

под бактериологические исследования и для проведения молекулярно-генетических методов (МГМ) исследований.

Известно, что методы выявления возбудителя на основе амплификации фрагментов ДНК с помощью ПЦР-реакций являются наиболее чувствительными в лабораторной практике, то есть имеют самый низкий предел обнаружения маркера возбудителя. Способность к детекции единичных копий фрагментов ДНК микобактерий предопределяет повышенный риск получения ложноположительных результатов вследствие возникновения контаминированных ампликонами аэрозолей, эффективный диаметр которых может быть существенно меньше, чем тот, который заложен в фильтрующую способность НЕРА-фильтров 14 порядка, используемого в шкафах биологической безопасности или устройствах обеззараживания воздуха в БЛ. Даже следовые количества ампликонов, как продукта амплификации ДНК, а также положительных контроля ДНК-стандарта и/или ДНК других клинических образцов приводят к ложноположительным результатам.

Использование в практике современных БЛ также и высокочувствительных МГМ-исследований предопределяет необходимость реализации более строгих мер инфекционного контроля (ИК). Недостаточный ИК в лаборатории в целом приводит не только к возможности инфицирования персонала, но и к неадекватным результатам лабораторных исследований. Контаминированные ампликонами аэрозоли (т.н. «ампликон-аэрозоли») несут риск не столько заражения персонала, сколько распро-

странения проблемы химической контаминации воздушной среды и перекрестной контаминации диагностических образцов в лабораторной практике. Своевременная инаktivация/фильтрация/удаление контаминированного воздуха из рабочей зоны оператора возможно при условии пересмотра технических требований к ПВВ, инженерным устройствам обеспечения чистоты воздушной среды и их сочетанному использованию. Кроме того, современные инженерные меры ИК в БЛ должны предусматривать технологии своевременной инаktivации и/или удаления возникающих контаминированных «ампликон-аэрозолей», что может быть реализовано в том числе посредством применения установок обеззараживания воздуха, позволяющих инаktivировать микроорганизмы с эффективностью 99% и более с последующей фильтрацией инаktivированной биомассы, а также повышением уровня и качества фильтрующей способности инженерных устройств, используемых для обеспечения чистоты воздушной среды в рабочей зоне оператора.

Заключение. Деятельность БЛ, использующих МГМ-исследования, должна предусматривать внедрение комплекса мер биобезопасности в общепринятом понимании, а также проблемно-ориентированные технологии, гарантированно обеспечивающие чистоту рабочей зоны оператора по критерию инаktivации или отсутствия контаминированных ампликонами аэрозолей, объектов внешней среды в рабочих зонах лаборатории. Внутрелабораторные меры производственного контроля должны учитывать меняющиеся условия работы современных лабораторий.

ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПОНЕНТ КУРАЦИИ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФТИЗИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

ПУЗАНОВ В. А.¹, ПОПОВ С. А.², ЧЕРЕДНИЧЕНКО А. Г.³, СЕВАСТЬЯНОВА Э. В.¹

LABORATORY COMPONENT OF SUPERVISION OVER BACTERIOLOGICAL LABORATORIES IN TB MEDICAL UNITS AND CLINICAL DIAGNOSTIC LABORATORIES IN PRIMARY MEDICAL SERVICES

PUZANOV V. A.¹, POPOV S. A.², CHEREDNICHENKO A. G.³, SEVASTYANOVA E. V.¹

¹ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

²ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» МЗ РФ, г. Москва

³ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» МЗ РФ, г. Новосибирск

¹Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, RF

²I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, RF

³Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, RF

Цель: определить основные задачи специалистов лабораторной практики при планировании и прове-

дении кураторских визитов в медицинские организации (МО), занимающиеся в том числе диагнос-

тикой туберкулеза (ТБ) и контролем за процессом лечения больных ТБ с использованием микробиологических и молекулярно-генетических методов.

Материалы и методы. Объектом исследования являются медицинские учреждения зон курации профильных НИИ туберкулеза/фтизиопульмонологии. Проанализированы данные государственной и отраслевой отчетности, данные годовых отчетов лабораторий, выполняющих микробиологические исследования с целью диагностики ТБ и результаты кураторских визитов на территории РФ.

Результаты. В соответствии с решением, принятым по итогам совещания «ТБ в РФ: актуальные вопросы эпидемиологии, профилактики и организации оказания медицинской помощи», организованного МЗ РФ 20.10.2014 г., поручено «ввести систему организационно-методической помощи, федеральными НИИ туберкулеза профильных МО субъектов РФ...» и «обеспечить стандартизацию лабораторных исследований и внедрение контроля качества лабораторных исследований на ТБ в МО на территории РФ».

Известно, что, как итог, целью курации является улучшение эпидемической ситуации по ТБ. Очевидно, что эффективность мероприятий по профилактике, диагностике и лечению больных ТБ требует координированных действий специалистов ведущих профильных НИИ, региональных и муниципальных учреждений фтизиатрического профиля, МО первичной медико-социальной помощи, учреждений ФСИН и призвано обеспечить всестороннюю поддержку сотрудников МО при организации и проведении противотуберкулезных мероприятий. Микробиологические исследования по факту возможности обнаружения этиологического агента – МБТ – являются неотъемлемым компонентом верификации диагноза ТБ, контроля динамики бактериовыделения, выбора рациональных схем лечения и коррекции химиотерапии, оценки эффективности и результатов лечения, прогнозирования течения процесса. В этой связи оценка преаналитического этапа, включая организацию работы комнаты сбора мокроты (КСМ), непосредственно деятельности лаборатории и постаналитического этапа в курируемых МО являются обязательными. Не следует также пренебрегать оценкой «приверженности» врачей клинических специальностей делу обследования пациентов лабораторными методами.

На основе опыта проведения кураторских визитов в подведомственные лаборатории выработанная определенная последовательность действий при планировании и проведении кураторского визита, которая может быть рекомендована в качестве стандарта.

Подготовительный этап: 1) определить плановость и причины посещения МО; 2) сформировать бригаду специалистов для курации МО; 3) согласовать сроки посещения МО; 4) провести анализ

эпидемической ситуации в зоне ответственности МО и ревизию рекомендаций предыдущих визитов в МО; 5) сформировать пакет документов и материалов к визиту: действующие приказы и федеральные методические рекомендации; оценочный лист с вопросами, позволяющий оперативно оценить деятельность МО и структурных подразделений; фиксированные и неокрашенные контрольные препараты для бактериоскопии, предназначенные в основном для оценки работы клинко-диагностических лабораторий (КДЛ).

Оперативный этап: 1) оценить деятельность КСМ в МО, взаимодействие с КДЛ или бактериологической лабораторией (БЛ), ведение в КДЛ и КСМ учетно-отчетной документации в соответствии с Приказом МЗСР РФ № 690; 2) при посещении лаборатории оценить меры инфекционного контроля, инженерные средства биологической защиты, наличие случаев нозокомиального ТБ; 3) проверить ведение учетно-отчетной документации; 4) на основании индикаторов оценить эффективность работы КДЛ или БЛ; проверить: качество поступающих диагностических материалов; оснащенность оборудованием и периодичность его технического обслуживания (включая боксы биобезопасности и вытяжные шкафы, центрифуги, микроскопы, бактерицидные лампы и пр.); обеспеченность расходными материалами, соблюдение условий хранения реактивов и растворов; обеспечение дезинфектантами и работу с ними; алгоритм исследования; правильность выполнения стандартных операционных процедур; наличие внутрилабораторного контроля качества и внешней оценки качества исследований; утилизацию отходов; штатное расписание и нагрузку на персонал; периодичность обучения и повышения квалификации персонала лаборатории; перспективы развития лаборатории и ее взаимодействие с др. лабораториями или МО; 5) оценить взаимодействие лаборатории и организационно-методического отдела; 6) оценить реализацию лабораторией и МО предыдущих рекомендаций; 7) определить отношения и адекватность работы инспектируемой лаборатории с подведомственными курируемыми лабораториями (если таковые есть).

Этап принятия решений: 1) выявление проблем и экспресс-оценка деятельности лаборатории, коллегиальный разбор проблем диагностики и выработка предложений по их устранению, разработка и согласование рекомендаций для заведующего лабораторией; 2) составление по итогам визита рекомендаций главному врачу (зам. гл. врача), включая вопросы координации работы подразделений МО, организации ранней диагностики (включая лабораторный компонент), организации деятельности лаборатории, вопросы инфекционного контроля, оснащенность лабораторным оборудованием и расходными материалами, перспективы развития лаборатории; 3) подготовка по итогам визита справ-

ки и рекомендаций с контрольными индикаторами и сроками реализации; 4) подготовка предложений для МЗ/Департамента здравоохранения, а также для межведомственной комиссии по ТБ с целью координации действий.

Заключение. Организация и проведение кураторских визитов в БЛ МО фтизиатрического профиля и/или КДЛ ПМСП призваны оценить

и скорректировать деятельность структурных подразделений МО в деле раннего выявления больных ТБ и лабораторного сопровождения пациентов с симптомами ТБ. Как результат, качественно подготовленные и проведенные визиты кураторов позволят обеспечить снижение заболеваемости ТБ не только в зоне обслуживания МО, но и на административной территории в целом.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЖИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

ПУНГА В. В., ПУТОВА Э. В., ЯКИМОВА М. А., ИЗМАЙЛОВА Т. В.

SPECIFIC COURSE OF TUBERCULOSIS DISEASE IN RURAL POPULATION

PUNGA V. V., PUTOVA E. V., YAKIMOVA M. A., IZMAYLOVA T. V.

ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза», г. Москва

Central Tuberculosis Research Institute, Moscow, RF

Изучение ситуации по туберкулезу в сельской местности, оценка методов выявления туберкулеза, массивности бактериовыделения, особенностей течения заболевания является задачей, решение которой позволит разработать рекомендации по повышению эффективности противотуберкулезной работы в сельской местности.

Цель: изучить ситуацию по туберкулезу, оценить работу по выявлению заболевания в селе в сравнении с противотуберкулезной работой в городе, что позволит повысить эффективность противотуберкулезной помощи населению.

Материалы и методы. Проанализированы показатели организации работы по выявлению и лечению туберкулеза у городских и сельских жителей на 5 территориях, курируемых ЦНИИТ: Ивановская, Владимирская, Ульяновская и Астраханская области и Республика Марий Эл и по материалам формы Т-01, полученным с курируемых территорий, а также формам государственной отчетности № 33 и 8.

В исследование включено 556 больных туберкулезом легких, в том числе 274 городских и 282 сельских жителей. Проведен анализ групп больных по полу и возрасту. Проанализированы формы и особенности туберкулеза легких в зависимости от метода выявления.

Результаты. Анализ распределения больных по полу и возрасту показал, что среди мужчин реже заболевают молодые люди в возрасте от 17 до 20 лет и после 65 лет. В дальнейшем частота заболевания мужчин возрастает и достигает максимальных цифр в городе у лиц в возрасте 41-50 лет, а среди сельских жителей – от 31 до 50 лет. Число

заболевших туберкулезом женщин как в городской, так и в сельской местности значительно превышает (в 3-5 раз) число заболевших мужчин только в возрасте 17-20 лет. В возрасте 21-30 лет женщины заболевают чаще, чем мужчины, только в сельской местности.

В 2011-2013 гг. заметно улучшилась организация работы по обследованию населения методом флюорографии, в результате чего выявление больных этим методом увеличилось и в городской и в сельской местности в среднем с 10 до 50%. Оценка характера заболевания и тяжести процесса у больных в зависимости от метода выявления показала, что диссеминированный туберкулез выявляется в среднем в 3 раза чаще при обращении больных с жалобами в лечебные учреждения как в городской, так и в сельской местности. Чаще, чем при профилактических осмотрах, при обращении выявляются тяжелые и запущенные формы туберкулеза, такие как казеозная пневмония и фиброзно-кавернозный туберкулез. Кроме того, казеозная пневмония и фиброзно-кавернозный туберкулез у больных из сельской местности были выявлены в 5 и 12,3% случаев соответственно, а у городских жителей – в 1,4 и 4,2% случаев.

Очаговый туберкулез легких у городских жителей обнаруживается почти с одинаковой частотой независимо от метода выявления заболевания, а среди сельских жителей очаговый туберкулез выявлялся при профилактических осмотрах в 3 раза чаще. Данный факт может свидетельствовать о том, что в условиях более трудной доступности медицинской помощи в сельской местности больные даже при наличии симптомов заболевания не всегда обращаются к врачу, поэтому возникает необходи-