n = 25)	
	всего пациентов	%	всего пациентов	%
Головная боль	33	68,7	24	96,0*
Спутанность сознания	42	87,5	21	84,2
Рвота, светобоязнь	12	25,0	6	20,0
Ригидность затылочных мышц	32	67,7	20	80,0
Симптом Кернига	12	25,0	11	44,0**
Симптомы поражения черепных нервов	13	27,1***	2	8,0
Симптомы нарушения пирамидной системы	16	33,3	8	31,6

Примечание. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

И таблицы 1 видно, что наиболее часто — 67,7 и 80 % для групп 1 и 2 развивалась ригидность затылочных мышц, в среднем 3 поперечных пальца. Симптом Кернига был положительным лишь у 25 % ВИЧ-инфицированных, что достоверно ниже группы 2, где он был положительным у 44 % пациентов ($p = 0,002$). Однако в группе 1 достоверно чаще диагностированы очаговые симптомы поражения черепных нервов, говорящие о развитии менингоэнцефалита — 27,1 против 8 % в группе 2 ($p = 0,0017$). По данным патанатомического вскрытия умерших пациентов, менингоэнцефалит был диагностирован у 56,2 % группы 1 и 40,5 % группы 2.

Наиболее ценным диагностическим методом при ТМ является спинномозговая пункция. Данные лабораторных и микробиологических исследований представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Лабораторные показатели у пациентов ТМ

Показатель, Ме (min-max)	Группа 1 (n = 48)	Группа 2 (n = 25)
Хлорид-ионы СМЖ, мкмоль/л	111 (87–157)	101,25 (58–129)
Глюкоза СМЖ, моль/л	1,0 (0,05–2,4)	1,1 (0,1–3,6)
Белок СМЖ, г/л	0,99 (0,23–4,65)	0,66 (0,33–2,7)
Цитоз СМЖ, мм ³	252 (5–2219)	195 (18–1127)
Микобактерии СМЖ, %	34,8	31,3
Лимфоциты СМЖ, %	59 (4–100)	71 (4–95)
СД4+, мм ³	115 (20–430)***	369 (114–720)
Гемоглобин, г/л	100 (45–162)*	118 (77–158)
Эритроциты, $10^{12}/л$	3,45 (1,22–5,24)	3,86 (2,0–5,83)
Лейкоциты, $10^9/л$	6,85 (1,5–23,3)**	10,95 (3,3–33,7)
Палочкоядерные, %	7 (1–28)	6,5 (2–18)
Лимфоциты, %	16 (1–40)	13 (4–44)
Бактериовыделение, %	58,3*	31,3

Примечание. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Из таблицы 2 видно, что в ликворограмме определяется повышение белка — 0,99 и 0,66 г/л для групп 1 и 2, умеренный лимфоцитарный плеоцитоз до 250 и 195 клеток в мкл, значительное снижение глюкозы (1,0 и 1,1 ммоль/л) и хлорид-ионов (111 и 101 мкмоль/л) соответственно. Не получено статистически значимых различий между ВИЧ-инфицированными и неинфицированными. Меньшее содержание лимфоцитов у пациентов 1 группы можно объяснить более ранним выполнением пункции от начала заболевания, когда в СМЖ преобладают нейтрофильные лейкоциты.

В периферической крови у пациентов группы 1 оказалось достоверно ниже ($p < 0,05$) по сравнению с ВИЧ-негативными пациентами содержание лейкоцитов ($6,85$ против $10,9 \times 10^9/\text{л}$) и гемоглобина (100 против 118 г/л), что объясняется ВИЧ-инфекцией.

Основным фактором, способствующим развитию ТМ, является тяжелая иммуносупрессия. Так, у ВИЧ-инфицированных медиана содержания CD4+ была всего 115 клеток в мм³ против 369 клеток в группе 2, что достоверно ниже ($p < 0,001$). В группе 2 иммуносупрессия у 3 (12 %) пациентов была вызвана химиотерапией по поводу онкопатологии, у 9 (35,7 %) чел. развитию ТБ предшествовал хронический алкоголизм с проявлениями цирроза печени.

Неэффективности терапии способствовал высокий процент лекарственной устойчивости микобактерий. Так в группе 1 лишь 41,2 % штаммов были чувствительны к основным препаратам, монорезистентность выявлена в 23,5 %, а множественная лекарственная устойчивость в 45,3 %. В группе 2 лекарственно-устойчивыми оказались 52 % штаммов: к одному препарату — 12,5 %, к двум и более препаратам — 39,5 %.

При постановке пробы Манту у пациентов группы 1 в 100 % наблюдалась анергия, в группе 2 отрицательная реакция отмечена в 24 %, в 44 % — положительная и лишь у 32 % пациентов гиперергическая. Таким образом, туберкулинодиагностика у ВИЧ-инфицированных пациентов из-за выраженного иммунодефицита неинформативна.

Для обеих групп характерно крайне неблагоприятное течение ТМ. Среднее время от начала ТБ до смерти пациентов группы 1 составило 32 ± 12 суток, причем 62,5 % скончалось в течение первой недели. Смерть в стационаре наступила у 47 (98 %) чел., клиническое улучшение наступило всего у 1 пациента (2 %).

В группе 2 средний срок лечения в стационаре составил 46 ± 14 дня. Выздоровело 2 (8 %) чел., прервало лечение 3 (12 %) чел., умерло 20 (80 %) чел. У выздоровевших пациентов остались выраженные изменения в виде нижнего парапареза и гемипареза с атаксией.

В обеих группах не было выявлено корреляции между летальностью и клиническо-лабораторными данными ($p > 0,05$).

Выводы

1. ТМ развивается у 15,5 % пациентов с ВИЧ-ассоциированным ТБ, в структуре которого 74,1 % составляют генерализованные формы, характеризуется коротким продромальным периодом (в среднем 3 дня) и острым течением (в среднем 32 дня), в 98 % заканчивается летально.

2. Неврологический статус и состав СМЖ у ВИЧ-инфицированных не имеют отличий от пациентов с изолированным ТМ, за исключением частого поражения вещества головного мозга — в 56,2 %. У данных пациентов могут применяться стандартные алгоритмы диагностики, кроме туберкулинодиагностики, которая в 100 % дает отрицательную реакцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Factors associated with mortality among HIV-infected patients in the era of highly active antiretroviral therapy in southern India / N. Kumarasamy [et al.] // *Int. J. Inf. Dis.* — 2010. — Vol. 4, Issue 2. — P. 127–131.
2. Survival rate and risk factors of mortality among HIV/tuberculosis-coinfected patients with and without antiretroviral therapy / W. Manosuthi [et al.] // *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.* — 2006. — Vol. 43. — P. 42–46.
3. Tuberculous meningitis in HIV-infected patients: drug susceptibility and clinical outcome / Diego Cecchini [et al.] // *AIDS.* — 2007. — Vol. 21, Issue 3. — P. 373–374.
4. Vinnard, C. Tuberculous meningitis in HIV-infected individuals / C. Vinnard, R. R. Macgregor // *Current Opinion in HIV and AIDS.* — 2009. — Vol. 6, Issue 3. — P. 139–145.

УДК 004:303.6

ИНФОРМАЦИОННАЯ ВОЙНА В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Бордак С. Н.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

С точки зрения социальной значимости проблема ведения информационных войн в СМИ актуальна и носит глобальный характер.