ветственно; уменьшить удельный вес фазы распада среди впервые выявленных больных туберкулезом с 19,0 (2009) до 11,5% (2013); в Омской области — 40,0 и 34,3% соответственно. Доля больных туберкулезом, выявленных при профилактических осмотрах, выросла с 91,5 (2009) до 99,0% (2013 г.; Омская область — 66,7%). Удельный вес очаговой формы туберкулеза вырос с 4,1 в 2009 г. до 21,8% в 2013 г. (Омская область — 12,0 и 9,2%). В то же время показатель заболеваемости туберкулезом во ФСИН в 13,2 раза превышает аналогичный показатель по Омской области, сохраняется высоким удельный вес контактных среди впервые выявленных больных туберкулезом: 6 (2009 г.) и 3,0% (2013 г.); Омская область — 3,3 и 1,8% соответственно.

Обсуждение и выводы. Совершенствование противотуберкулезной работы в учреждениях ФСИН и системы межведомственного взаимодействия с гражданской фтизиатрической службой, созданная организация противотуберкулезной работы во ФСИН не только улучшили эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в учреждениях исполнения наказания за счет своевременного выявления источника заражения туберкулезом и минимизации путей его передачи, но и снизили влияние заболевших во ФСИН на формирование территориального показателя заболеваемости туберкулезом в Омской области: с 12,3 (2009) до 9,3% (2013); в РФ — с 12,0 до 10,2% соответственно.

## Совершенствование системы санитарно-бактериологического контроля во фтизиатрическом стационаре

Н.И. Еремеева, М.А. Кравченко, В.В. Канищев, Д.В. Вахрушева, К.В. Белоусова, Т.В. Умпелева

Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии

Введение. Во фтизиатрических стационарах, как и в других лечебно-профилактических организациях (ЛПО), в целях защиты пациентов и персонала от внутрибольничной инфекции проводится производственный контроль соблюдения требований СанПин 2.1.3.2630-10 при проведении дезинфекционных и стерилизационных мероприятий. Основными критериями оценки их качества являются отрицательные результаты посевов проб с объектов внутрибольничной среды (то есть отсутствие стафилококков, бактерий группы кишечных палочек, сальмонелл, синегнойной палочки) и показатели обсемененности воздуха, не превышающие установленные нормативы по общему количеству микроорганизмов, количеству колоний S. aureus и количеству плесневых и дрожжевых грибов в 1 м<sup>3</sup> воздуха. Во фтизиатрических учреждениях, помимо внутрибольничных инфекций, вызываемых указанными выше микроорганизмами, существует возможность распространения нозокомиальной туберкулезной инфекции, санитарно-бактериологический контроль которой не предусмотрен действующими нормативными документами. С учетом стабильно высокого в течение ряда лет уровня профессиональных заболеваний туберкулезом органов дыхания среди медицинского персонала в России существует необходимость санитарно-бактериологического контроля наличия возбудителя туберкулеза на

объектах внутрибольничной среды и в воздухе помещений.

**Цель.** Внедрение санитарно-бактериологического контроля наличия возбудителя туберкулеза на поверхностях объектов в систему производственного контроля во фтизиатрическом стационаре.

**Материалы и методы.** В 2012 и 2013 гг. в систему производственного контроля УНИИФ была включена оригинальная технология бактериологического контроля наличия МБТ на поверхностях предметов. Забор проб осуществляли зондом гинекологическим, в качестве смывной жидкости использовали 2 мл бульона Ди-Ингли. В пробе определяли наличие маркера ДНК M. tuberculosis IS6110 (IS6110-RFLP-типирование) для быстрого, в течение 1-2 сут, определения потенциальной эпидемиологической опасности исследуемого объекта. При наличии достаточного количества ДНК проводили определение наличия мутаций в генах rpoB, katG и inhA, обусловливающих устойчивость к рифампицину и изониазиду («ТБ-Биочип (MDR)», ООО «Биочип-ИМБ», г. Москва); для получения культуры МБТ оставшееся количество пробы засевали на среду Левенштейна-Йенсена.

**Результаты.** В 2012 г. установлено, что 96,4% исследованных поверхностей противотуберкулезного стационара контаминированы ДНК МБТ. В 32,1% случаев количество ДНК было достаточным для детек-

ции мутаций устойчивости, а в 10,9% были выделены культуры МБТ. Полученные данные явились основанием для пересмотра противоэпидемических мероприятий. В частности, была осуществлена ротация дезсредства (ДС) на основе катионных поверхностно-активных веществ с туберкулоцидными режимами на хлорсодержащее ДС. Через полгода после начала его применения был повторно проведен контроль эффективности дезинфекции. Результаты позволили констатировать, что количество ДНК МБТ на поверхностях объектов снизилось на 42,2% (с 96,4 до 54,2%), количество поверхностей, контаминированных ДНК МБТ в объеме, достаточном для определения мутаций устойчивости, уменьшилось на 25,1% (с 32,1 до 7,0%), а количество выделенных культур МБТ снизилось на 3,9% (с 10,9 до 7,0%).

Выводы. Внедрение санитарно-бактериологического контроля наличия возбудителя туберкулеза на поверхностях объектов в систему производственного контроля позволило быстро, в течение 1-2 дней, определить потенциальную эпидемиологическую опасность исследуемых объектов. Только за счет ротации дезсредства на более эффективное удалось добиться снижения количества выделяемых культур МБТ в 1,4 раза, количества ДНК МБТ на поверхностях — в 1,8 раза и в 4,5 раза — количества проб с поверхностей, контаминированных ДНК МБТ в объеме, достаточном для определения наличия мутаций устойчивости. Полученные данные демонстрируют необходимость применения во фтизиатрических стационарах методов быстрой оценки эффективности противоэпидемических мероприятий в отношении возбудителя туберкулеза.

## Заболеваемость туберкулезом медицинских работников Ленинградской области

## **В.В.** Ветров<sup>1</sup>, Л.В. Лялина<sup>2</sup>, Ю.В. Корнеев<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области, г. Санкт-Петербург; <sup>2</sup> Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург;

<sup>3</sup> Ленинградский областной противотуберкулезный диспансер, г. Санкт-Петербург

Введение. Туберкулез относится к числу социально значимых проблем для большинства регионов Российской Федерации. Медицинские работники, особенно работники специализированных противотуберкулезных учреждений, являются группой высокого риска заражения туберкулезом и в случае заболевания могут быть источниками инфекции для других людей. Согласно опубликованным данным, в некоторых регионах России удельный вес заболеваний туберкулезом персонала ЛПО варьирует от 2 до 2,5%. Туберкулез у медицинских работников не всегда регистрируется как профессиональное заболевание.

**Цель.** Изучение проявлений эпидемического процесса туберкулеза среди медицинских работников Ленинградской области.

Материалы и методы. Изучена заболеваемость туберкулезом населения и работников медицинских учреждений в 2000–2013 гг., а также частота профессиональных заболеваний за период 1996–2013 годы. Для анализа заболеваемости населения и профессиональной заболеваемости туберкулезом медицинских работников использованы данные государственного

статистического наблюдения (форма № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», форма № 24 «Сведения о числе впервые выявленных профессиональных заболеваний»). Сведения о причинах и условиях, способствующих возникновению профессионального заболевания, получены из актов расследования. В работе использованы методы ретроспективного эпидемиологического анализа, статистики и гигиенические методы.

Результаты. В течение изученного периода (14 лет) показатели заболеваемости туберкулезом жителей Ленинградской области варьировали от 56,8 (2013) до 87,6 (2009) на 100 000 населения. По данным Ленинградского областного противотуберкулезного диспансера, в период с 2000 по 2013 г. у работников медицинских учреждений региона диагностировано 96 случаев туберкулеза, показатели заболеваемости составили от 24,5 (2003) до 59,5 (2010) на 100 000 работников данной профессиональной группы. Корреляции между заболеваемостью населения и работниками ЛПО по годам не выявлено.

Из общего числа заболеваний работников медицинских учреждений в качестве профессионального