

Характеризуя туберкулезный процесс у животноводов, следует отметить, что если ранее у многих пациентов туберкулез выявляли несвоевременно (табл.) с наличием деструкции в зоне поражения и бактериовыделением, в последнее время – на много реже. Большое число бактериовыделителей в 2014 г. можно объяснить широким использованием современных бактериологических методов, в частности аппарата для ПЦР-диагностики туберкулеза GeneXpert. В последние годы туберкулез у животноводов выявляли в основном по результа-

там плановых осмотров, в то время как до 2009 г. активно обнаруживали лишь немногим более 50% случаев.

**Заключение.** Наблюдается положительная динамика в структуре заболеваемости туберкулезом животноводов Рязанской области. Заболеваемость значительно снизилась, среди форм туберкулеза преобладают очаговый туберкулез и туберкулема. Туберкулез в большинстве случаев выявляется по результатам плановых осмотров своевременно.

Таблица

Характеристика туберкулезного процесса у животноводов и метод их выявления

Показатели	Годы	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	итого
Число выявленных больных туберкулезом		11	12	4	8	7	4	4	3	5	58
Выявлено при плановых осмотрах		7	7	1	4	6	4	4	2	3	38
CV+		6	4	2	6	4	3	1	2	1	29
МВТ+		2	5	3	5	3	2	1	1	4	26

## ГЕНОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

ОСЬКИН Д. Н., ДОБИН В. Л.

### GENOTYPIC DESCRIPTION OF VIRAL HEPATITIS IN TUBERCULOSIS PATIENTS

OS'KIN D. N., DOBIN V. L.

ГБОУ ВПО «РязГМУ» МЗ РФ, г. Рязань

Ryazan State Medical University, Ryazan, RF

**Цель:** изучение распространенности различных генотипических вариантов вируса гепатита С (ВГС) среди пациентов с сопутствующим туберкулезом различных локализаций.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие 34 пациента с туберкулезом различных локализаций, имеющих положительные результаты исследования суммарных антител к антигенам ВГС. Все пациенты находились на стационарном лечении в ГБУ РО «ОКПТД» с верифицированным диагнозом туберкулеза в период с марта по ноябрь 2014 г. Демографическая характеристика пациентов была следующей: преобладали мужчины – 31 (91,2%) человек, средний возраст составлял 26,3 года, преобладали безработные – 27 (79,4%), многие употребляли наркотики – 9 (26,5%) – или злоупотребляли алкоголем – 11 (32,3%), 7 (20,5%) пациентов в качес-

тве сопутствующего заболевания имели ВИЧ-инфекцию. Среди пациентов преобладал туберкулез органов дыхания – 32 (92,1%), при этом у 16 (47%) было бактериовыделение, а у 11 (32,4%) – распад легочной ткани.

**Результаты.** Среди обследованных пациентов у 23 (67,6%) были положительные результаты качественного определения РНК ВГС, что свидетельствует о вирусемии и репликативной (активной) фазе хронического вирусного гепатита. При этом ВГС у данных пациентов протекал латентно без явных клинических и с умеренными биохимическими признаками активности. Проведено определение 1А, 1В, 2 и 3 генотипических вариантов ВГС. Положительные результаты генотипирования ВГС были получены у 17 (73,9%) пациентов этой группы (результаты представлены в таблице).

Результаты генотипирования ВГС

Генотип ВГС	НСV РНК 1А	НСV РНК 1В	НСV РНК 2	НСV РНК 3	НСV РНК 1А+1В
Число пациентов	2 (11,8%)	4 (23,6%)	1 (5,9%)	9 (52,8%)	1 (5,9%)

По данным литературы, широкое распространение среди пациентов 1-го генотипа ВГС может служить препятствием для эффективного лечения ВГС и предпосылкой для длительного сохранения источников инфекции. Первый А вариант ВГС часто связан с внутривенным употреблением наркотиков, 1В – с заражением во время медицинских процедур, 2 – с половым путем передачи инфекции. Третий генетический вариант ВГС является независимым фактором риска развития липидоза печени.

#### Выводы.

1. Необходимо как можно более раннее генотипическое обследование пациентов с предполагаемым вирусным гепатитом С в противотуберкулезном стационаре, поскольку среди них высока доля ( $\frac{2}{3}$ ) больных с активным вирусным гепатитом.

2. Среди пациентов с туберкулезом и вирусным гепатитом С одинаково часто определяются 3-й и 1-й генетические варианты ВГС, случаи выявления 2-го – редки.

## ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ИЗОЛЯТОВ *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ РАНЕЕ НЕ ЛЕЧЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

ПАНОВ Г. В.<sup>1</sup>, ЦВЕТКОВА А. И.<sup>1</sup>, ЛАРИОНОВА Е. Е.<sup>2</sup>, СМИРНОВА Т. Г.<sup>2</sup>, ЧЕРНОУСОВА Л. Н.<sup>2</sup>

## GENETIC POLYMORPHISM OF *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* ISOLATES FROM NOT PREVIOUSLY TREATED PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS WITH CONCURRENT HIV INFECTION

PANOV G. V.<sup>1</sup>, TSVETKOVA A. I.<sup>1</sup>, LARIONOVA E. E.<sup>2</sup>, SMIRNOVA T. G.<sup>2</sup>, CHERNOUSOVA L. N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ СО «Противотуберкулезный диспансер», г. Екатеринбург

<sup>2</sup>ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

<sup>1</sup>TB Dispensary, Yekaterinburg, RF

<sup>2</sup>Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, RF

Впервые молекулярно-генетические методы для описательной эпидемиологии *M. tuberculosis* были применены в начале 1990-х годов, а полная расшифровка генома была проведена в 1998 г. группой авторов под руководством S. T. Cole.

В России неуклонно растет число больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией (ВИЧи) (10,7% в 2012 г. – 5,9 на 100 тыс. населения и 12,5% в 2013 г. – 6,5 на 100 тыс. населения). При этом увеличивается и число случаев первичного заболевания туберкулезом, вызванным штаммами *M. tuberculosis* с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ). По данным Всемирной организации здравоохранения, МЛУ выявляется примерно в 4% новых случаев заболевания. В России в 2013 г. по сравнению с 2012 г. отмечается постепенный рост МЛУ микобактерий туберкулеза (МБТ) среди контингентов больных туберкулезом

органов дыхания, выделяющих *M. tuberculosis* (с 37,5 до 40,0%). Считается, что основной вклад в развитие эпидемии туберкулеза и распространение штаммов МБТ с МЛУ в России в значительной степени связан с активным распространением в популяции мультирезистентных штаммов генотипа *Beijing*.

Впервые этот генотип был выявлен у штаммов, выделенных в Пекинском регионе Китая в 1992-1994 гг. По данным большого числа авторов, штаммы генотипа *Beijing* обладают особыми биологическими свойствами.

Первые работы по исследованию сполитипов изолятов *M. tuberculosis*, циркулирующих в Уральском регионе, были проведены 2001-2002 гг., где были получены следующие результаты: *W-Beijing* (54,3%), впервые идентифицированный генотип *URAL* (15,2%) (С. Ю. Ковалев и др.). Примерно те же данные были получены в более поздней работе: *Beijing* (55,1%), *LAM*