

проводить мониторинг деструктивных процессов в легочной ткани в ходе лечения.

**Выводы.** 1. Показано, что накопление высокодифференцированных *Mtb*-специфических лимфоцитов CD4 в крови больных ТБ ассоциировано со степенью деструкции легочной ткани. Содержание клеток ИФН- $\gamma$ +CD27+ выше 47% является признаком выраженных деструктивных изменений в легких (чувствительность 89%, специфичность 74%).

2. Продемонстрировано, что уменьшение содержания высокодифференцированных *Mtb*-специфических лимфоцитов CD4 в крови больных ТБ в процессе интенсивной терапии является показателем восстановления/заживления легочных деструкций.

3. Определение процентного содержания клеток ИФН- $\gamma$ +CD27+ в крови может быть использовано для оценки тяжести ТБ-процесса и мониторинга его течения.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ ВИЧ-АССОЦИРОВАННОЙ ПАТОЛОГИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

О. Н. НОВИЦКАЯ, И. В. ЗАГОРСКАЯ, Л. В. ДЕМЕНТЬЕВА

ОГБУЗ «Иркутская областная клиническая туберкулезная больница»

**Цель исследования:** изучить дифференциально-диагностические критерии различных видов ВИЧ-ассоциированной патологии центральной нервной системы (ЦНС).

**Материалы и методы.** Обследовано 79 больных с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом ЦНС (1-я группа) и 34 пациента с нетуберкулезными заболеваниями ЦНС, протекающими на фоне ВИЧ-инфекции (2-я группа). Все пациенты находились на лечении в Иркутской областной клинической туберкулезной больнице в 2010-2013 гг. Изученные группы не различались по возрастно-половому составу больных: 85% обследованных обеих групп составили мужчины в возрасте  $32,8 \pm 0,7$  и  $33,3 \pm 1,2$  года соответственно ( $p > 0,05$ ). Среди больных 2-й группы в  $5,8 \pm 4,0\%$  случаях была диагностирована лимфома головного мозга, в  $32,4 \pm 8,0\%$  – токсоплазмоз, в  $11,8 \pm 6,0\%$  – гнойный менингит (менингоэнцефалит), в  $20,6 \pm 7,0\%$  – цитомегаловирусное поражение головного мозга, в  $29,4 \pm 8,0\%$  – криптококкоз ЦНС.

У всех обследованных больных 1-й и 2-й групп была 4B стадия ВИЧ-инфекции, по длительности течения ВИЧ-инфекции ( $4,3 \pm 0,5$  и  $5,8 \pm 0,9$  года,  $p > 0,05$ ) и выраженности иммуносупрессии (уровень  $CD4^+ \times 10^9 / л$  был  $0,171 \pm 0,03$  и  $0,101 \pm 0,04$  соответственно,  $p > 0,05$ ) группы существенно не различались.

Обследование выполняли при помощи стандартных клинических, неврологических методов, использовали общие, биохимические и бактериологические анализы ликвора, рентгенографию легких, УЗИ внутренних органов, МСКТ головного мозга. Статистическую обработку материала проводили при помощи пакета прикладных программ Statistica 6.

**Результаты исследования.** Анализ анамнестических данных показал, что наличие контакта с туберкулезным больным и перенесенный ранее туберкулез любой локализации не являются досто-

верными признаками, подтверждающими туберкулезную этиологию поражения ЦНС у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции, поскольку контакт с больным туберкулезом отмечали  $31,6 \pm 5,0$  и  $32,4 \pm 8,0\%$  ( $p > 0,05$ ) пациентов 1-й и 2-й групп, а перенесенный туберкулез был у  $49,4 \pm 6,0$  и  $64,7 \pm 8,0\%$  ( $p > 0,05$ ) больных соответственно.

У большинства больных 1-й группы поражение ЦНС сочеталось с туберкулезом других локализаций, однако у  $6,3 \pm 3,0\%$  головной мозг был единственной локализацией процесса. С другой стороны, у  $8,8 \pm 5,0\%$  пациентов 2-й группы нетуберкулезное поражение ЦНС сочеталось с туберкулезом легких. Поэтому наличие/отсутствие туберкулеза других локализаций у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции следует считать косвенным признаком туберкулезной природы поражения ЦНС.

Изучение прудомального периода заболевания показало, что острое развитие болезни пришло только туберкулезному поражению ЦНС, протекающему на фоне ВИЧ-инфекции, и встречается у  $11,4 \pm 4,0\%$  больных.

При исследовании клинических форм патологии ЦНС отмечено, что изолированное поражение вещества головного мозга без вовлечения оболочек характерно в большей степени для нетуберкулезных ВИЧ-ассоциированных заболеваний ЦНС ( $23,5 \pm 7,0\%$  против  $2,5 \pm 2,0\%$  больных 1-й группы  $p < 0,01$ ). Анализ неврологической симптоматики показал: выраженная головной боли ( $74,7 \pm 5,0$  и  $100 \pm 3\%$ ), менингиального симптомокомплекса ( $84,8 \pm 4,0$  и  $100 \pm 3\%$ ), фебрильная температура ( $73,4 \pm 5,0$  и  $97,1 \pm 3,0\%$ ) были более значительными среди больных с нетуберкулезной ВИЧ-ассоциированной патологией ЦНС ( $p < 0,001$ ), тогда как поражение черепно-мозговых нервов встречалось примерно с равной частотой в обеих группах, что свидетельствует о преимущественной базальной локализации воспаления оболочек головного мозга в всех обследованных

больных. Среди больных с нетуберкулезным ВИЧ-ассоциированным поражением ЦНС чаще, чем в 1-й группе, встречалась очаговая симптоматика ( $64,7 \pm 8,0$ ;  $39,2 \pm 5,0\%$ ,  $p < 0,01$ ), представленная в основном гемипарезом и эпилептическими приступами. Среди пациентов с туберкулезом ЦНС судорожные приступы диагностировали значительно реже ( $12,9 \pm 6,0$  и  $36,4 \pm 10,0\%$ ,  $p < 0,05$ ).

В ликворе пациентов с нетуберкулезным ВИЧ-ассоциированным поражением ЦНС существенно чаще определялся невысокий лимфоцитарный цитоз в несколько десятков клеток ( $28,9 \pm 5,0\%$ ), в то время как в 1-й группе больных преобладал характерный для туберкулезного поражения лимфоцитарный цитоз от нескольких десятков до сотен клеток в 1 мкл ( $57,9 \pm 6,0\%$ ),  $p < 0,01$ . Остальные показатели анализа ликвора в группах существенно не различались.

Сравнительный анализ различных методов обнаружения возбудителя у пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом ЦНС показал наибольшую результативность метода ПЦР, которая достигала 30%. При использовании этого метода для идентификации нетуберкулезного ВИЧ-ассоциированного поражения ЦНС отмечены следующие результаты: положительный анализ получен у 50% больных с токсоплазмозом, при подозрении на цитомегаловирусную инфекцию метод использован однократно и показал положительный результат.

Анализ МСКТ-признаков очагового поражения ЦНС не выявил четких, характерных только для туберкулеза ЦНС, признаков. Следует отметить, что при туберкулезном поражении очаги локализовались преимущественно в височных, теменных и лобных долях головного мозга, в то время как для нетуберкулезного поражения были характерны более разнообразная локализация и достоверно более частое поражение базальных ядер.

**Выводы.** Проведенный анализ показал схожесть клинической картины, трудности дифференциальной диагностики и отсутствие четких симптомов, характерных для той или иной ВИЧ-ассоциированной патологии ЦНС, развивающейся на поздних стадиях заболевания. В пользу туберкулезного поражения могут свидетельствовать острое развитие болезни, сочетание с туберкулезом других локализаций, умеренный менингиальный синдром и лимфоцитарный цитоз ликвора, составляющий десятки и сотни клеток в 1 мкл. Для нетуберкулезной ВИЧ-ассоциированной патологии характерно более частое поражение вещества головного мозга, сочетающееся, тем не менее, с выраженной менингиальной симптоматикой, и сравнительно низкий (до 30 клеток в 1 мкл) цитоз в ликворе. Существенно улучшает диагностику заболевания использование метода ПЦР для идентификации возбудителя в ликворе.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, ЛЕЧЕННЫХ В ОБЛАСТНОМ КАЗЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ «ЛИПЕЦКИЙ ОБЛАСТНОЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ДИСПАНСЕР» В 2011-2013 ГГ.

О. А. ОВЧИННИКОВА, И. К. ФОМИЧЕВА, М. И. БОРТНИКОВ, О. В. ТРИБУНСКАЯ

Областное казенное учреждение «Липецкий областной противотуберкулезный диспансер»

**Цель исследования:** проанализировать клиническую структуру больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, получивших лечение в стационаре ОКУ «ЛОПТД» за последние 3 года.

**Материалы и методы.** Изучены истории болезни больных, получавших лечение в стационаре в 2011-2013 гг.

Липецкая область относится к регионам с низким уровнем заболевания ВИЧ-инфекцией и занимает 84-е место среди 89 субъектов Российской Федерации. Последние 6 лет в Липецкой области наблюдается тенденция стабилизации и снижения основных эпидемиологических показателей по туберкулезу – в 2013 г. заболеваемость составила по ф. 8 – 46,6 на 100 тыс. населения, по ф. 33 – 33,7, смертность – 3,7 на 100 тыс. Заболеваемость туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в области увеличилась с 0,77 на 100 тыс. населения в 2011 г. до 1,37 в 2013 г.

В 2011-2013 гг. на базе ТЛО № 1 ОКУ «Липецкий областной противотуберкулезный диспансер» было пролечено 62 больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Из них умерло 7 (11,3%). Из оставшихся 55 больных 35 (63,6%) – впервые выявленные и больные с рецидивами, 17 (31%) – с хроническим течением туберкулеза, у 3 (5,4%) после дообследования диагноз туберкулеза был снят.

Отмечается увеличение в общей структуре доли больных впервые выявленных и с рецидивом в 2,5 раза: 2011 г. – 7 (38,9%) человек, 2012 г. – 8 (66,7%), 2013 г. – 20 (80%). Доля больных с хроническим течением туберкулеза уменьшилась на 45%.

Трудоспособный возраст был у 52 (94,5%) больных, 35 (67,3%) – из них мужчины.

По гендерному составу все годы преобладали мужчины, но доля женщин нарастает с каждым годом: в 2011 г. из 18 больных мужчин было 14 (77,8%), женщин – 4 (22,2%), в 2012 г. – из 12 боль-