

ВЫЯВЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЛЕЧЕБНОЙ СЕТИ

С. Стерликов, кандидат медицинских наук,

Е. Богородская, доктор медицинских наук,

В. Аксенова, доктор медицинских наук, профессор,

И МГМУ им. И.М. Сеченова, Общероссийская общественная организация «Российское общество фтизиатров», Москва

E-mail: sterlikov@list.ru

Представлены основные проблемы выявления больных туберкулезом в общей лечебной сети. Приведены основные причины, снижающие эффективность выявления больных. Аргументирована целесообразность диагностики туберкулеза у социально-дезадаптированной группы населения в изоляторах временного содержания системы МВД. Предложены пути повышения качества обследования больных туберкулезом.

Ключевые слова: раннее выявление туберкулеза, флюорография, туберкулинодиагностика, изоляторы временного содержания, кислотоустойчивые микобактерии.

В последние 15 лет в России растет заболеваемость туберкулезом и смертность от него. Это обусловлено снижением уровня жизни населения в 1990-е годы, стрессовыми факторами, миграционными процессами, перебоями в лекарственном обеспечении. Одна из основных причин увеличения заболеваемости — уменьшение охвата населения профилактическими осмотрами на туберкулез [5], что вело к позднему выявлению заболевания, увеличению числа эпидемически опасных больных с бактериовыделением и как следствие — к повышению уровня инфицированности населения [1] и заболеваемости контактных лиц [6].

Из-за позднего выявления больных туберкулезом в учреждениях общей лечебной сети (ОЛС) они поступают в противотуберкулезные учреждения в терминальной стадии заболевания и умирают в первый месяц пребывания в стационаре. При туберкулезе легких с распадом легочной ткани и бактериовыделением сроки выздоровления удлиняются и ухудшаются результаты лечения [7]. Последнее способствует формированию значительной группы больных с хроническим туберкулезом, излечение которых практически невозможно. Таким образом, позднее выявление больных туберкулезом имеет серьезные медицинские, экономические и социальные последствия — например, увеличение числа больных с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя к противотуберкулезным препаратам, что влечет за собой длительное, дорогостоящее и малоэффективное лечение.

Плановые профилактические осмотры на туберкулез позволяют обнаружить заболевание на ранней стадии, когда у больных нет массивного бактериовыделения и они не успевают инфицировать значительную часть окружения. Ограниченные формы туберкулеза, как правило, хорошо поддаются лечению в относительно короткие сроки.

Профилактические осмотры населения на туберкулез (равно как и выявление больных при обращении за медицинской помощью) проводят учреждения ОЛС, которые и отвечают за раннее выявление больных.

В России существует 3 основных метода выявления больных туберкулезом: туберкулинодиагностика (у детей и подростков); флюорографическое обследование (подростков и взрослых); исследование мокроты на кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) у кашляющих более 2–3 нед лиц на территориях, где рентгенологическое обследование труднодоступно.

Мы поставили перед собой задачу определить пути повышения эффективности выявления больных туберкулезом в учреждениях ОЛС.

С этой целью проанализированы сведения об обнаружении больных туберкулезом, полученные Общероссийской общественной организацией «Российское общество фтизиатров» при мониторинге противотуберкулезных мероприятий в Центральном и Южном федеральных округах (ЦФО и ЮФО) в 2007 г. в рамках государственных контрактов с Росздравом. Дополнительно использовались сведения из формы № 8 и 33 Росстата и формы № 7-ТБ отраслевой статистической отчетности.

Охват населения Российской Федерации профилактическими флюорографическими осмотрами в 2006 г. составил 52,5%. На 1000 осмотренных пришлось в среднем 0,6 больного активным туберкулезом [2] (рис.1).

Из рис. 1 видно, что в 8 из 33 (24,2%) субъектов Федерации профилактическими осмотрами на туберкулез было охвачено менее 50% населения. В результате удельный вес выявленных больных составил лишь 54,5% [4]. Таким образом, значительную часть больных обнаруживают при обращении за медицинской помощью, т.е. при наличии жалоб, и, как правило, массивного бактериовыделения, достаточного для того, чтобы инфицировать окружение. Кроме того, у значительной части этих больных имеют место тяжелые, плохо поддающиеся лечению формы туберкулеза, что приводит к первичной инвалидности.

Рассмотрены также принципы построения планов флюорографических осмотров в субъектах РФ ЦФО и ЮФО. За отправную точку принимали численность приписного взрослого населения (см. таблицу). Из таблицы видно, что в 5 субъектах РФ (Республика Кабардино-Балкария, Ярославская область, Республика Ингушетия, Тульская область, Краснодарский край) эти планы чрезмерно занижены. Например, в Республике Кабардино-Балкария при численности приписного взрослого населения 891 299 человек, в 2007 г. запланировано обследование 315 500 человек, т.е. 35,4%. Столь низкие планы флюорографических осмотров не обеспечивают обследования всего населения в соответствии с 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» (ст. 8 п. 4) и Постановлением Правительства РФ от 25.12.2001 г. № 892 «О реализации Федерального закона «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации». Поэтому первым шагом к увеличению охвата населения профилактическими осмотрами на туберкулез должно стать увеличение планов.

На некоторых территориях, например в Воронежской области, вернулись к ежегодным флюорографическим осмотрам всего населения, и это уже позитивно сказывается на эпидемической ситуации по туберкулезу. Так, детская заболеваемость в Воронежской области в 2006 г. составила 4,0

на 100 тыс. детского населения, что значительно ниже, чем в среднем по РФ, и связано с уменьшением активного резервуара туберкулезной инфекции.

Изучен охват профилактическими флюорографическими осмотрами на туберкулез подросткового населения – в 7 из 27 субъектов РФ ЦФО и ЮФО он ниже 50%. При этом хуже всего обследовали подростков, проживающих в ЮФО, что, по-видимому, наряду с другими факторами является причиной высокой подростковой заболеваемости туберкулезом (в среднем по РФ показатель заболеваемости туберкулезом подростков составил 31,1 на 100 тыс. подросткового населения, а в ЮФО – 35,7).

Анализировали укомплектованность учреждений ОЛС врачами-рентгенологами и рентгенолаборантами. Укомплектованность рентгенолаборантами крайне низка в Чеченской Республике (8,5%), Кабардино-Балкарии (41,7%), Ярославской (45,0%), Московской (62,0%) и Тульской (69,0%) областях. Низкая укомплектованность врачами-рентгенологами отмечена в Чеченской Республике (35,6%), Республике Карачаево-Черкессия (40,0%), Краснодарском крае (40,0%), Калужской (41,6%), Ростовской (44,2%), Ярославской (47,3%), Московской (48,0%) областях. Затрудняет своевременное качественное профилактическое обследование населения на туберкулез дефицит кадров флюорографических кабинетов, а также нехватка передвижной флюорографической техники. Тем не менее при правильной организации флюорографических осмотров последнее обстоятельство можно в определенной мере преодолеть. Например, в Чувашской Республике в условиях полного отсутствия передвижной флюорографической техники охват флюорографическими осмотрами населения старше 15 лет в 2006 г. составил 55,8%. При этом жителей отдаленных населенных пунктов доставляли для обследования автотранспортом, принадлежащим

центральному районным больницам или администрации района. Это – дорогостоящая практика, ее нельзя рекомендовать для обследования всего населения, однако ее можно использовать в условиях острого дефицита флюорографической техники.

К сожалению, помимо количественных имеются и качественные дефекты выявления туберкулеза флюорографическим методом. Так, двойное независимое чтение флюорографических снимков, регламентированное методическими указаниями «Организация дифференцированного флюорографического обследования населения с целью выявления заболеваний органов грудной полости» (утверждены Минздравмедпромом РФ, Государственным комитетом санитарно-эпидемиологического надзора РФ 22.02.96 г. № 95/42), проводят лишь в единичных случаях. И основная причина этого – все тот же дефицит врачей-рентгенологов. Затрудняет двойное независимое чтение флюорограмм и использование новой цифровой флюорографической техники, так как программное обеспечение некоторых цифровых установок не учитывает этой функции. Данный недостаток можно компенсировать путем введения дополнительных журналов чтения флюорограмм (раздельных для 1-го и 2-го чтения).

Значительный дефект организации флюорографических осмотров – ежегодное обследование одного и того же контингента, что приводит к накоплению числа лиц, не обследованных 2 года и более. Наиболее велика доля таких лиц в Республике Дагестан (27,0%), Рязанской области (20,1%), Республике Северная Осетия – Алания (19,7%), Смоленской (13,9%), Калужской (13,1%), Курской (13,1%), Тульской (13,0%), Ярославской (12,9%), Тверской (12,1%) областях, Чеченской Республике (13,0%). В некоторых субъектах РФ (Республике Кабардино-Балкария, Астраханской, Белгородской, Брянс-

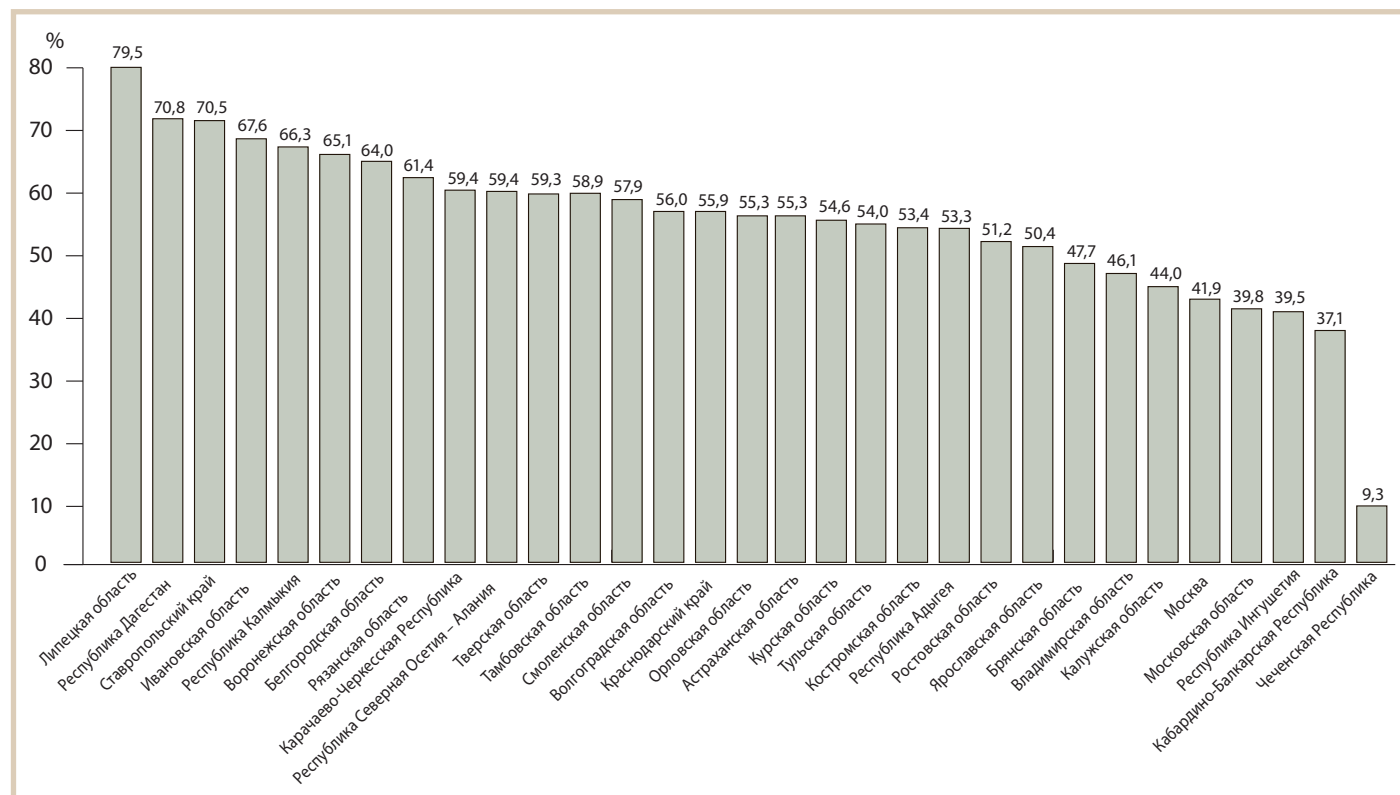


Рис. 1. Охват населения ЦФО и ЮФО профилактическими осмотрами на туберкулез в 2006 г.

кой, Владимирской, Костромской, Московской областях, Москве) данный показатель не проанализирован. В результате, например, в Рязанской области доля впервые выявленных больных с первично-хроническими формами туберкулеза (фиброзно-кавернозным туберкулезом легких) – 4,9% от числа всех впервые выявленных больных.

Очевидно, что необходимо введение системы мониторинга профилактических флюорографических осмотров населения (на ряде территорий, например в Республике Северная Осетия – Алания, она уже введена). В Калужской области показатель заболеваемости населения, не обследованного на туберкулез 2 года и более, превышает общий показатель заболеваемости туберкулезом постоянного населения более чем в 3 раза.

Маркером неполного выявления больных туберкулезом в учреждениях ОЛС является постоянно высокое число таких больных в следственных изоляторах (СИЗО): в 2006 г. – 1574 на 100 тыс., находящихся в них лиц [4]. Это происходит из-за того, что в СИЗО как раз и поступает немалая часть тех, кто не проходил флюорографических осмотров в учреждениях здравоохранения ОЛС 2 года и более. Все подследственные, поступившие в СИЗО, проходят флюорографию в первые 3 дня. В последние годы (начиная с 2001 г.) заболеваемость туберкулезом в учреждениях Федеральной системы исполнения наказаний (ФСИН) России снижается вследствие уменьшения числа заболевших в исправительных колониях. За тот же период заболеваемость в СИЗО не только не снизилась, но даже несколько выросла: с 1509 до 1574 на 100 тыс. подследственных. Поскольку первичное их обследование на туберкулез происходит именно в СИЗО, вполне логично предположить, что приведенные цифры отражают заболеваемость туберкулезом неорганизованной части населения определенного социального профиля.

Следует отметить, что сходная по социальному составу и отношению к профилактическим осмотрам категория населения проходит через изоляторы временного содержания – ИВС (система МВД). Число прошедших через ИВС больше числа подследственных, находящихся в СИЗО, а заболеваемость туберкулезом личного состава МВД выше таковой среди постоянного населения [3]. Таким образом, представляется целесообразным обязательное обследование на туберкулез лиц, содержащихся в ИВС. Это позволит выявить значительную часть больных туберкулезом среди неорганизованного населения и своевременно провести противоэпидемические мероприятия, что будет способствовать снижению заболеваемости среди подследственных ФСИН России, личного состава МВД и населения в целом.

В некоторых учреждениях ОЛС материально-техническая база рентгеновских подразделений не соответствует численности приписного населения. Например, МУЗ «Городская больница № 4» Чебоксар обслуживает 88 575 взрослых, располагая 1 флюорографическим кабинетом. Очевидно, что в таких условиях флюорографическое обследование не может соответствовать качеству, регламентированному действующими нормативными документами, а персонал (рентгенолаборанты и врачи-рентгенологи) перегружен.

В ряде лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) ОЛС используется изношенное флюорографическое оборудование, что также снижает качество обследования.

Нами изучено также проведение туберкулинодиагностики у детей и подростков. В большинстве регионов охват детей туберкулинодиагностикой достаточно высокий. Из

субъектов Российской Федерации, находящихся в ЦФО, этот показатель ниже всего во Владимирской (85,4%) и Калужской (87,1%) областях, а в ЮФО – в Чеченской Республике (9,4%) и Кабардино-Балкарии (56,0%), а также в Астраханской области (86,0%).

Гораздо хуже ситуация с охватом туберкулинодиагностикой подростков, подлежащих осмотрам. Из регионов ЦФО низкий охват туберкулинодиагностикой этого контингента отмечается в Курской (62,3%), Калужской (73,7%), Костромской (80,7%), Владимирской (82,9%), Ивановской (87,0%), Белгородской (89,2%) и Тверской (89,8%) областях. В ЮФО их охват туберкулинодиагностикой также недос-

**План флюорографических осмотров
(в % от численности взрослого населения)
в субъектах РФ ЦФО и ЮФО в 2007 г.**

Субъект РФ	План флюорографических осмотров, %
Брянская область	100,0
Рязанская область	100,0
Республика Дагестан	100,0
Липецкая область	93,4
Волгоградская область	85,5
Ивановская область	83,7
Тамбовская область	83,4
Воронежская область	82,9
Костромская область	80,0
Орловская область	79,2
Курская область	74,8
Республика Калмыкия	74,7
Ставропольский край	73,7
Калужская область	73,2
Белгородская область	71,5
Ростовская область	71,4
Республика Северная Осетия – Алания	71,0
Московская область	64,7
Астраханская область	63,5
Тверская область	57,1
Республика Адыгея	57,0
Чеченская Республика	53,7
Республика Карачаево-Черкессия	53,6
Москва	50,7
Краснодарский край	48,9
Тульская область	45,7
Республика Ингушетия	39,0
Ярославская область	37,8
Республика Кабардино-Балкария	35,4

таточен. Низкий охват туберкулинодиагностикой данного контингента отмечается в Чеченской Республике (4,2%), Ростовской области (32,9%), в Кабардино-Балкарии (46,3%), Ингушетии (75,8%), Карачаево-Черкессии (84,1%), Калмыкии (89,0%) и Ставропольском крае (89,0%). Основная причина этого – недостаточно активная организационно-методическая работа участковых педиатров. В отдельных субъектах РФ (например, в Республике Кабардино-Балкария) в 2006 – 2007 гг. не хватало туберкулина.

Снижение охвата туберкулинодиагностикой детей и подростков приводит к выявлению среди них лиц с остаточными посттуберкулезными изменениями. Например, в Чеченской Республике соотношение числа детей, входящих в диспансерную группу III-A (впервые выявленные лица с остаточными посттуберкулезными изменениями), и числа детей с впервые выявленным туберкулезом составило 239,8%. Эти дети являются группой риска по рецидиву туберкулеза, который в условиях недостаточного выявления первичного инфицирования регистрируют как впервые выявленный туберкулез. Как уже было отмечено ранее, в ЮФО высока заболеваемость туберкулезом подростков. У части из них тоже определяются остаточные посттуберкулезные изменения. Таким образом, одна из мер, способствующих снижению подростковой заболеваемости, – регулярная качественная туберкулинодиагностика для выявления групп риска.

Следует отметить, что при взятии ребенка или подростка на учет в группу риска по заболеванию туберкулезом, обязательно внеплановое флюорографическое обследование его ближайшего окружения. Это позволяет выявить больного туберкулезом взрослого, который мог явиться источником туберкулезной инфекции для ребенка. Дефекты туберкулинодиагностики лишают нас этой возможности.

И, наконец, еще одним важным методом выявления

больных туберкулезом в учреждениях ОЛС является микроскопическое исследование мокроты на КУМ с окраской препаратов по Цилю–Нильсену. Показания к применению этого метода и методика исследования подробно изложены в Приказе МЗ РФ № 109 от 23.03.2003 г.

Следует отметить, что исследование мокроты на КУМ не является мерой профилактики туберкулеза, поскольку преимущественно используется у лиц с симптомами, позволяющими заподозрить туберкулез, и дает возможность выявить случаи туберкулеза с массивным (свыше 5000 микобактерий в 1 мл мокроты) бактериовыделением, что имеет место при запущенных, деструктивных формах туберкулеза. Исследование мокроты на КУМ во многих случаях дополняет флюорографическое обследование и позволяет уточнить или подтвердить диагноз туберкулеза легких, а также обнаружить наиболее эпидемически опасных больных и своевременно провести санацию очагов инфекции. Кроме того, этим методом можно обследовать лиц, проживающих в отдаленных сельских населенных пунктах, где недоступна флюорография, контингенты ИВС системы МВД, провести внеплановое, дополнительное к флюорографии обследование лиц, содержащихся в учреждениях ФСИН России, и т.п.

К сожалению, в большинстве ЛПУ ОЛС этот метод используется явно недостаточно. По данным отраслевой статистики (форма № 7-ТБ), в 2006 г. в среднем по РФ в учреждениях ОЛС было выявлено только 12,5% больных с массивным бактериовыделением; в субъектах РФ данный показатель варьирует весьма значительно (рис. 2).

Судя по отчетным данным (форма № 7-ТБ), исследование мокроты на КУМ практически не использовали в республиках Дагестан, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкессия, Калмыкия, Ямало-Ненецком и Эвенкийском автономных округах, Магаданской области. Крайне неудов-

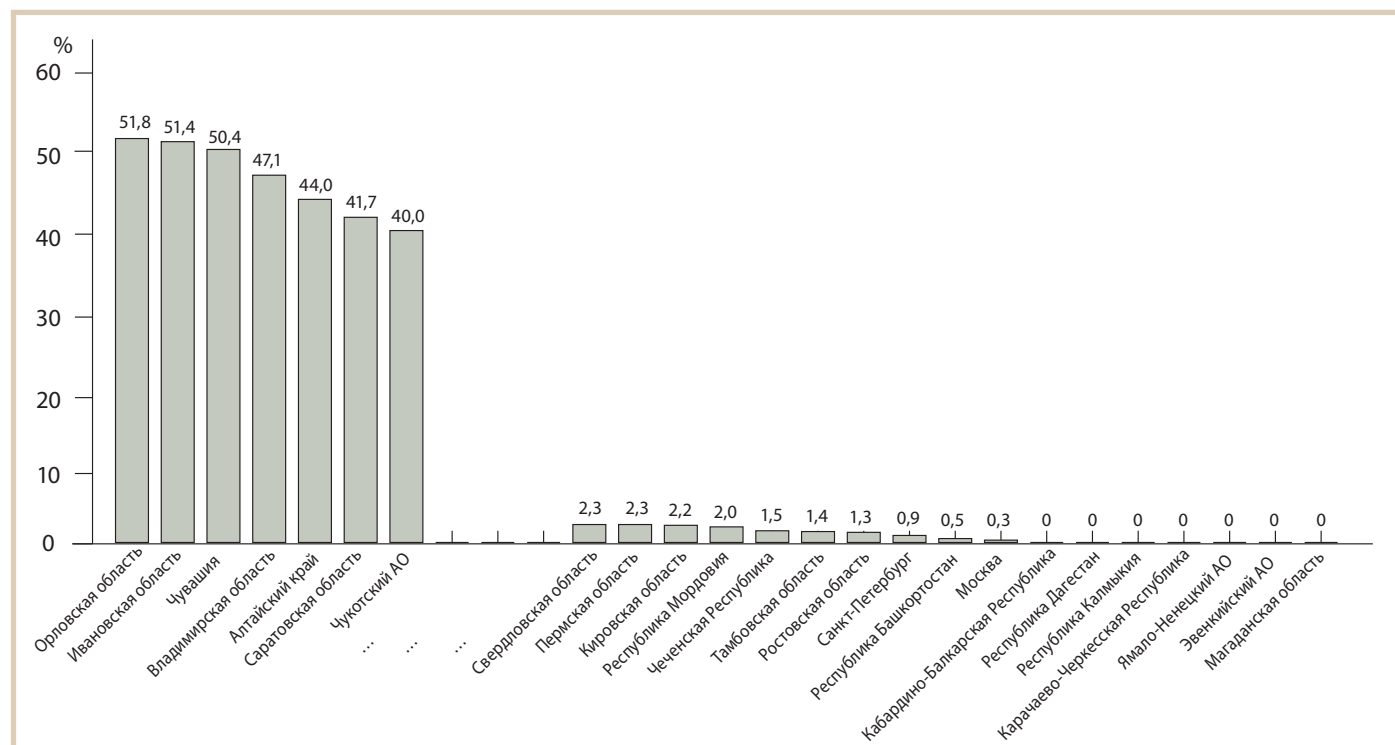


Рис. 2. Выявление наиболее эпидемически опасных больных туберкулезом с использованием метода микроскопии мокроты на КУМ в учреждениях здравоохранения ОЛС (форма № 7-ТБ, 2006 г.); АО – автономный округ

летворительно выявление этих больных в Москве (0,3%), Республике Башкортостан (0,5%), Санкт-Петербурге (0,9%), Ростовской (1,3%), Тамбовской (1,3%), Кировской (2,2%), Пермской (2,3%), Свердловской (2,3%), Челябинской (2,5%), Ульяновской (2,5%), Московской (2,6%), Самарской (2,7%) областях (1,4%), Чеченской Республике (1,5%), Республике Мордовия (2,0%), Хабаровском крае (2,5%), Республике Северная Осетия – Алания (2,8%).

Причины недостаточного выявления наиболее опасных больных туберкулезом методом микроскопии мокроты разнообразны. Главная из них – редкость направления лиц с симптомами, подозрительными на туберкулез, на это исследование. Как правило, после флюорографического обследования их направляют для обследования непосредственно в противотуберкулезные учреждения и туберкулезные кабинеты, что приводит к потере времени, несвоевременному установлению диагноза, запоздалому определению типа очага туберкулезной инфекции и дополнительному инфицированию контактных лиц. Вторая причина – некачественный сбор диагностического материала и несоблюдение кратности обследования. В ряде клинико-диагностических лабораторий (КДЛ) ЛПУ ОЛС отмечается дефицит оборудования и расходных материалов. В 2006–2008 гг. значительная часть КДЛ, проводящих микробиологическое исследование мокроты на КУМ, получила оборудование по Проекту Международного банка развития и реконструкции (МБРР) «Профилактика, диагностика, лечение туберкулеза и СПИДа (компонент «туберкулез»)» (21,3% КДЛ в ЦФО и 29,8% – в ЮФО). В других лабораториях, обслуживающих небольшие по численности населения участки, часто используется устаревшее оборудование, не позволяющее проводить это исследование на достаточно хорошем уровне. Кроме того, в большинстве лабораторий используются некачественные реактивы, изношенные предметные стекла и т.п. В ряде КДЛ ЛПУ ОЛС не соблюдается методика микроскопии мокроты на КУМ. Очевидно, что в лабораториях, не участвовавших в Проекте МБРР, ситуация заметно хуже.

Далеко не во всех КДЛ ОЛС в полном объеме введен в действие приказ Минздравсоцразвития РФ № 690 от 02.10.2006 г. «Об утверждении учетной документации по выявлению туберкулеза методом микроскопии», что ведет к недостаточному учету, к несоблюдению кратности исследований и как следствие – к дефектам в диагностике наиболее опасных форм туберкулеза.

Повсеместная реализация мер по повышению эффективности обнаружения больных туберкулезом поможет в относительно короткие сроки выявить их. Увеличение охвата населения профилактическими осмотрами и повышение его качества будет способствовать росту за короткий срок показателя заболеваемости, так как обнаружатся не только заболевшие в течение последнего года, но и больные, не зарегистрированные в предыдущие годы. Полное выявление больных и своевременное их лечение повлекут за собой снижение смертности от туберкулеза, инфицированности населения, а следовательно, – снижение в целом истинной заболеваемости и в более отдаленной перспективе – показателя заболеваемости.

Таким образом, на сегодня в учреждениях ОЛС Российской Федерации выявляются не все больные туберкулезом и заболевание диагностируется несвоевременно. Охват населения профилактическими осмотрами на туберкулез в 2006 г. составил 58%. Показатель регистрации наи-

более эпидемически опасных больных туберкулезом в учреждениях ОЛС крайне низкий (в РФ – 12,5%), явно недостаточен охват профилактическими осмотрами подросткового населения.

Для повышения результативности профилактических осмотров необходимо увеличить планы флюорографических осмотров (не менее 70% от численности взрослого населения). Флюорографическое обследование должно проходить не менее 75% взрослого населения. В субъектах РФ в течение 5 лет (2008–2012) ежегодно следует проводить флюорографический осмотр всего подросткового и взрослого населения. Первоочередной задачей должно стать обследование населения, не проходившего флюорографическое обследование 2 года и более. Этому будет способствовать организация выявления больных туберкулезом среди лиц, поступающих в ИВС системы МВД, выявление туберкулеза среди бомжей и неорганизованного населения.

Чтобы повысить эффективность выявления больных туберкулезом подростков, целесообразно весной проводить флюорографическое обследование, а осенью – туберкулинодиагностику.

Для улучшения выявления наиболее эпидемически опасных больных туберкулезом с бактериовыделением необходимо 3-кратно исследовать мокроту на КУМ у всех лиц, которые обращаются в учреждения здравоохранения различных профилей по поводу кашля, длящегося более 2–3 нед. Этот метод в качестве дополнительного можно использовать при плановом выявлении больных туберкулезом в местах, где рентгенологическое обследование недоступно.

Необходимо укомплектовать штаты флюорографических кабинетов и повысить ответственность работников первичного медицинского звена за несвоевременное выявление больных туберкулезом, которые ранее обращались с жалобами в учреждения здравоохранения различных профилей и не были обследованы на туберкулез.

Литература

1. Богородская Е.М. Закономерности эпидемического процесса. // Фтизиатрия. Национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2007. – С. 114.
2. Ресурсы и деятельность противотуберкулезных учреждений. Основные эпидемиологические показатели за 2005 и 2006 годы. – М., 2007. – С. 20.
3. Скрябин С. А., Борисов С. Е. Организация противотуберкулезной работы среди личного состава МВД России. – М.: Медицина, 2003. – С. 3–6.
4. Туберкулез в Российской Федерации 2006 г. Аналитический обзор основных статистических показателей по туберкулезу, используемых в Российской Федерации. – 126 с.
5. Хрулева Т.С. Резервуар туберкулезной инфекции в Российской Федерации и возможности его ограничения: дисс. ... докт. мед. наук. – М., 2001. – С. 73–90.
6. Шилова М.В. Методика анализа эпидемической ситуации по туберкулезу: методические рекомендации. – М., 2007. – С. 39.
7. Borgdorff M.W., Floyd K., Broekmans J.P. Interventions to reduce tuberculosis mortality and transmission in low- and middle-income countries // Bull. of the WHO. – 2002; 80: 217–227.

DETECTION OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS IN GENERAL HEALTH CARE FACILITIES

S. Sterlikov, Candidate of Medical Sciences; **E. Bogorodskaya**, MD; **Professor V. Aksenova**, MD

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University; All-Russian Public Organization "Russian Society of Phthisiatricians", Moscow

The paper presents the basic problems of detection of patients with tuberculosis in general health care facilities and the main reasons for the lower efficiency of patient identification. Expediency arguments are adduced for the diagnosis of tuberculosis in a socially dysadapted group of patients in the detention centers of the Ministry of Internal Affairs. Ways for increasing the quality of examination of patients with tuberculosis are proposed.

Key words: early detection of tuberculosis, fluorography, tuberculin diagnosis, detention centers, acid-resistant mycobacteria.