

	Количество пациентов (% общего числа)			
	впервые выявленные, 2011–2013 гг.	впервые выявленные, 2014 г.	рецидивы, 2011–2013 гг.	рецидивы, 2014 г.
Полностью чувствительные	18 (30,0%)	18 (37,5%)	2 (15,4%)	3 (15,8%)
Моно- и полирезистентные	12 (20,0%)	3 (6,3%)	2 (15,4%)	0 (0,0%)
МЛУ без ОЛУ	25 (41,7%)	24 (50,0%)	7 (53,8%)	73,7 (14%)
ОЛУ	5 (8,3%)	3 (6,3%)	2 (15,4%)	2 (10,5%)
Всего	60	48	13	19

проведено исследование антибактериальной чувствительности у 140 пациентов с сочетанной инфекцией ВИЧ и туберкулеза, из них туберкулез был выявлен впервые у 108 пациентов, а у 32 пациентов был зарегистрирован рецидив заболевания. Бактериологическое исследование проводилось с использованием питательных сред ФИНН-2 и Левенштейна–Йенсена. Чувствительность культур к противотуберкулезным препаратам изучалась стандартным методом абсолютных концентраций.

**Результаты.** Распределение профилей устойчивости к препаратам 1-го и 2-го ряда в группах впервые выявленных и пациентов с рецидивом 2011–2013 гг. и 2014 г. представлено в таблице.

**Обсуждение и выводы.** Согласно полученным данным, среди впервые выявленных пациентов доля чувствительных штаммов значительно выше (33,3%), чем среди пациентов с рецидивом (15,6%). Доля моно- и полирезистентных штаммов также снижается при повторном заболевании (6,3% против 13,9% у впервые выявленных пациентов). При рецидиве заболевания значительно возрастает вероятность развития МЛУ (65,6% против 45,4% среди впервые выявлен-

ных пациентов), в том числе характеризующейся дополнительной ОЛУ (12,5% по сравнению с 7,4%). При сравнении распределения профилей устойчивости пациентов с сочетанной ВИЧ- и туберкулезной инфекцией в 2011–2013 гг. и 2014 г. было установлено, что доля полностью чувствительных (30,0 и 37,5% в группе впервые выявленных и 15,4 и 15,8% в группе рецидивов) и ОЛУ (8,3 и 6,3% в группе впервые выявленных и 15,4 и 10,5% в группе рецидивов) практически не изменилась. В то же время количество штаммов с МЛУ увеличилось (41,7 и 50,0% среди впервые выявленных и 53,8 и 73,7% среди рецидивов), по-видимому, за счет снижения доли моно- и полирезистентных (20,0 и 6,3% в группе впервые выявленных и 15,4 и 0,0% в группе рецидивов).

Наши данные позволяют подтвердить ассоциацию рецидива туберкулеза с развитием у штамма МЛУ. Кроме того, нами показан высокий риск заболевания туберкулезом с МЛУ и дополнительной ОЛУ при наличии ВИЧ-инфекции. В Самарской области наблюдается тенденция к увеличению доли лекарственно-устойчивого туберкулеза, особенно туберкулеза с МЛУ, у пациентов с ВИЧ-инфекцией в течение последних 5 лет.

## Оценка динамики численности заболевших туберкулезом в странах с наибольшим бременем туберкулеза

В.Б. Галкин<sup>1</sup>, Г.С. Баласанянц<sup>1</sup>, Е.М. Белиловский<sup>2</sup>, П.К. Яблонский<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии,

<sup>2</sup> Московский научно-практический центр борьбы с туберкулезом

**Введение.** Оценка числа заболевших туберкулезом в странах мира легла в основу введенного ВОЗ в 1999 г. понятия «глобальное бремя туберкулеза». Было выделено 22 страны с наибольшим бременем туберкулеза (НБТС), которые оказывают наибольшее воздействие на «глобальное бремя» в мире, исходя из их вкла-

да (80% новых случаев) в суммарное число заболевших в мире. Для Российской Федерации (РФ) расчет оценок эпидемиологических показателей ВОЗ проводит на основе экспертной оценки доли выявленных национальной системой надзора больных из всех заболевших туберкулезом (впервые выявленные и рецидивы).

**Материалы и методы.** Использованы оценочные данные о заболеваемости туберкулезом (ТБ) в странах мира в 2008–2012 гг. из глобальных отчетов по туберкулезу ВОЗ, прогнозирование численности заболевших выполнено с помощью стандартного метода линейной экстраполяции.

**Результаты.** По данным 2012 г., в число пяти стран, где заболевает туберкулезом наибольшее число лиц, входят Индия (2,2 млн), Китай (1,0 млн), Южно-Африканская Республика (0,53 млн) и Индонезия (0,46 млн). В первых двух странах ежегодно заболевает почти половина из всех лиц, заболевших туберкулезом в мире (45,7%). В число стран НБТС входит РФ (130 тыс.), доля которой в общем числе заболевших в этих 22 странах в 2012 г. была невелика — 1,9% (из 7000 тыс.), а по отношению ко всем выявленным больным в мире — 1,5% (из 8600 тыс.), однако по отношению к заболевшим в Европейском регионе ВОЗ доля РФ составляет 36% (из 360 тыс.).

В последние годы в большинстве стран Европейского региона отмечается снижение оценочных значений заболеваемости, в том числе в РФ — со 170 000 до 130 000 заболевших, при сохранении этого тренда к 2018 г. ожидается уже 70 000. Аналогичная экстраполяция данных до 2020 г. по другим странам мира показывает, что в 2019 г. ожидается менее 8,2 млн заболевших в мире, из которых 80% может выявляться в 19 странах без участия России. Значение оценочного

показателя заболеваемости в РФ, учитывающего численность населения, не относится к наиболее высоким в мире и равно 91 на 100 000 населения. В число стран с крайне высоким уровнем оцениваемой заболеваемости туберкулезом, превышающей 300 на 100 000, входят 25 государств (17 стран из Африканского региона ВОЗ, 4 — из Западно-Тихоокеанского, 3 — из Юго-Восточной Азии и одна — из Восточно-Средиземноморского региона). Таким образом, в указанных 25 странах, согласно оценке ВОЗ, самый высокий в мире риск заболевания туберкулезом.

**Обсуждение и выводы.** Если брать формальную сторону формирования списка НБТС как стран, которые дают 80% числа новых случаев ТБ в год, и провести экстраполяцию значений расчетной заболеваемости для стран мира до 2020 г., то можно получить возможный сценарий изменения состава этих стран. Это позволяет оценить перспективу и возможность выхода РФ из данного списка после 2018 года. Не следует забывать, что оптимистичность прогноза может быть нарушена усилением влияния негативных факторов, прежде всего распространением ВИЧ-инфекции. Формирование НБТС отражает несколько абстрактно экономическое понятие «бремени» заболевания, которое является скорее политическим понятием и в общем случае не отражает более актуального для жителей Земли понятия риска заболеть туберкулезом при проживании в данной стране или при посещении данной страны.

## Резервуар МЛУ-ТБ среди больных ВИЧ-инфекцией в территориях Северо-Запада России

З.М. Загдын, В.Б. Галкин, Г.С. Баласанянц

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии

**Введение.** Одними из мощных факторов сохранения напряженности эпидемической ситуации по туберкулезу (ТБ) как в мире, так и в территориях России являются продолжающийся рост распространения ВИЧ-инфекции и формирование множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) *Mycobacterium tuberculosis*. В 2012 г. в мире, по данным ВОЗ, из 8,6 млн новых случаев туберкулеза 1,1 млн (13%) имели сочетание с ВИЧ-инфекцией и 0,45 млн были представлены МЛУ-ТБ. В России за последние 5 лет общее число больных с сочетанием ВИЧ-инфекции и туберкулеза увеличилось с 20 755 до 33 894 человек, МЛУ-ТБ среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания вырос с 15,7 до 21,4% соответственно в 2009

и 2013 годах. Между тем крупная эпидемиологическая оценка влияния ВИЧ-инфекции на формирование резервуара МЛУ-ТБ не изучалась.

**Цель.** Определение эпидемиологической роли ВИЧ-инфекции в формировании и динамике резервуара МЛУ-туберкулеза в территориях Северо-Запада России.

**Материал и методы.** Изучены эпидемиологические сведения, основанные на персонифицированной информации из 9 территорий Северо-Западного федерального округа за 2012 и 2013 гг., заполненные на больных с сочетанием ВИЧ-инфекции и МЛУ-ТБ согласно официальной годовой отчетной по форме № 33 «Сведения о больных туберкулезом». По результатам