

ния по поводу ВИЧ-инфекции, прогрессирующее его течение установлено у 4 ($26,7 \pm 8,0\%$), что было реже, чем при одновременном выявлении двух патологий ($p \leq 0,05$). Установлено, что у пациентов при сочетанной патологии (1-я группа) количество CD4 клеток в крови было от 25 до 662 кл/мкл, во 2-й группе – от 8 до 882 кл/мкл, при этом средние их значения не отличались достоверной разницей ($231,1 \pm 25,5$ и $223,7 \pm 26,8$ кл/мкл соответственно), $p \geq 0,05$. У большинства пациентов 1-й и 2-й групп количество CD4 не превышало 350 клеток ($77,8 \pm 8,8$ и $81,8 \pm 7,3\%$ соответственно), $p \geq 0,05$,

т. е. основную долю наблюдавшихся составили лица с иммунодефицитом. В 1-й группе по сравнению со 2-й реже встречались пациенты, у которых количество CD4 не превышало 50 кл/мкл ($5,5 \pm 2,2$ и $14,8 \pm 3,0\%$ соответственно, $p \leq 0,001$). Следует отметить, что это в основном были пациенты, у которых первой диагностирована ВИЧ-инфекция.

Результаты ДСТ представлены в таблице. Высокая (гиперергическая и выраженная) чувствительность к препарату отмечалась у абсолютного большинства пациентов с положительным результатом пробы в 1-й и 2-й группах.

Таблица

Результаты пробы с диаскинтестом у наблюдавшихся пациентов

Результаты ДСТ	1-я группа (n = 36) абс/%		2-я группа (n = 54) абс/%		p	Всего
Отрицательный	9	$25,0 \pm 7,2$	35	$64,0 \pm 6,5$	$\leq 0,001$	44
Сомнительный	4	$11,1 \pm 3,3$	4	$7,4 \pm 2,1$	$\geq 0,05$	8
Положительный	23	$63,9 \pm 8,0$	15	$27,8 \pm 4,2$	$\leq 0,001$	38
Гиперергический	12	$33,3 \pm 5,7$	10	$18,5 \pm 3,4$	$\leq 0,05$	22
Выраженный	10	$27,8 \pm 5,2$	5	$9,3 \pm 2,4$	$\leq 0,001$	15
Средний	1	2,8				1

Следует отметить, что у лиц с CD4 < 350 кл/мкл высокая чувствительность к ДСТ определялась в 1-й группе у 14 ($38,9 \pm 6,2\%$) больных, во 2-й группе – у 13 ($24,1 \pm 4,0\%$), $p \leq 0,05$, а с CD4 > 350 кл/мкл – в $22,2 \pm 4,6$ и $3,7 \pm 1,4\%$ соответственно, $p \leq 0,001$. У $25,0 \pm 7,2\%$ больных 1-й группы была анергия, скорее всего обусловленная иммунодефицитом (все пациенты с CD4 < 350, в среднем $148,7 \pm 31,7$ кл/мкл), в том числе было и 6 пациентов с прогрессирующим туберкулезом и 3 – с клинически излеченным туберкулезом легких. Из 2-й группы 27 пациентов имели отрицательную пробу при CD4 < 350 кл/мкл

а 8 при – CD4 > 350. Сомнительные результаты встречались только у пациентов с CD4 < 350 ($108,7 \pm 27,6$ и $161,3 \pm 62,1$ соответственно 1-й и 2-й групп, $p \leq 0,05$). Таким образом, проба ДСТ у пациентов с ВИЧ позволяет в $63,9 \pm 8,0\%$ случаев подтвердить активный туберкулез. Положительный результат ДСТ возможно следует использовать для отбора лиц с ВИЧ-инфекцией для превентивного лечения туберкулеза, особенно при высокой чувствительности к препарату, так как она независимо от степени иммунодефицита достоверно чаще встречалась у пациентов с сочетанной патологией.

ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

М. В. ПРИМКУЛОВА, Т. В. ПЬЯНЗОВА

ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» Минздрава России

В Кемеровской области, как и в РФ в целом, происходит ежегодное увеличение числа больных с сочетанной патологией – туберкулез (ТБ) и ВИЧ-инфекция (ВИЧ). Это способствует росту генерализованных форм туберкулеза с поражением центральной нервной системы (ЦНС).

Цель исследования: изучение особенностей диагностики туберкулеза ЦНС у больных с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Проанализированы все случаи туберкулезного менингита у больных ВИЧ (60 человек), проходивших лечение в Ке-

меровском областном клиническом противотуберкулезном диспансере за период с января 2009 по май 2014 г. Кроме общеклинических методов, проводили исследование: спинномозговой жидкости и мокроты на *M. tuberculosis* (МБТ) методами бактериоскопии, посева на твердые питательные среды и ПЦР (ТБ-Биочип GeneXpert), а также ПЦР ликвора на инфекции: цитомегаловирус, вирус простого герпеса, криптококки, вирус Эпштейна – Барр.

Результаты. Отмечается ежегодный рост числа больных с ВИЧ и туберкулезным поражением

ЦНС (2009 г. – 1 человек; 2010 г. – 3; 2011 г. – 6; 2012 г. – 16; 2013 г. – 21; 5 мес. 2014 г. – 13 человек). Среди заболевших 75% в возрасте до 40 лет, не работали 91,5%, 30,6% ранее пребывали в местах лишения свободы, 83,6% употребляли наркотики. Мужчины преобладали – 63,3%. Почти половина пациентов (45%) переведены из неврологических отделений, 38,4% – направлены из туберкулезной службы (30% из стационаров и 8,4% с приема фтизиатра), и только 16,6% поступали из инфекционных стационаров. В текущем году выявлено сочетание ВИЧ и ТБ легких у 46,6% (из них у половины диагноз ВИЧ установлен в туберкулезном диспансере), у остальных ВИЧ была выявлена в среднем на 4 года раньше ТБ. У всех пациентов были установлены IVБ-В стадии, средний уровень CD4 – 156,4 кл/мкл. ТБ легких наблюдался в 98,4%, впервые выявленный – в 80%, рецидив – 13,3%, хроническое течение – в 6,6% случаев. Среди легочных форм преобладали диссеминированная (44,8%) и милиарная (31%), реже – инфильтративная (12%), другие – в единичных случаях. Начало ТБ ЦНС постепенное (94,6%), с повышением температуры тела (90,5%). Головная боль отмечалась у 63,8%, рвота – у 15,8%, судороги – у 13,1%, парезы и параличи – у 13,6%. Наличие ригидности мышц затылка отмечалось у 86,5%, поражение черепно-мозговых нервов – у 36,8%. Менингоэнцефалит по результатам аутопсии определялся в половине случаев.

Методом микроскопии обнаружены кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) ликвора – лишь у 1 больного, а в мокроте – у 44,4%. Среднее количество CD4 клеток крови у больных с КУМ(+) мокроты было 154,6 кл/мкл. У больных с КУМ(-) в мокроте уровень CD4 был несколько выше – 226,2 кл/мкл. Посев ликвора на МБТ в 65,8% имел положительный результат при среднем уровне CD4 – 157 кл/мкл. Посев мокроты на МБТ был еще чаще положительный (72,9%) при среднем количестве CD4 – 149 кл/мкл. Множественная лекарственная устойчивость МБТ определялась в 52,1% случаев. У 33 больных проведено исследование ПЦР ликвора методом ТБ-биочип, положительный результат отмечался в 30,3% случаев. ПЦР ликвора методом GeneXpert

выполнено у 22 больных, результат положительный в 54,5% наблюдений. ИФА крови на антитела к туберкулезу из 29 больных у 17 (58,6%) имел положительный результат, ИФА ликвора в 100% исследованных случаев был отрицательным. У 55,5% больных ликвор был бесцветный, у 40% – ксантохромный, у 4,5% – геморрагический. Повышение цитоза у 12,7% больных отсутствовало, «двузначный цитоз» в 1 мкл ликвора отмечался у 57% пациентов, «трехзначный» (100-500 клеток) – у 25,4%. Содержание глюкозы в ликворе у 20,5% больных было в норме, у 29,5% – менее 1 ммоль/л. В ликворе у 73,7% больных (14 из 19 человек) методом ПЦР была выделена ДНК вируса Эпштейна – Барр.

Выводы. 1. За изучаемый период зарегистрировано ежегодное нарастание числа больных с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом ЦНС.

2. Постановка диагноза туберкулеза ЦНС у больных с ВИЧ-инфекцией в связи с частым отсутствием типичных клинических проявлений менингита крайне трудна: у каждого третьего пациента не было головной боли, у каждого пятого – не имелось ригидности мышц затылка. Лабораторные показатели, характерные для менингита, отсутствовали в ликворе: в виде повышения цитоза у каждого десятого больного, снижения содержания глюкозы – у каждого пятого. Микроскопия ликвора на КУМ оказалась малоинформативной.

3. Частое обнаружение ДНК вируса Эпштейна – Барр в ликворе больных с ВИЧ-инфекцией не должно исключать туберкулез ЦНС.

4. Самым чувствительным методом выявления возбудителя туберкулеза в ликворе явился посев на питательные среды, но сроки получения положительных результатов не позволяют использовать его для своевременной диагностики туберкулеза ЦНС. У половины обследованных верифицировать диагноз в короткие сроки позволило использование методик ПЦР-диагностики. С учетом трудностей диагностики менингита при ВИЧ-ассоциированном туберкулезе помимо рутинных методов диагностики необходимо многократное исследование спинномозговой жидкости молекулярно-генетическими методами.

ТУБЕРКУЛЕЗ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ ТУБЕРКУЛЕЗА И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Т. В. ПЬЯНЗОВА¹, О. Н. КОНОНЧУК², М. В. ПРИМКУЛОВА¹

¹ Кемеровская государственная медицинская академия

² Областной Центр-СПИД, г. Кемерово

Цель исследования: изучение распространенности туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) возбудителя у больных с сочетанием ВИЧ-инфекции и туберкулеза.

Материалы и методы. Обследовано 11 106 больных впервые выявленным туберкулезом органов дыхания, жителей Кемеровской области, взятых на диспансерный учет в 2009-2013 гг. Па-