



КонсультантПлюс
надежная правовая поддержка

"Методические рекомендации. Организация
выявления больных туберкулезом в
амбулаторно-поликлинических и больничных
учреждениях"
(утв. Минздравсоцразвития РФ 20.07.2007 N
5589-РХ)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

www.consultant.ru

Дата сохранения: □ 19.04.2019

Источник публикации

Документ опубликован не был

Примечание к документу

Название документа

"Методические рекомендации. Организация выявления больных туберкулезом в
амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях"
(утв. Минздравсоцразвития РФ 20.07.2007 N 5589-РХ)

Утверждаю
Заместитель Министра
здравоохранения и социального
развития Российской Федерации
Р.А.ХАЛЬФИН
20 июля 2007 г. N 5589-РХ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ И БОЛЬНИЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Настоящие Методические рекомендации подготовлены Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации при участии кафедры туберкулеза Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Курский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию (Коломиец В.М., Амельченко А.А., Кудинов С.М., Малыхина Т.И., Рачина Н.В.).

Методические рекомендации предназначены для специалистов медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь больным туберкулезом в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях, для врачей-специалистов, участвующих в оказании медицинской помощи больным туберкулезом, а также для врачей-интернов, клинических ординаторов, аспирантов по специальностям "Инфекционные болезни", "Фтизиатрия", "Врач общей практики".

ВВЕДЕНИЕ

В течение последних лет в России несколько стабилизировалась заболеваемость туберкулезом с уменьшением темпов ее роста. Тем не менее, в структуре заболеваемости увеличивается удельный вес распространенных деструктивных форм туберкулеза легких, все чаще встречается лекарственная, в том числе множественная устойчивость микобактерий туберкулеза (МЛУ МБТ) к основным противотуберкулезным препаратам, сохраняются высокие показатели смертности. Сложившаяся ситуация обусловлена особенностями патоморфоза туберкулеза в современных социально-экономических условиях.

Результаты анализа эпидемической ситуации по данным мониторинга свидетельствует о позднем выявлении, в первую очередь, больных легочным туберкулезом. Это связано как с недостаточным уровнем знаний медицинскими работниками методических требований и невозможностью, в условиях продолжающейся реформы здравоохранения, проводить в прежнем объеме традиционные противотуберкулезные мероприятия, так и с демографическими и социально-экономическими особенностями.

В настоящее время преобладающим направлением в системе противотуберкулезных мероприятий является пассивное выявление источника инфекции учреждениями здравоохранения среди лиц, обратившихся за медицинской помощью. В меньшей степени используется активное привлечение населения, и в первую очередь неорганизованного (значительную часть которого составляют т.н. социально-дезадаптированные лица), к обследованию доступными методами. Причина заключается в том, что, вследствие особенностей течения туберкулеза, уже заболевшие считают себя "здоровыми", не обращая внимания на имеющиеся клинические признаки, а также зачастую из-за крайне небрежного

отношения населения к своему здоровью.

Предложенный метод является усовершенствованным комплексом диагностических методов и организационных мероприятий, отличается экономически доступными и методически обоснованными алгоритмами выявления туберкулеза практически любой локализации в различных контингентах, соответствует условиям продолжающихся изменений социально-экономического положения населения. При внедрении национальных проектов в области здравоохранения он наиболее перспективен для использования в работе врачей первичного звена, которые призваны заниматься диспансеризацией населения.

В отличие от многочисленных других методических рекомендаций и пособий для врачей в настоящей работе представлены дифференцированные алгоритмы выявления всех форм туберкулеза в различных ЛПУ и группах населения. Внедрение не требует значительных материально-технических затрат и дополнительного оснащения, за исключением программного обеспечения системы мониторинга.

Своевременное и последовательное применение методов диагностики при выявлении туберкулеза в различных ЛПУ требует четкой организации планирования и сбора данных, формирования информационных массивов и их обработку, анализа получаемой информации и контроля исполнения корректирующих решений. Решения этих задач представлены в разделе о системе мониторинга выявления.

Данные об использовании аналогичного комплекса методов и алгоритмов за рубежом отсутствуют.

Показания к использованию метода.

1. Активное и пассивное выявление туберкулеза любой локализации:

- среди всего населения, считающего себя здоровыми, в порядке профилактических осмотров,
- у пациентов при обращении их за медицинской помощью в амбулаторно-поликлинические ЛПУ,
- у госпитализированных больных с другими заболеваниями.

2. Планирование, контроль и анализ эффективности выявления с использованием системы мониторинга.

Противопоказания к использованию метода: нет.

Материально-техническое обеспечение метода.

Разрешенные в установленном порядке к использованию средства и изделия, которые применяются в настоящее время при клиническом, лабораторном и инструментальном (включая лучевые) обследовании человека в медицинских учреждениях; комплекс ПК (даже не целевого назначения, при возможности выделения ограниченного компьютерного времени); средства связи (телефон, факсимильный аппарат, электронная почта, в т.ч. общего пользования); разработанные авторские формы отчетности, программы обработки информации могут быть получены по согласованию.

ОПИСАНИЕ МЕТОДА

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Выявление больных туберкулезом осуществляют врачи всех специальностей, средние медицинские работники лечебно-профилактических и оздоровительных организаций, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, а также врачи и средние медицинские работники, занимающиеся частной медицинской деятельностью. В зависимости от направленности мероприятий, проводимых медицинскими работниками, можно выделить два основных подхода к выявлению туберкулеза у населения: активный и пассивный.

Активное выявление туберкулеза любой локализации - система организационных мероприятий по целенаправленному отбору, привлечению к обследованию и собственно обследованию следующих групп населения:

- считающих себя здоровыми, но имеющих признаки заболевания туберкулезом (клинические, рентгенологические);

- по эпидемическим показаниям (независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания туберкулезом), подлежащих профилактическим медицинским осмотрам в установленные сроки (т.н. декретированные или обязательные контингенты, группы риска);

- лиц, подлежащих профилактическому медицинскому обследованию (по действующим нормативам), но не обследованных по каким-либо причинам (сознательное уклонение, нетранспортабельность по причине тяжелого соматического заболевания и т.п.);

- лиц, не обследованных более 2-х лет.

В перечисленных группах, согласно статистическим данным, чаще выявляется туберкулез, их эпидемическая опасность в качестве потенциального резервуара инфекции крайне высока.

Кроме того, в систему активного выявления целесообразно включить систематическое ведение отчетно-учетной документации медицинскими работниками, анализ и предоставление информации в вышестоящие органы, с последующей разработкой организационно-методических мероприятий (принцип обратной связи).

Пассивное выявление или выявление по обращаемости представляет собой диагностику туберкулезного процесса в учреждениях здравоохранения у пациентов с симптомами, указывающими на возможное заболевание туберкулезом. Как правило, таким образом выявляют распространенные, деструктивные и запущенные формы туберкулеза. Внелегочные формы часто диагностируют ретроспективно, после радикального оперативного вмешательства, на основании гистологического исследования операционного материала.

При обнаружении у пациентов, любым из методов, признаков, указывающих на заболевание туберкулезом, в целях постановки диагноза проводят полное клиническое обследование с обязательным использованием рентгенологического и бактериологического (микроскопия мазка мокроты, другого патологического диагностического материала) исследований. С полученными результатами в течение 3 дней больного направляют в противотуберкулезный диспансер (отделение, кабинет) по месту жительства.

При анализе эффективности использования различных методов выявления необходимо учитывать также случаи установления диагноза после смерти больного, с оценкой качества медицинской помощи при этом и своевременности проведения противоэпидемических мероприятий.

Контроль проведения своевременного и полного обследования осуществляют направивший специалист и специалист специализированного противотуберкулезного учреждения.

Лиц без определенного места жительства при подозрении на заболевание туберкулезом госпитализируют в противотуберкулезный стационар для завершения обследования и лечения.

1.1. Методы выявления туберкулеза

К основным методам выявления туберкулеза в учреждениях здравоохранения общей лечебной сети относятся:

1. Клинический (сбор анамнеза, жалоб, объективный осмотр).
2. Индивидуальная туберкулинодиагностика (проба Манту с 2 ТЕ).
3. Лучевая диагностика (флюорографическое и рентгенографическое обследование).
4. Микробиологическая диагностика (исследование биологического патологического материала методом прямой (простой) микроскопии).

1.1.1. Клинический метод

На этапе первичного отбора лиц, подозрительных на заболевание туберкулезом, клинический осмотр играет решающую роль, как метод активного выявления. В первую очередь это относится к туберкулезу легких, как наиболее эпидемически значимому и распространенному заболеванию, протекающему и проявляющемуся наиболее "демонстративно".

В современных условиях клинический метод должен применяться врачами, средними медицинскими работниками при плановых и внеплановых осмотрах, подворных обходах. Особое внимание необходимо обращать на контингенты, составляющих скрытый резервуар туберкулезной инфекции (нетранспортабельные, социально-дезадаптированные и лица, не обследованные лучевыми методами более двух лет). В большинстве случаев, данные клинического метода позволяют с большой долей вероятности предположить заболевание туберкулезом, в том числе (значительно реже) внелегочной локализации. Далее при беседе с пациентом необходимо использовать их как решающую мотивацию для привлечения его к дополнительному обследованию другими достоверными методами или направления для верификации диагноза в территориальное ЛПУ.

Клинический метод включает:

- сбор анамнестических данных (анамнез жизни);
- определение наличия факторов риска (причин, предрасполагающих к заболеванию туберкулезом);
- определение начала, характера течения болезни (анамнез заболевания);

- наличие специфических жалоб, их детализация;
- объективный осмотр;
- анализ полученных данных, принятие решения.

Анамнез. Из анамнестических данных приоритетно учитываются:

- наличие прямого продолжительного контакта с больным любой формой туберкулеза (наиболее значим территориальный очаг туберкулеза - квартира, в которой проживает больной туберкулезом с обильным бактериовыделением, лестничная клетка и подъезд этого дома, а также группа близлежащих домов, объединенных общим двором);

- наличие в анамнезе ранее перенесенного туберкулеза (независимо от локализации);

- хронические заболевания любой локализации, с частыми обострениями, неэффективным или малоэффективным неспецифическим лечением;

- заболевания неясной (неустановленной достоверными методами) этиологии и неэффективным лечением в течение последних трех месяцев;

- наличие ранее определяемых лучевыми методами при профилактических осмотрах остаточных изменений в легких (предположительно туберкулезной этиологии).

Значимыми факторами риска являются признаки социальной дезадаптации (особенно сочетание нескольких). К ним относятся: одинокий образ жизни, неудовлетворительные условия быта и трудовой деятельности, возникающие по разным причинам стрессовые ситуации, безработица (особенно длительная), низкий прожиточный уровень, пребывание в местах лишения свободы в течение предшествующих двух лет, злоупотребление алкоголем, курение. Кроме этого, к факторам риска относятся медико-социальные - наличие хронических неспецифических заболеваний органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, сахарного диабета, длительное лечение гормонами, цитостатиками, лучевая терапия т.д.

К жалобам (симптомам), подозрительным на туберкулез относят:

- наличие признаков (синдрома) общей интоксикации - длительный субфебрилитет, общая немотивированная слабость, утомляемость, потливость, снижение аппетита, похудание;

- "грудные" жалобы - кашель в течение двух недель и более, кровохарканье, кровотечение, одышка, боли в груди;

- при подозрении на туберкулез внелегочной локализации имеют значение жалобы на нарушение функции пораженного органа, без признаков восстановления на фоне проводимой неспецифической терапии.

Анамнез заболевания. Традиционно туберкулез развивается постепенно, в течение довольно длительного времени и характеризуется скудной местной симптоматикой (кашель, боли в груди или нарушение функции пораженного органа при внелегочном туберкулезе), сопровождающейся явлениями невыраженной общей интоксикации. Больной затрудняется определить время начала заболевания, так как его проявления практически не снижают качества его жизни. С течением времени

(как правило, несколько недель, месяцев) выраженность имеющихся признаков нарастает. Присоединяются жалобы, отражающие нарастающую степень поражения органа или системы органов, нарастает интоксикационный синдром. При легочной локализации туберкулеза это - усиление кашля, появление одышки, кровохарканья или кровотечения, явлений дыхательной и сердечной недостаточности. Тем не менее, даже такие грозные признаки не всегда заставляют больного обратиться за медицинской помощью, опять таки по причине относительно длительного периода компенсации (субкомпенсации) функций систем органов. При внелегочной локализации туберкулеза прогрессирование заболевания приводит к усилению признаков дисфункции пораженного органа. При костно-суставном туберкулезе - нарушение подвижности, опороспособности, усиление болевого синдрома, парестезии, парезы, появление натечного абсцесса, свищей и т.д. При поражении органов мочевыделительной системы - дизурические расстройства, боли в поясничной области, артериальная гипертензия. При туберкулезе женских половых органов - расстройства менструально-овариального цикла и т.д.

Следует учитывать, что встречаются и так называемые остро прогрессирующие формы туберкулеза, протекающие с ярко выраженной клиникой и мало чем отличающиеся от неспецифического поражения легких. Данная группа больных нуждается в госпитализации по профилю, формализованном обследовании и попадает в категорию выявления по обращаемости.

В настоящее время распространены понятия, отражающие как патогенез специфического процесса, так и степень поражения органа, а также предполагаемую эффективность лечения. Чаще их применяют в отношении туберкулеза легких:

- малые формы туберкулеза - применительно к очаговому и некоторым формам инфильтративного процесса, туберкулемам; при адекватном лечении достигается клиническое излечение;

- ограниченный процесс - локализуется в пределах одного или двух сегментов легкого, как правило, односторонний; при адекватном консервативном лечении достигается клиническое излечение;

- распространенный процесс - преимущественно двухсторонний, занимает две и более доли; при адекватном консервативном лечении возможно достижение клинического излечения;

- деструктивные формы туберкулеза - любая форма туберкулеза с рентгенологически определяемой полостью распада; при адекватном консервативном лечении возможно достижение клинического излечения, в некоторых случаях - оперативное лечение;

- запущенные формы туберкулеза - поражение органа с формированием грубых, необратимых морфологических изменений, консервативной терапией достигается частичное клиническое улучшение, основная задача - прекращение бактериовыделения, в некоторых случаях достигается только путем оперативного лечения.

Анализ структуры заболеваемости туберкулезом среди населения обслуживаемой территории ЛПУ с учетом динамики отдельных из выделяемых форм необходим для учета эффективности выявления туберкулеза в данном регионе. Однако с учетом особенностей патоморфоза туберкулеза в современных условиях и технологических сложностей и возможностей использования лабораторно-инструментальных методов для определения фазы специфического процесса более целесообразно выделять следующие группы среди впервые выявленных и больных с рецидивами.

Своевременно выявленные больные - малые, ограниченные формы туберкулеза, без деструктивных, определяемых лучевыми методами изменений в пораженных органах, непродолжительным олигобактериовыделением.

Несвоевременно выявленные больные - любые формы туберкулеза с определяемыми лучевыми методами деструктивными изменениями в пораженном органе (как правило, с бактериовыделением).

Больные с запущенными формами туберкулеза - все формы туберкулеза с грубыми морфологическими необратимыми изменениями в пораженных органах (как правило, с деструктивными, определяемыми лучевыми методами изменениями и бактериовыделением).

Таким образом, клинические проявления зависят от формы туберкулеза: запущенным, распространенным формам соответствует выраженная локальная симптоматика в сочетании со значительными явлениями интоксикации; и малосимптомность, "стертость" клинических проявлений - при малых, ограниченных формах.

Данные объективного осмотра. Следует учитывать:

- общее состояние, которое длительно остается удовлетворительным, исключение - остро прогрессирующие формы туберкулеза;
- потерю веса, исхудание, дистрофию вплоть до кахексии;
- деформацию участков тела над пораженными органами (грудной клетки, суставов, позвоночника), рубцы и свищи в зоне поражения;
- аускультативно - верхнедолевую локализацию поражений легких в виде изменения характера дыхания, редко - локальные катаральные явления или бронхиальная обструкция; при малых формах - отсутствие изменений (везикулярное дыхание); при запущенном туберкулезном процессе - возможны любые дополнительные аускультативные шумы;
- болевой синдром при пальпации пораженного органа;
- явления недостаточности функции пораженного органа, как прямые, так и косвенные.

Анализ полученных данных, принятие решения. На основании использования клинического метода, как правило, определяется дальнейшая тактика по отношению к обследуемому. Чем больше количество признаков, указывающих на заболевание туберкулезом (особенно комбинация значимых социально-экономических, медико-социальных факторов в сочетании с типичными данными объективного осмотра), тем активнее должны проводиться мероприятия по дообследованию. Для убеждения в целесообразности дальнейшего обследования (при необходимости) следует привлекать близкое окружение больного - родственников, друзей, коллег по работе и т.д. (предварительно проведя с ними разъяснительную беседу). В отношении социально-дезадаптированных лиц возможна совместная работа с администрацией территории, органами социальной защиты, в крайнем случае (при прогрессировании симптомов, характерных для туберкулеза) - правоохранительными органами.

1.1.2. Туберкулинодиагностика

Туберкулинодиагностика - диагностический тест для определения специфической

сенсibilизации организма к микобактериям туберкулеза (МБТ). Как специфический тест применяется при массовых обследованиях населения на туберкулез (массовая туберкулинодиагностика) и для индивидуальных обследований (индивидуальная туберкулинодиагностика).

Цели применения индивидуальной туберкулинодиагностики в условиях учреждений здравоохранения:

1. Дифференциальная диагностика поствакцинальной и инфекционной аллергии к туберкулину.
2. Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза и других заболеваний.

При индивидуальной туберкулинодиагностике применяют, кроме пробы Манту с 2 ТЕ очищенного туберкулина в стандартном разведении, пробы Манту с различными дозами туберкулина, накожную градуированную пробу Пирке, пробу Коха, определение туберкулинового титра и др.

При активном выявлении туберкулеза туберкулинодиагностика проводится в плановом порядке детям и подросткам с целью выявления случаев первичного инфицирования и контроля чувствительности к туберкулину у ранее инфицированных, что позволяет, в свою очередь, диагностировать и случаи заболевания туберкулезом. Одновременно при дифференциальной диагностике характера аллергии возможно контролировать состояние специфического иммунитета после иммунизации БЦЖ. Кроме того, у взрослого населения индивидуальная туберкулинодиагностика применяется для диагностики локального туберкулеза по клиническим показаниям, независимо от срока постановки предшествующей пробы.

Диагностическую туберкулиновую пробу с использованием очищенного туберкулина в стандартном разведении (2 ТЕ) можно проводить в условиях любого лечебно-профилактического учреждения при наличии лицензии на право осуществления медицинской деятельности с указанием в приложении к ней соответствующих работ и услуг, а также наличия у персонала справки-допуска.

Противопоказаний, кроме индивидуальной непереносимости туберкулина, не имеется.

Индивидуальная туберкулинодиагностика как диагностический тест проводится в следующих случаях:

- при наличии хронических заболеваний различных органов и систем с торпидным, волнообразным течением;
- при неэффективности традиционных методов лечения и наличии дополнительных факторов риска по инфицированию МБТ и заболеванию туберкулезом (контакт с больным туберкулезом, отсутствие вакцинации против туберкулеза, социальные факторы риска и т.д.);

Дети, нуждающиеся в постановке туберкулиновой пробы с 2 ТЕ 2 раза в год в условиях общей лечебной сети:

1. Больные сахарным диабетом, язвенной болезнью, болезнями крови, системными заболеваниями, ВИЧ-инфицированные, получающие длительную гормональную терапию (более 1 месяца).
2. С хроническими неспецифическими заболеваниями (пневмонией, бронхитом, тонзиллитом), субфебрилитетом неясной этиологии.

3. Не вакцинированные против туберкулеза, независимо от возраста ребенка.

В течение 6 дней с момента постановки пробы Манту направляют на консультацию к фтизиатру в противотуберкулезный диспансер по месту регистрации детей:

- с впервые положительной реакцией (папула 5 мм и более), не связанной с предыдущей иммунизацией против туберкулеза;

- со стойко (4 года) сохраняющейся реакцией с инфильтратом 12 мм и более;

- с нарастанием чувствительности к туберкулину у туберкулиноположительных детей - увеличение инфильтрата на 6 мм и более или увеличение менее чем на 6 мм, но с образованием инфильтрата размером 12 мм и более;

- с гиперреакцией на туберкулин - инфильтрат 17 мм и более или меньших размеров, но везикуло-некротического характера.

В клинической практике диагностическое значение пробы Манту с 2 ТЕ у взрослых пациентов чаще всего определяется ее отрицательной или гиперергической реакцией. При наличии отрицательной реакции патологические изменения в органах с большей долей вероятности относят к не туберкулезным (исключение - состояния истинной анергии), при гиперергической - к туберкулезным. Выявление просто положительной реакции на пробу Манту с 2 ТЕ (размер папулы от 5 до 20 мм в диаметре) решающего диагностического значения не имеет, так как большинство взрослого населения (70 - 90%) к 30 годам уже инфицированы, однако в каждом конкретном случае она может послужить дополнительным критерием постановки правильного диагноза.

Диагностическую туберкулиновую пробу с использованием сухого очищенного туберкулина можно проводить только в противотуберкулезных диспансерах, туберкулезных стационарах и санаториях. В отдельных случаях, с целью верификации диагноза, по согласованию с фтизиатром в стационарах общей лечебной сети возможно проведение пробы Коха с 20 - 50 ТЕ.

Материально-техническое обеспечение, техника постановки и чтения результатов широко известны и подробно изложены в соответствующих руководствах и нормативных документах.

1.1.3. Методы лучевой диагностики

Традиционно в России для выявления легочной патологии предпочтение отдавалось лучевой диагностике - флюорографии. Массовые флюорографические обследования подростков (с 14 лет) и взрослых, проводившиеся ранее 1 раз в 1 - 2 года, охватывали большинство населения и позволяли выявлять больных туберкулезом органов дыхания на сравнительно ранних этапах его развития в виде очагового туберкулеза, ограниченных инфильтратов, диссеминаций и туберкулем. В результате своевременного выявления, адекватного длительного лечения предупреждалось развитие деструктивных запущенных, эпидемически опасных форм туберкулеза.

В последние годы массовое флюорографическое обследование населения стало невозможным вследствие высокой стоимости метода, изношенности аппаратуры и ряда других причин. Сплошные профилактические флюорографические обследования всего населения в возрасте 15 лет и старше в настоящее время могут быть осуществлены в отдельных районах, только по эпидемиологическим показаниям и при достаточных ресурсах.

В настоящее время, как метод своевременного выявления туберкулеза легких, разработан и применяется дифференцированный подход к профилактическим осмотрам отдельных категорий населения (**Постановление** Правительства Российской Федерации N 892 от 25 декабря 2001 г., Санитарно-эпидемиологические **правила** "Профилактика туберкулеза. СП 3.1.1295-03", утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 18 апреля 2003 г.).

В целях раннего выявления туберкулеза у взрослого населения профилактическим медицинским осмотрам подлежат граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства (далее - население). Для профилактического осмотра рентгеноскопия органов грудной клетки не применяется. В последнее время обосновано внедряется обследование с использованием малодозовых цифровых флюорографических установок (МЦРУ), в том числе передвижных. Их преимущества: высокая информативность, качество, малая лучевая нагрузка, экономичность. Технология позволяет формировать удобные для обработки информационные массивы с целью контроля профилактических осмотров.

Профилактические медицинские осмотры населения проводят в массовом, групповом (по эпидемическим показаниям) и индивидуальном порядке в лечебно-профилактических учреждениях по месту регистрации, работы, службы, учебы или содержания в следственных изоляторах и исправительных учреждениях.

В зависимости от риска и степени эпидемической опасности заболевания туберкулезом все население должно обследоваться не реже 1 раза в 2 года.

Группы населения, заболевание туберкулезом в которых представляет повышенную эпидемическую опасность, соответствуют широко использовавшимся понятиям "декретированные" или "обязательные" контингенты. Они подлежат профилактическим медицинским осмотрам, независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания туберкулезом, 2 раза в год:

1. Работники родильных домов (отделений).
2. Лица, находящиеся в тесном бытовом или профессиональном контакте с источниками туберкулезной инфекции.
3. Лица, снятые с диспансерного учета в специализированных противотуберкулезных учреждениях в связи с выздоровлением, - в течение первых 3 лет после снятия с учета.
4. Лица, перенесшие туберкулез и имеющие остаточные изменения в легких, - в течение первых 3 лет с момента выявления заболевания.
5. ВИЧ-инфицированные.
6. Пациенты, состоящие на диспансерном учете в наркологических и психиатрических медицинских учреждениях.
7. Лица, освобожденные из следственных изоляторов и исправительных учреждений, - в течение первых 2 лет после освобождения.
8. Подследственные, содержащиеся в следственных изоляторах, и осужденные, содержащиеся в исправительных учреждениях.

Группы риска, в которых заболеваемость превышает в 5 - 10 раз заболеваемость туберкулезом среди остального населения, осматриваются 1 раз в год:

1. Больные хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы.
2. Больные сахарным диабетом.
3. Лица, получающие кортикостероидную, лучевую и цитостатическую терапию.
4. Лица без определенного места жительства.
5. Мигранты, беженцы, вынужденные переселенцы.
6. Лица, проживающие в стационарных учреждениях социального обслуживания и учреждениях социальной помощи для лиц без определенного места жительства и занятий.
7. Работники учреждений социального обслуживания для детей и подростков.
8. Работники лечебно-профилактических, санаторно-курортных, образовательных, оздоровительных и спортивных учреждений для детей и подростков.

Во внеочередном порядке профилактические медицинские осмотры проходят:

1. Лица, обратившиеся в лечебно-профилактические учреждения за медицинской помощью с подозрением на заболевание туберкулезом.
2. Лица, проживающие совместно с беременными женщинами и новорожденными.
3. Граждане, призываемые на срочную военную службу или поступающие на военную службу по контракту.
4. Лица, у которых диагноз - ВИЧ-инфекция установлен впервые.

Дообследование лиц с изменениями в легких, выявленных при профилактическом флюорографическом осмотре, должно быть проведено в течение не более 10 дней.

Медицинский работник в течение 3 дней с момента выявления при профилактическом осмотре у обследуемого признаков, подозрительных на заболевание туберкулезом, направляет его в специализированное противотуберкулезное учреждение для завершения обследования.

Проведение диагностического флюорографического исследования при пассивном выявлении больного не зависит от времени предыдущего обследования лучевыми методами и группы риска пациента.

Фактически на каждого жителя, находящегося в зоне обслуживания лечебно-профилактического учреждения (ЦРБ, городская поликлиника и т.д.) должна быть заведена Карта профилактических флюорографических обследований (ф052/у), которая должна находиться в централизованной картотеке, а результат дублирован в амбулаторной карте (ф025/у-87), медицинской книжке по месту работы или посемейном журнале на участке проживания (дубликаты амбулаторной карты).

Большое значение имеет правильно организованная флюорографическая картотека. Оптимально следует использовать компьютерный учет, который значительно упрощает и облегчает работу с населением территории.

Планирование профилактических флюорографических осмотров должно проводиться с учетом численности выделенных групп населения и необходимой периодичностью их обследования, а также числа лиц, не обследованных более 2-х лет. Расчет общего числа обследований в календарном году производится по формуле:

$$N_{\text{общ}} = (n + 2 m) + \frac{M - (n + 2 m)}{2} + x,$$

где:

M - общая численность населения территории, подлежащая обследованию;

m - численность групп населения по эпидемическим показателям (независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания туберкулезом), подлежащих профилактическим флюорографическим осмотрам 2 раза в год;

n - численность групп населения по эпидемическим показателям (независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания туберкулезом), подлежащих профилактическим флюорографическим осмотрам 1 раз в год;

x - количество лиц, не обследованных более 2-х лет;

$N_{\text{общ}}$ - общее число планируемых обследований в данном году.

Далее составляется график осмотров на каждый месяц (по территориально-производственному признаку, в соответствии с особенностями района обслуживания, нормами нагрузки аппаратуры и т.д.), с последующим предоставлением результатов его выполнения.

Целесообразно, с целью повышения качества, контрольное или повторное чтение флюорографической пленки производить в областном противотуберкулезном диспансере (при наличии достаточного кадрового состава, в соответствии с нормативами нагрузки на врача-рентгенолога).

1.1.4. Микробиологическая диагностика

Микробиологические исследования являются обязательными при постановке диагноза туберкулеза любой локализации. При активном выявлении случаев заболевания они применяются для верификации диагноза и при невозможности провести обследование больного лучевыми методами (например: постельный больной или отказ от обследования в других условиях). Основное условие проведения - наличие патологического диагностического материала, т.е. например, при легочных формах туберкулеза - мокроты.

Бактериоскопическое исследование (микроскопия) - первый, наиболее быстрый, простой и дешевый метод выявления кислотоустойчивых микобактерий (КУМБ), к которым относятся и микобактерии туберкулеза (МБТ). Он позволяет обнаружить микобактерии при содержании их менее 10000 микробных тел в 1 мл материала. Тем не менее, микроскопия остается одним из основных

диагностических исследований на первичных этапах обследования больных. Преимущество бактериоскопии заключается в скорости получения результата (от 1 часа) и относительной простоте исследования. Для получения достоверного результата исследования мазка диагностического материала лаборант обязан просмотреть 100 полей зрения, и только тогда, не обнаружив КУМБ, он имеет право дать отрицательный ответ.

Культуральный метод (посев) позволяет выявлять микобактерии туберкулеза при наличии в исследуемом патологическом материале нескольких десятков жизнеспособных особей возбудителя. Это особенно важно при исследовании олигобациллярного диагностического материала от впервые выявленных или уже леченных больных, выделяющих малое количество микобактерий. Недостатки метода: необходимость в специализированной лаборатории, квалифицированном персонале, длительное время инкубации (от трех недель до трех месяцев).

Первичное бактериоскопическое обследование осуществляется всеми лечебно-профилактическими учреждениями и входит в диагностический минимум. На данном этапе выявляется наиболее эпидемически опасная категория пациентов.

Целью данного этапа является определение наличия/отсутствия кислотоустойчивых микобактерий в мокроте или другом диагностическом материале методом прямой микроскопии среди лиц с подозрением на туберкулез по клиническим и/или рентгенологическим симптомам. К ним относятся:

1. Обратившиеся за медицинской помощью с респираторными жалобами или симптомами интоксикации, характерными для туберкулеза (выявление по обращаемости).
2. Лица с изменениями, выявленными лучевыми методами или входящие в группы риска по заболеванию туберкулезом (активное выявление).
3. Привлеченные к обследованию (активное выявление) по результатам применения клинического метода.
4. Больные, находящиеся под наблюдением врачей узких специальностей по поводу ряда хронических заболеваний (активное выявление).

При положительных или сомнительных результатах первичного обследования, а также при отрицательных, но с наличием клинико-рентгенологических симптомов, пациент направляется в специализированное противотуберкулезное учреждение для подтверждения или исключения диагноза туберкулеза более совершенными диагностическими методами.

Противопоказаний к применению метода нет. Однако следует помнить, что результаты бактериоскопии не могут быть единственным основанием при постановке клинического диагноза.

Для исследования на туберкулез используется разнообразный материал. При легочных процессах чаще всего исследуют следующие материалы: мокроту; отделяемое верхних дыхательных путей, полученное после аэрозольной (раздражающей) ингаляции; промывные воды бронхов; бронхоальвеолярные смывы; материал, получаемый при бронхоскопии, транстрахеальной и внутрилегочной биопсии; аспират из бронхов; мазки из гортани; экссудаты; промывные воды желудка (преимущественно у детей).

Мокрота. Сбор мокроты для исследования на кислотоустойчивые микобактерии - весьма ответственный этап диагностической процедуры, от четкости проведения которого во многом зависит результат исследования.

В мокроте больных туберкулезом органов дыхания (особенно при наличии у них полостей распада легочной ткани) хотя обычно и содержится значительное количество МБТ, однако бактериовыделение не всегда регулярно, и это требует определенной тактики сбора материала. Чувствительность метода напрямую зависит от кратности обследования пациента: при однократном исследовании - 80 - 83%, двукратном - на 10 - 14% больше и при исследовании трех проб мокроты - еще на 5 - 8% больше. Таким образом, при подозрении на туберкулез органов дыхания необходимо исследовать не менее трех проб мокроты. Отрицательный результат микроскопического исследования не исключает диагноз туберкулеза, так как в мокроте пациента может содержаться меньше микобактерий, чем может выявить микроскопическое исследование.

Для аэрозольных ингаляций пользуются портативными или стационарными аэрозольными ингаляторами, рекомендуется использовать раствор, в 1 л которого содержится 150 г хлорида натрия (NaCl) и 10 г бикарбоната натрия (Na₂CO₃). В целях предотвращения загрязнения раствора кислотоустойчивыми сапрофитами для приготовления раствора используется стерильная дистиллированная вода. Для провокации выделения мокроты необходимо вдохнуть от 30 до 60 мл подогретого до 42 - 45 °С раствора в течение не менее 10 - 15 минут. Так как вдыхаемый во время процедуры ингаляционный раствор вызывает усиленную саливацию еще до появления кашля и отделения мокроты, в первые минуты после завершения процедуры пациент должен сплюнуть слюну в специально приготовленный лоток с 5% раствором хлорамина или другого дезинфицирующего средства и только после этого собрать мокроту для исследования.

У большинства пациентов после аэрозольной ингаляции в течение нескольких часов наблюдается остаточная гиперсекреция бронхиального содержимого, поэтому пациенту рекомендуется в течение суток после ингаляции собрать мокроту для второго исследования.

Промывные воды бронхов. Сбор промывных вод бронхов рекомендуется производить врачом-оториноларингологом, поэтому эта процедура доступна только в тех медицинских учреждениях, в которых имеется такой специалист. Пациенту во время вдоха вводят шприцем в трахею 5 - 7 мл стерильного изотонического раствора, который вызывает кашлевой рефлекс. При этом вместе с изотоническим раствором может откашливаться секрет из глубоких отделов бронхиального дерева. Промывные воды бронхов собирают в стерильный флакон и немедленно направляют в лабораторию. Пациентам с выраженным глоточным рефлексом указанную процедуру производят после предварительной анестезии надгортанника, гортани и задней стенки глотки.

Более информативным материалом для исследования является материал, получаемый при бронхологических исследованиях: аспират из трахеи и дренирующих бронхов, бронхоальвеолярная лаважная жидкость (БАЛЖ), а также материалы прицельной катетер- и щеточной биопсии.

Промывные воды желудка исследуют преимущественно у детей младшего возраста, которые плохо откашливают мокроту и часто проглатывают ее. Во избежание смешивания проглоченной мокроты с пищей промывные воды желудка следует брать натощак. Последний прием пищи должен быть не менее чем за 12 часов до взятия промывных вод желудка. Перед забором материала для нейтрализации желудочного содержимого пациенту дают выпить 100 - 150 мл раствора питьевой соды (1 чайная ложка питьевой соды на 1 стакан воды). Раствор приготавливается на стерильной

дистиллированной воде. После этого вводят желудочный зонд и собирают содержимое желудка в стерильный флакон. Материал немедленно доставляют в лабораторию и подвергают обработке, чтобы исключить повреждающее влияние на возбудителя содержащихся в материале желудочных ферментов.

Особенно результативен метод получения промывных вод желудка в сочетании с предварительной аэрозольной ингаляцией. Промывные воды желудка следует забирать через 30 мин. после аэрозольной ингаляции. Такая комбинация двух указанных методов позволяет получать значительно больший процент положительных результатов, чем каждый из них в отдельности. Этот метод получения диагностического материала может оказаться полезным также у пациентов с подавленным кашлевым рефлексом, у которых не удается получить материал даже при провоцирующих ингаляциях.

При внелегочных формах заболевания микобактерии могут поражать практически любой орган, поэтому для исследования пригоден самый разнообразный материал: различные тканевые жидкости (спинномозговая, плевральная, перикардальная, синовиальная, асцитическая, кровь, гной), пунктаты костного мозга, резецированные ткани того или иного органа, полученные при биопсиях или оперативных вмешательствах, гнойно-некротические массы, грануляции, соскобы синовиальных оболочек, лимфатические узлы или пунктаты их содержимого.

Специальных навыков, дополнительного оборудования для забора и исследования диагностического материала не требуется. Методика должна использоваться во всех лечебно-профилактических учреждениях, имеющих в своем составе клиническую лабораторию, однако при возможности следует организовать доставку материала в бактериологическую лабораторию или направить больного в диспансерное отделение областного противотуберкулезного диспансера для консультации специалиста по внелегочному туберкулезу.

При внелегочных формах процесса исследуется как асептически полученный материал, свободный от загрязняющей сопутствующей микрофлоры, так и заведомо загрязненный материал из открытых очагов поражения, в отношении которого заранее известно, что он контаминирован сопутствующей микробной флорой или собран без соблюдения правил асептики.

Асептически собранный тканевый материал чаще всего состоит из полученной при биопсиях или оперативных вмешательствах резецированной ткани того или иного органа, гнойно-некротических масс, грануляций, соскобов синовиальных оболочек, лимфатических узлов или пунктатов их содержимого. Материал помещается в стерильный флакон без консервантов и немедленно доставляется в лабораторию. Если материал не может быть немедленно доставлен в лабораторию, во избежание высыхания к нему добавляется небольшое количество стерильного изотонического раствора, и он помещается в холодильник при 4 - 10 °С или во флакон с сухим льдом.

Заведомо загрязненные материалы. К этой категории относится большинство ниже перечисленных материалов, а также основной и наиболее доступный при мочеполовом туберкулезе материал - моча.

Моча (средняя часть утренней порции или вся утренняя порция) собирается в стерильную посуду после тщательного туалета наружных половых органов. Анализ мочи на микобактерии должен предусматривать обязательное трехкратное исследование. В лаборатории мочу центрифугируют, используя метод накопления осадка. Особенностью существования МБТ в жидкостях является способность их долгое время находиться во взвешенном состоянии. В связи с этим рекомендуется

производить центрифугирование при 3000 g всего материала, а не его донной фракции, получаемой после отстаивания в естественных условиях.

Сбор суточной мочи для бактериологического исследования не практикуется. Это объясняется тем, что при накоплении мочи в течение суток невозможно сохранить ее стерильность и т.д.

Менструальная кровь. Исследование менструальной крови требует особого методического подхода. Наличие в этом материале большого количества протеолитических, фибринолитических и других ферментов обуславливает необходимость незамедлительной доставки материала в лабораторию и тщательной его обработки, так как менструальная кровь, с одной стороны, <...> материалом для развития вторичной флоры, а с другой благодаря обилию ферментов, неблагоприятно влияет на жизнеспособность микобактерий. Менструальную кровь следует собирать не тампоном, а вакуумным отсосом или колпачком Кафки. Исследуют ее так же, как кровь или другие материалы с примесью крови.

Если у больного заподозрена внелегочная форма туберкулеза, помимо других видов диагностического материала желательно также исследовать и мокроту, так как это существенно повышает частоту выявления сочетанных легочных и внелегочных форм туберкулеза.

Режимы, кратность, методика сбора мокроты.

При исследовании мокроты пациентов с подозрением на туберкулез понятие "качественная мокрота" имеет конкретное определение. Качественной является свежесвыделенная мокрота из глубоких отделов дыхательных путей с минимальными примесями слюны или носоглоточной слизи. Наилучшим для исследования считают образец мокроты, в котором имеются слизистые или слизисто-гнойные комочки, белесоватые включения. Сероватый, желтоватый или бурый цвет мокроты также может характеризовать качественный материал. Для исследования достаточно 3 - 5 мл мокроты, но хорошие результаты могут быть получены и при исследовании меньших объемов мокроты.

При первом обращении больного к врачу с симптомами, подозрительными на туберкулез, необходимо в течение 2 - 3 дней исследовать не менее 3 порций мокроты, собранных под наблюдением медицинского персонала.

Для того чтобы уменьшить число ежедневных визитов пациента в медицинское учреждение для посещения врача и сдачи 3 утренних проб мокроты (это потребует 3 - 4 последовательных визита), практикуется следующая тактика.

Первую пробу мокроты пациент собирает при первом посещении медицинского учреждения под непосредственным наблюдением медицинского работника (см. ниже). По завершении процедуры сбора мокроты пациент получает стерильный флакон для сбора мокроты на следующий день. Одновременно медицинский работник, ответственный за сбор материала, объясняет пациенту необходимость сбора мокроты и правила ее сбора в домашних условиях.

Вторую пробу пациенту предлагается собирать самостоятельно утром следующего дня и доставить ее в лабораторию.

Третья проба собирается под наблюдением медицинского работника в день второго посещения после сдачи второй пробы материала.

Если же пациент не выделяет мокроту или выделяет ее только эпизодически и в скудном количестве, то накануне вечером и рано утром в день сбора мокроты следует дать ему отхаркивающее средство или применить раздражающие ингаляции. Последние провоцируют усиление секреции бронхов, кашель и отделение мокроты. Собранный таким образом материал не подлежит консервации, поэтому приготовление мазков из такого материала необходимо производить в день его сбора.

Результативность бактериоскопического исследования непосредственно зависит от качества диагностического материала. В случаях, если в направлении на исследование указана мокрота, именно этот патологический материал должен быть доставлен и исследован в лаборатории. Материал в виде слюны не должен подменять мокроту.

Сбор мокроты должен производиться в присутствии и при непосредственном участии медицинского персонала.

1. Лицам, ответственным за сбор мокроты, следует объяснить пациенту причины исследования и необходимость откашливать не слюну или носоглоточную слизь, а содержимое глубоких отделов дыхательных путей, что достигается в результате продуктивного кашля, возникающего после нескольких глубоких вдохов.

2. Необходимо предупредить пациента, что он должен предварительно почистить зубы и прополоскать полость рта кипяченой водой, что позволяет механически удалить основную часть вегетирующей в ротовой полости микрофлоры и остатки пищи, загрязняющие мокроту и затрудняющие ее обработку.

3. Участвующий в сборе мокроты медицинский работник в маске, резиновых перчатках и резиновом фартуке должен находиться за спиной пациента, выбирая свое положение таким образом, чтобы направление движения воздуха было от него к пациенту. Медицинский работник должен открыть стерильный флакон для сбора мокроты, снять с него крышку и передать его пациенту.

4. Стоя позади пациента, следует рекомендовать ему держать флакон как можно ближе к губам и сразу же сплевывать в него мокроту по мере ее откашливания. Выделение мокроты усиливается после одного или нескольких глубоких вдохов.

5. По завершении сбора мокроты медицинский работник должен закрыть флакон крышкой, оценить количество и качество собранного материала, занести эти данные в направление. Флакон с собранной порцией мокроты тщательно закрывают завинчивающейся крышкой, маркируют и помещают в специальный бикс или ящик для транспортировки в лабораторию.

Материально-техническое обеспечение.

Материал для исследования на кислотоустойчивые микобактерии собирают в стерильные флаконы с плотно завинчивающимися крышками. При применении герметизированных флаконов предотвращается попадание МБТ во внешнюю среду, предохраняется исследуемый материал от загрязнения широко распространенными в окружающей среде кислотоустойчивыми микобактериями.

Флаконы (желательно одноразового применения) для сбора качественного диагностического материала должны быть изготовлены из ударостойкого материала, легко утилизироваться. Они должны иметь емкость 20 - 50 мл, удобные, плотно завинчивающиеся или герметически закрывающиеся крышки, широкое отверстие (не менее 35 мм в диаметре), чтобы пациент мог легко

сплевывать мокроту внутрь флакона, не подвергая загрязнению его наружную поверхность. Для возможности оценки количества и качества собранной пробы флаконы должны быть изготовлены из прозрачного материала, легко поддающегося маркировке и надежно сохраняющего ее на всем протяжении хранения, транспортировки и проведения исследования.

При отсутствии возможности использовать одноразовые флаконы можно применять толстостенные флаконы из стекла (карманные плевательницы многократного пользования), которые каждый раз перед выдачей пациенту должны быть подвергнуты стерилизации.

Хранение и транспортировка диагностического материала.

Хранение материала. Если в данном медицинском учреждении не проводятся микроскопические исследования на выявление кислотоустойчивых микобактерий, собранный диагностический материал должен как можно быстрее централизованно доставляться в лабораторию. До момента отправки в лабораторию герметично закрытые флаконы с материалом хранятся в холодильнике, который по окончании каждого рабочего дня опечатывается и запирается. Срок сохранения материала в холодильнике не должен превышать 48 - 72 часа. При более длительном хранении необходимо применить консервирующие средства.

Наиболее приемлемые результаты достигаются при использовании одного из перечисленных ниже консервантов, которые добавляются к собранной мокроте в двукратном объеме:

- 10% водный раствор трехзамещенного фосфорнокислого натрия (Na₃PO₄) - 3 - 5 суток;
- 0,05 - 0,1% раствор хлоргексидина биглюконата (ХГГ) - 3 - 5 суток;
- 2 - 3% раствор борной кислоты - до 3 суток.

При использовании перечисленных консервантов материал сохраняется при комнатной температуре. Однако для снижения их токсичности в отношении микобактерий пробы рекомендуется сохранять в холодильнике при температуре от 4 до 8 °С.

Транспортировка. Доставка может осуществляться немедленно, 1 - 2 раза в неделю при условии обязательного сохранения материала в промежутках между доставками в холодильнике или с применением консервантов.

Обычно используют один из следующих принципов централизованной доставки диагностического материала: автотранспортом лаборатории "на себя"; автотранспортом обслуживаемого учреждения "от себя". В обоих случаях должен быть составлен и согласован график транспортировки материала. Водитель машины должен быть обучен правилам обращения с инфекционным материалом, иметь флакон с дезинфицирующим средством и ватные тампоны на случай аварийной протечки материала.

Во время транспортировки материал следует предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и тепла. Если транспортировка и хранение занимают не более 48 - 72 часов, материал можно пересылать без консервации. В летний период консервация необходима, если транспортировка занимает более 24 часов. Допускается пересылка материала в замороженном состоянии без консервации. Недопустимо после размораживания повторное замораживание диагностического материала, оно ведет к нарушению структуры и тинкториальных свойств МБТ.

Для транспортировки материала рекомендуется пользоваться биксами или специальными транспортировочными ящиками (контейнерами) с мягкими легко стерилизующимися прокладками на дне и с гнездами или прокладками для флаконов и/или пробирок. Во избежание протечки жидких материалов и нарушения целостности флаконов они должны быть закреплены в транспортировочных ящиках в вертикальном положении и снабжены внешними прокладками, предохраняющими их от повреждения. Прокладки должны быть выполнены из материалов, обладающих высокой адсорбционной способностью с тем, чтобы в случае протечки они могли адсорбировать жидкость и ограничить участок загрязнения в пределах транспортировочного контейнера.

Мазки для микроскопического исследования транспортируются в специальных планшетах. Для предохранения от перекрестной контаминации при транспортировке они не должны касаться друг друга.

Каждая проба материала должна быть промаркирована, иметь соответствующее направление, а вся партия - заполненный сопроводительный лист. Во избежание инфицирования бланков направлений и сопроводительных документов желательно помещать их в чистый конверт или полиэтиленовый пакет и передавать непосредственно в руки водителю автотранспорта, не помещая их в транспортировочный контейнер. Категорически запрещается заворачивать флакон с материалом в бланк направления. Это необходимо объяснить больному и работнику, ответственному за сбор и транспортировку материала.

Перед отправлением транспортного средства, перевозящего материал, а также при приеме материала в лаборатории обязательна проверка следующих положений:

1. Число доставленных в лабораторию флаконов с материалом должно соответствовать их числу, указанному в сопроводительном листе.
2. Идентификационный номер пробы материала должен быть нанесен на этикетку или (боковую поверхность контейнера с материалом; не допускается нанесение маркировки на крышку флакона.
3. Идентификационный номер маркировки каждого флакона с материалом должен точно соответствовать номеру, указанному в сопроводительном листе.
4. Каждая проба материала должна иметь заполненный бланк направления с указанием характера необходимого исследования.
5. Каждая партия материала должна иметь сопроводительный лист, в котором должны быть указаны необходимые данные каждого пациента.
6. В сопроводительном листе должна быть указана дата, время отправки материала и подпись сотрудника, ответственного за отправку.

Сопроводительный лист составляется в 2 экземплярах: один заполненный экземпляр передается в лабораторию; другой - с подписью сотрудника, принявшего материал для исследования, возвращается в учреждение, направившее материал в лабораторию.

2. АЛГОРИТМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

2.1. Алгоритм выявления больных туберкулезом медицинскими

работниками амбулаторно-поликлинических учреждений
при оказании первичной медико-санитарной помощи

Выделение первичного звена в выявлении заболевания, без разделения деятельности врачей и средних медицинских работников, целесообразно в виду сходной организации их работы - по территориальному (участковому) принципу. Тесный контакт с обслуживаемым населением делает возможным наиболее полно и результативно обследовать на туберкулез соответствующие контингенты.

Выявление больных туберкулезом должно проводиться активно с использованием преимущественно клинического метода, а затем подтверждаться достоверными методами (бактериологическим, лучевым) и осуществляется при:

- проведении плановых и внеплановых подворных (поквартирных) обходов населения обслуживаемой территории;
- посещении больных по вызову при амбулаторном лечении или наблюдении (в том числе и его окружение - в показанных случаях);
- амбулаторном приеме (по поводу заболевания или профилактического осмотра);
- оказании медицинской помощи на дому при неотложных состояниях;
- оформлении различной медицинской документации по результатам профилактического осмотра или реабилитационных мероприятий (к примеру, оформление санаторно-курортного лечения и т.д.).

Для эффективного выполнения мероприятий по активному выявлению больных туберкулезом на обслуживаемой территории необходимо:

1. Планирование мероприятий с указанием методов, сроков их проведения.

2. Иметь список всего населения (посемейный журнал) обслуживаемой территории с информацией о принадлежности к определенной группе, кратности профилактических медицинских осмотров, дате последнего профилактического флюорографического обследования, причем на каждого жителя (на ФАПе, участковой больнице) с 15 лет рекомендовано иметь дубликат Карты профилактических флюорографических обследований ф052/у. Отдельно должны быть выделены группы населения, которые по эпидемическим показаниям (независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания) подлежат профилактическим флюорографическим осмотрам 1 и 2 раза в год, т.н. обязательные контингенты и группы риска (см. [Постановление](#) Правительства Российской Федерации от 25.12.2001 N 892 "О реализации Федерального закона "О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации").

Подлежит исполнению, что во внеочередном порядке (независимо от давности предыдущего обследования) профилактические флюорографические медицинские осмотры проходят:

- лица, обратившиеся в лечебно-профилактические учреждения за медицинской помощью с подозрением на заболевание туберкулезом;
- лица, проживающие совместно с беременными женщинами и новорожденными;
- граждане, призываемые на срочную военную службу или поступающие на военную службу по

контракту;

- лица, у которых диагноз "ВИЧ-инфекция" установлен впервые;
- необследованные более 2-х лет.

При наличии дубликата Медицинской карты амбулаторного больного ф025/у-87 результат профилактического медицинского осмотра заносится на страницу данных профилактических осмотров, по результатам ежемесячной сверки с флюорографической картотекой территориального поликлинического ЛПУ (ЦРБ, медицинская ведомственная поликлиника) или при предоставлении справки установленного образца, выписного эпикриза из медицинской карты стационарного больного.

Медицинский работник обязан активно проводить санитарно-просветительную работу среди жителей обслуживаемой территории, активно привлекать лиц, не обследованных флюорографически 2 и более лет, контролировать соблюдение кратности обследования другими группами населения. При этом необходимо, исходя из положений Федерального закона от 18.06.2001 N 77-ФЗ, привлекать к организации и проведению осмотров территориальные органы власти и администрацию различных учреждений и предприятий, независимо от форм собственности.

Результаты осмотров (подворных обходов) учитываются и контролируются по данным в форме Ведомость учета посещений к среднему медицинскому персоналу здравпункта, фельдшерско-акушерского пункта, колхозного роддома ф039-1/у-88 или Ведомость учета врачебных посещений в амбулаторно-поликлинических учреждениях, на дому ф039/у-02. Дополнительно в графах 1 и 2 ф039-1/у-88 и графах 2 и 10 ф039/у-02 в скобках указывается количество больных (в том числе), обследованных (любым из методов) на туберкулез.

В Журнале регистрации амбулаторных больных ф074у указывается принадлежность лица, осмотренного на туберкулез, к вышеперечисленным группам, метод обследования и его результат.

3. Иметь список нетранспортабельных (неомобильных) больных с указанием причины их состояния, методов, результатов обследования на туберкулез.

4. Знать проживающих на обслуживаемой территории больных туберкулезом (в том числе с внелегочными формами), на каждого из них должна быть заведена Контрольная карта диспансерного наблюдения контингентов противотуберкулезных учреждений ф030-4/у.

5. Иметь дубликаты Медицинской карты амбулаторного больного ф025/у-87 на всех контактных лиц, с результатами их первичного обследования, динамического наблюдения. Контролировать проведение запланированных мероприятий в очагах, при необходимости (по назначению врача-фтизиатра) проводить контролируемую терапию больным туберкулезом, курсы профилактического лечения и т.д.

6. Активно обследовать клиническим методом в сочетании с бактериологическим лиц с симптомами, подозрительными на туберкулез:

- обратившиеся за медицинской помощью с респираторными жалобами;
- с симптомами, характерными для туберкулеза - кашель с мокротой более 2 - 3 недель, кровохарканье, боли в грудной клетке, субфебрильная и фебрильная температура, ночные поты, потеря массы тела;

- с изменениями, выявленными при профилактическом флюорографическом обследовании методами и нуждающиеся в дообследовании;

- входящих в группы риска по заболеванию туберкулезом.

Методика сбора мокроты, маркировка флаконов, хранение и транспортировка подробно описаны в методических рекомендациях. При этом заполняется Направление на микробиологическое исследование ф204/у, при необходимости - сопроводительный лист.

7. Активно выявлять и привлекать к обследованию лиц с подозрением на внелегочные формы туберкулеза. Направлять их на консультации к врачам территориального ЛПУ соответствующих специальностей и дообследование в диспансерное отделение областного противотуберкулезного диспансера, при отсутствии такой возможности - сбор диагностического материала для исследования на МБТ.

8. В целях усиления контроля за мероприятиями по своевременному выявлению туберкулеза в обязанности фельдшеров дополнительно вводится ежемесячное предоставление отчетной документации в организационно-методический кабинет ЦРБ до 5 числа следующего месяца в следующем объеме:

- В Ведомости учета посещений к среднему медицинскому персоналу здравпункта, фельдшерско-акушерского пункта, колхозного роддома ф039-1/у-88 или Ведомости учета врачебных посещений в амбулаторно-поликлинических учреждениях, на дому ф039/у-02 дополнительно указывается количество больных обследованных на туберкулез.

- В Журнале регистрации амбулаторных больных (подворных обходов) ф074у указывается принадлежность лица, осмотренного на туберкулез, к группам, метод обследования и его результат.

- Отчетная документация о выполнении мероприятий по выявлению туберкулеза организационно-методическим кабинетом ЦРБ предоставляется ежемесячно в установленном порядке до 15 числа следующего месяца; в последующем указанные документы направляются для анализа в областной противотуберкулезный диспансер.

2.2. Алгоритм выявления больных туберкулезом в условиях стационаров общей лечебной сети

Основные задачи:

1. Выявление туберкулеза всех локализаций у больных, госпитализированных впервые в текущем году по поводу острого заболевания.

2. Выявление туберкулеза всех локализаций у больных, госпитализированных по поводу впервые в жизни установленного хронического заболевания или обострения хронического заболевания.

Достижение указанных задач осуществляется путем последовательного применения методов выявления туберкулеза и является преимущественно пассивным выявлением (выявлением по обращаемости), т.е. в результате стационарного обследования в соответствии с ведущим симптомокомплексом верифицируется диагноз туберкулеза.

Тем не менее, существует т.н. выявление при выполнении клинического минимума (активное выявление), заключающееся в диагностике туберкулеза у пациента, обратившегося по поводу другого имеющегося заболевания с симптомами не характерными для туберкулеза. Следует помнить, что окончательный диагноз туберкулеза устанавливает ЦВКК противотуберкулезного диспансера или соответствующего ведомственного ЛПУ.

Таким образом, элементарное выполнение диагностического клинического минимума обследования позволяет на этапе стационарного лечения выявлять даже ограниченные, малые формы туберкулеза (прежде всего - легких). Необходимо обратить внимание на следующие особенности:

1. Правильно определить группу населения, к которой относится больной, и соответственно кратность профилактического флюорографического осмотра (см. лучевые методы диагностики туберкулеза). Во внеочередном порядке (независимо от давности предыдущего обследования) флюорографическое (рентгенографическое) обследование органов грудной клетки показано больным:

- госпитализированным в ЛПУ с подозрением на заболевание туберкулезом;
- проживающим совместно с беременными женщинами и новорожденными;
- призываемым на срочную военную службу или поступающим на военную службу по контракту;
- у которых диагноз "ВИЧ-инфекция" установлен впервые;
- необследованным более 2-х лет.

2. Обязательно исследовать мокроту на МБТ 3-кратно методом простой бактериоскопии при каждой госпитализации больных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких, а также исследовать патологический диагностический материал в целях выявления внелегочных форм туберкулеза (см. раздел 3.3).

3. Тактически грамотно проводить обследование и лечение больных, у которых возникает необходимость верифицировать диагноз туберкулеза:

не использовать антибиотики, применяемые для лечения туберкулеза (рифампицин и его аналоги и т.д.);

- избегать полипрагмазии;
- выдерживать (если возможно) рекомендованные сроки лечения, с обязательным полным лабораторным и рентгенологическим обследованием в динамике, в т.ч. повторной бактериоскопией диагностического материала на МБТ 2-кратно;
- своевременно, при необходимости неоднократно, консультировать больного врачом-фтизиатром;
- использовать доступные иммунологические методы: индивидуальную туберкулинодиагностику, ИФА крови на определение антител к МБТ.

4. В необходимых случаях направлять больного на консультацию (после осмотра больного районным фтизиатром) в диспансерное отделение противотуберкулезного диспансера со следующей

медицинской документацией:

- направление на консультацию установленного образца, с указанием анамнеза болезни; результатов обследования (в т.ч. в динамике): обязательный клинический диагностический минимум; описание результатов дополнительных методов обследования; проведенное лечение - названия препаратов, суточные дозы, длительность курса, эффективность лечения; заключения врачей узких специальностей; сведения о подаче ф058у в территориальный ЦГСЭН (при обнаружении МБТ);

- полный рентгенологический материал - флюорограммы (в т.ч. архивные прошлых лет), рентгенограммы, томограммы (если имеются);

- результат пробы Манту с 2 ТЕ, ИФА крови на антитела к МБТ;

- ЭКГ (пленка);

- результаты цитологического, гистологического исследования диагностического материала (если имеются);

- при подозрении на внелегочную форму туберкулеза - минимальный объем обследования указан в разделе 3.3.

5. Соблюдать сроки направления больных для лечения в противотуберкулезный диспансер - в течение 3-х дней с момента получения результатов обследования подтверждающих туберкулез. Следует помнить, что практически всегда (за редким исключением) верифицировать этиологию патологических изменений позволяет обнаружение МБТ в диагностическом материале.

2.3. Алгоритм выявления больных внелегочными формами туберкулеза в амбулаторно-поликлинических учреждениях и специализированных стационарах общей лечебной сети

Мотивация алгоритма. В экономически развитых странах удельный вес ВЛФТ составляет 20 - 40%, в различных регионах Российской Федерации этот показатель колеблется от нескольких процентов до трети от числа всех больных туберкулезом, что свидетельствует о низком уровне организации мероприятий по активному выявлению таких больных в ЛПУ ОЛС. Вследствие этого заболевание выявляется преимущественно пассивно (при обращении), на поздних стадиях, с выраженными признаками недостаточности или утраты функции пораженного органа или гистологически при исследовании операционного материала после радикальной операции. Позднее выявление ведет к высокой (до 70%) частоте осложнений, инвалидизации (от 20% до 80%).

С целью применения прежде всего клинического метода выявления больных с ВЛФТ необходимо знать наиболее информативные клинические признаки течения ВЛФТ, объем диагностического минимума, методы и тактику выявления лиц с ВЛФТ и группы риска, у которых высока вероятность развития ВЛФТ.

Рекомендуемые методы выявления ВЛФТ показаны впервые обратившимся больным с острой или подострой клиникой (с жалобами и симптомами ВЛФТ), прежде всего из групп риска, и лицам, ранее состоявшим или состоящим на учете в противотуберкулезных учреждениях (как с легочной, так и внелегочной локализацией туберкулеза).

Больные, подлежащие периодическому обследованию для выявления ВЛФТ, должны быть обследованы в объеме обязательного клинического диагностического минимума (в т.ч. флюорограмма или рентгенограмма органов грудной клетки, ЭКГ). Кроме того, необходимо исследование диагностического материала (если имеется) на МБТ 3-кратно, цитологически, гистологически, проба Манту с 2 ТЕ. Специальные методы обследования - в соответствии с локализацией процесса (см. далее).

В амбулаторных картах нижеперечисленных категорий больных (групп риска) должны быть запланированы ежегодные консультации (или по показаниям - чаще) соответствующего специалиста по внелегочному туберкулезу (остеолога, фтизиогинеколога, фтизиоуролога и т.д.) и зарегистрированы их результаты.

2.3.1. Выявление туберкулеза костей и суставов

Группы риска:

1. Хронические (рецидивирующие) артриты, полиартриты, синовиты.
2. Деформирующий артроз.
3. Остеомиелит метафизарной локализации, в т.ч. осложненный свищами.
4. Остеохондроз, спондилит, спондилез, деформации позвоночника.
5. Больные с болями и нарушениями функции позвоночника неуточненной этиологии, межреберные невралгии, миозиты и т.д.
6. Больные с синдромами нарушений функции внутренних органов неясной этиологии - парезы кишечника, холецистопатии, панкреатопатии, нефропатии и др.

Характерные симптомы и синдромы при клиническом методе выявления:

1. Туберкулеза позвоночника
 - интоксикационный синдром;
 - локальная болезненность в позвоночнике, вынужденная осанка, ригидность мышц спины;
 - ограничение движений в позвоночнике, выстояние остистых отростков;
 - иррадирующая боль по ходу спинальных нервов, которая может имитировать заболевания внутренних органов;
 - наличие или появление абсцессов (заглоточных, внутригрудных или забрюшинных).

Обязательный объем специальных методов исследования: рентгенография пораженного отдела позвоночника в 2-х проекциях, туберкулинодиагностика (включая в отдельных случаях и использование провокационных проб (Коха) с оценкой их параметров по принятой методике).

2. Туберкулеза суставов

-
- интоксикационный синдром;
 - постепенно усиливающиеся боли в суставе, ограничение подвижности (как активных, так и пассивных движений);
 - вынужденное положение конечности;
 - возможная имитация острого начала заболевания: при наличии бессимптомного костного очага, связанная с его прорывом в полость сустава;
 - сглаженность контуров сустава, повышение локально температуры над ним без гиперемии кожи;
 - болезненность при пальпации, ограничение подвижности вплоть до контрактуры;
 - параартикулярные абсцессы, свищи.

Обязательный объем специальных методов исследования: рентгенография пораженного сустава в 2-х проекциях, пункция сустава с исследованием полученного материала на МБТ 3-кратно, гистологическое, цитологическое исследование, туберкулинодиагностика.

2.3.2. Выявление туберкулеза мочеполовой системы (почек, мочеточников, мочевого пузыря)

Группы риска:

1. Хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь.
2. Хронический цистит.
3. Приступы почечной колики, гематурия и артериальная гипертензия неясной этиологии.
4. Аномалии развития почек и мочевых путей.
5. Хронический орхоэпидидимит и эпидидимит, особенно свищевые формы.
6. Хронический простатит.
7. Атипичные формы пояснично-крестцового радикулита.

Характерные симптомы и синдромы при клиническом методе выявления:

- интоксикационный синдром;
 - артериальная гипертензия;
 - боли в поясничной области, почечная колика, увеличение размеров и болезненность при пальпации почки, по ходу мочеточников, мочевого пузыря;
 - положительный симптом Пастернацкого;
-

- дизурические расстройства;

- кислая реакция мочи, умеренная протеинурия (не более 1 г/л), лейкоцитурия, макро- и микрогематурия.

Обязательный объем специальных методов исследования: обзорная рентгенография органов брюшной полости, ультразвуковое исследование, экскреторная урография и ее модификации, посев мочи на МБТ 3-кратно (если проводился), результаты анализов мочи (по Нечипоренко, Зимницкому), биохимические анализы крови (мочевина, креатинин), туберкулинодиагностика (включая в отдельных случаях применение провокационных проб (Коха) с оценкой результатов по принятой методике).

2.3.3. Выявление туберкулеза мужских половых органов (эпидидимит, орхит, орхоэпидидимит, туберкулез предстательной железы, изолированный туберкулез семенных пузырьков)

Группы риска:

1. Хронические рецидивирующие эпидидимиты, орхоэпидидимиты (особенно - свищевые формы).

2. Хронический простатит.

3. Опухоли (без гистологической верификации).

4. Дизурические расстройства неясной этиологии.

Характерные симптомы и синдромы при выявлении клиническим методом:

- первично хроническое течение эпидидимита, с локализацией очага воспаления в хвостовом отделе придатка;

- при пальпации - плотный, бугристый придаток, спаянный с яичком, умеренно болезненный;

- наличие свища в области мошонки при эпидидимите или орхоэпидидимите практически в 100% является признаком туберкулезной этиологии процесса;

- при пальцевом исследовании простаты через прямую кишку - наличие в железе узлов, переходящих в виде плотных образований на семенные пузырьки, участков размягчения или западения в предстательной железе.

Обязательный объем специальных методов исследования: обзорная рентгенограмма малого таза, исследование диагностического материала (эякулят, секрет предстательной железы, отделяемое из свищей) на МБТ 3-кратно, ультразвуковое исследование органов мошонки, туберкулинодиагностика.

2.3.4. Выявление туберкулеза женских половых органов

Группы риска:

1. Все женщины, в первую очередь, репродуктивного возраста с туберкулезом любой

локализации.

2. Девочки, инфицированные в раннем детстве и наблюдавшиеся фтизиатром по поводу раннего периода первичной туберкулезной инфекции или гиперчувствительности к туберкулину при достижении ими периода менархе.

3. Первичное и вторичное бесплодие, неподдающееся медикаментозной терапии.

4. Больные, страдающие хроническими заболеваниями матки и придатков матки с частыми обострениями.

5. Женщины с половым инфантилизмом.

6. Женщины с нарушениями менструальной функции, не поддающиеся гормональной терапии.

7. Женщины с первым или привычными выкидышами неясного генеза.

8. Женщины, перенесшие внематочную беременность.

9. Женщины с подозрением на аденомиоз.

10. Больные с миомами матки больших размеров, малоподвижными, впервые выявленными при профилактическом осмотре, особенно молодого возраста.

11. Больные с опухолевидными образованиями в области придатков матки (особенно малоподвижными).

12. Беременные, имеющие в анамнезе туберкулез любой локализации.

13. Женщины, мужья которых болеют туберкулезом мочеполовой сферы.

Характерные симптомы и синдромы при выявлении клиническим методом:

- интоксикационный синдром;

- поздние менархе, опсоолигоменорея, альгодисменорея, первичная и вторичная аменорея;

- первичное и вторичное бесплодие.

Обязательный объем специальных методов исследования <1>: ультразвуковое исследование малого таза и гениталий, бактериологическое и цитологическое исследование отделяемого цервикального канала, обзорная рентгенограмма малого таза, гистеросальпингография (если проводилась), результаты гистологического исследования операционного или другого диагностического материала (если проводились), туберкулинодиагностика (включая в отдельных случаях провокационные пробы (Коха) с оценкой результатов по принятой методике).

<1> Направление на консультацию должно осуществляться во второй половине цикла, оптимально - за 1 неделю до прихода менархе.

2.3.5. Выявление туберкулеза периферических лимфатических узлов

Группы риска:

Хронические рецидивирующие воспалительные лимфадениты неясной этиологии - шейной, подмышечной, паховой и других локализаций, особенно с наличием свищей, язв над местом их локализации.

Характерные симптомы и синдромы при выявлении клиническим методом:

- интоксикационный синдром;
- увеличение лимфатических узлов (чаще поражаются шейные (60%), подмышечные (20%), паховые (6%), несколько (2 и более) групп (11%);
- при пальпации определяются увеличенные в размерах лимфатические узлы, иногда умеренно болезненные, с течением времени появляется размягчение в центре;
- при обострении - образование свищей, локально повышается местная температура.

Обязательный объем специальных методов исследования: результаты цитологического, гистологического исследований материала, полученного при диагностической пункции, туберкулинодиагностика.

2.3.6. Выявление абдоминального туберкулеза (туберкулез органов желудочно-кишечного тракта, лимфатических узлов брыжейки, забрюшинного пространства, брюшины)

Группы риска:

1. Хронические холециститы, аппендицит, колиты, энтероколиты, болезнь Крона.
2. Хронические гинекологические заболевания.
3. Хронический мезаденит.
4. Частичная кишечная непроходимость.
5. Опухолевидные образования в брюшной полости и малом тазу.
6. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.

Характерные симптомы и синдромы при выявлении клиническим методом:

- при острых формах абдоминального туберкулеза - клиника острого холецистита, панкреатита, аппендицита и т.д., острой кишечной непроходимости, перфорации полого органа, острого аднексита;
- при хронических формах - клиника соответствующих хронических заболеваний в сочетании с интоксикационным синдромом, желудочной и кишечной диспепсией и т.д.

Обязательный объем специальных методов исследования: обзорная рентгенограмма и ультразвуковое исследование органов брюшной полости, ректороманоскопия, фиброгастродуоденоскопия, лапароскопия, гистологическое, цитологическое исследование операционного материала, туберкулинодиагностика.

Абдоминальный туберкулез выявляют, как правило, во время оперативного вмешательства (планового или экстренного - по поводу осложнений: перитонита, непроходимости, перфорации полого органа). Диагноз ставится макроскопически - при наличии характерных изменений в пораженном органе и подтверждается последующим гистологическим исследованием операционного материала.

2.3.7. Выявление туберкулеза глаз

Группы риска:

1. Хронические вялотекущие или рецидивирующие увеиты - передние, задние, периферические.
2. Кератоувеиты, склероувеиты и т.д.
3. Хориоретиниты.
4. Ириты, иридоциклиты.

Характерные симптомы и синдромы при выявлении клиническим методом:

- жалобы не носят специфического характера и соответствуют локализации воспалительных изменений,
- преобладает постепенное начало, длительное, торпидное течение,
- отсутствие эффекта от проводимой неспецифической терапии,
- для туберкулезного процесса характерны слабовыраженные субъективные ощущения с грубыми изменениями пораженных тканей глаза.

Обязательный объем специальных методов исследования: офтальмологический осмотр, исследование зрительных функций (острота и поле зрения), внутриглазное давление и туберкулинодиагностика.

2.3.8. Выявление туберкулеза кожи

Группы риска:

1. Инфекционные и паразитарные болезни кожи: туберкулоидная форма кожного лейшманиоза, хромомикоз, актиномикоз, споротрихоз.
2. Хроническая неспецифическая язвенная или вегетирующая пиодермия, хронические вульгарные, конглобатные и розовые угри.
3. Инфекционно-аллергические васкулиты кожи с папулонекротическими или нодозными

высыпаниями.

4. Хроническая дискоидная красная волчанка, мелко- и крупноузелковые формы саркоидоза кожи, другие коллагенозы.

5. Инфильтративные поражения рта и носоглотки.

6. Мигрирующие одонтогенные гранулемы лица.

7. Флебиты и трофические язвы у женщин молодого и среднего возраста.

Характерные симптомы и синдромы при выявлении клиническим методом:

- длительно текущие кожные заболевания при отсутствии эффекта от неспецифической терапии;

- первичное поражение кожи сопровождается регионарным лимфаденитом;

- при осмотре - локализованные или диссеминированные образования на различных участках, чаще коже лица, открытых частей тела типа мелких, желеподобных узелков в коже, без перифокального воспаления, иногда сливающиеся в инфильтраты или бляшки;

- при прогрессировании - образуются безболезненные язвы. Обязательный объем специальных методов исследования: диагностическая биопсия кожи или края язвы с последующим гистологическим исследованием и туберкулинодиагностика.

2.3.9. Выявление туберкулезного менингита

Группы риска:

1. Серозный вирусный менингит.

2. Гнойный бактериальный менингит.

3. Опухоль мозга.

Характерные симптомы и синдромы при выявлении клиническим методом:

- на 1 неделе заболевания - постепенное развитие менингеального синдрома, при этом субъективное общее состояние не соответствует тяжести процесса;

- на 2 неделе - присоединяется базальная неврологическая симптоматика;

- на 3 неделе - параличи, супор сменяется стопором, затем комой;

- к началу 4 недели возможно наступление летального исхода.

Обязательный объем специальных методов исследования: рентгенография черепа в 2-х проекциях, исследование глазного дна; пункция с исследованием ликвора, при этом определяется:

- повышение давления (до 300 - 400 мм водного столба);

- выпадение характерной "пленки";
- лимфоцитарный клеточный состав;
- повышенное содержание белка (от 0,66 до 3,3 г/л, при спинальных формах - до 100 г/л и более);
- положительные осадочные реакции Нонне-Аппельта и Панди;
- снижение сахара;
- наиболее информативна компьютерная томография, а при спинальных формах - магнитно-резонансная томография.

2.4. Алгоритмы выявления туберкулеза среди социально-дезадаптированных лиц (СДЛ)

Продолжающиеся социально-экономические преобразования в Российской Федерации привели к стабилизации эпидемиологических показателей - прежде всего пораженности населения - на высоком уровне. Значение факторов социальной дезадаптации в патогенезе туберкулеза преобладает, и определяются почти у 60% впервые выявленных больных, в том числе у более 80% случаев запущенных форм различной локализации. Вследствие этого социально-дезадаптированные лица становятся основной группой риска, где необходимо целенаправленно проводить противоэпидемические мероприятия, в первую очередь активное своевременное выявление больных, однако в отличие от других групп, эту группу риска сложно формировать и еще сложнее выявлять среди ее неоднородных контингентов больных туберкулезом.

Помимо экономических, к факторам социальной дезадаптации присоединяются или сочетаются состояния, определяемые в рубриках Z55-99 класса XXI МКБ-10 (опасность для здоровья, связанная с социально-экономическими и психосоциальными обстоятельствами, связанная с личным или семейным анамнезом и определенными обстоятельствами), которые могут приводить к снижению иммунологической резистентности с развитием различных патогенетических вариантов первичного и вторичного туберкулеза. Отдельные контингенты населения с наличием таких факторов отнесены к группам риска (**Постановление** Правительства Российской Федерации от 25.12.2001 N 892). В целом же к группе риска СДЛ относятся:

1. Лица, находящиеся под следствием и пребывающие в местах лишения свободы (СИЗО, ИВС).
2. Осужденные к лишению или ограничению свободы и находящиеся в различных учреждениях системы ФСИН России.
3. Беженцы и мигранты из различных субъектов Российской Федерации, а также стран дальнего и ближнего зарубежья.
4. Лица без определенного места жительства (БОМЖ), беспризорные дети и подростки.
5. Длительно безработные и лица со средним доходом ниже прожиточного минимума.
6. Лица, освободившиеся из мест лишения свободы не более 2-х лет тому назад.
7. Одинокое граждане, лица, проживающие отдельно от семьи, в том числе находящиеся в

учреждениях социальной защиты.

8. Потребители наркотических средств, больные хроническим алкоголизмом.

Выявление СДЛ с последующим формированием группы должно осуществляться, в том числе, с учетом:

- при плановых (подворных) обходах с целью активного выявления больных, а также при наблюдении в медицинских учреждениях указанных групп лиц при их обращении за медицинской помощью;

- при наблюдении контингентов СДЛ в условиях учреждений системы ФСИН России (следственные изоляторы, колонии, поселения и прочие).

На основании полученных данных медицинским работникам первичного звена здравоохранения целесообразно составлять территориальные списки СДЛ, в системе ФСИН России эти данные постоянно корректируются медицинскими работниками по мере изменения численности и состава наблюдаемых контингентов.

Частично СДЛ, страдающие сопутствующими заболеваниями с высоким риском реактивации, а также наблюдаемые врачами-фтизиатрами как клинически излеченные или в IV группе диспансерного учета, входят в традиционные группы риска и должны интенсивно наблюдаться в медицинских учреждениях общелечебной сети и в противотуберкулезных учреждениях. Остальные СДЛ, выявляемые по месту жительства, должны быть учтены территориальными медицинскими работниками (списочный состав, отметка результатов во флюорографических картотеках) и приоритетно планироваться и привлекаться к профилактическим осмотрам, а также к дообследованию при обращении за медицинской помощью.

Приоритетным является активное выявление (профилактический осмотр) реактивации у СДЛ, которые относятся одновременно к нескольким дифференцированным группам риска, страдающих сопутствующими заболеваниями (медико-социальная группа риска), а также СДЛ, в анамнезе которых в прошлом отмечалось спонтанное или клиническое излечение от различных форм туберкулеза, с наличием остаточных туберкулезных изменений в легких (ОТИ) и в других органах.

При невозможности проведения после клинического обследования лучевой диагностики необходимо продолжить дообследование с использованием других методов: детям и подросткам - проведение туберкулиновых проб, взрослым - анализ мокроты по Цилю-Нильсену.

При наблюдении контингентов СДЛ в учреждениях ФСИН России в активном выявлении больных туберкулезом должны участвовать все заинтересованные специалисты указанных учреждений, которые должны при работе с СДЛ выявлять больных и направлять их в принудительном порядке в медико-санитарные части для дальнейшего дообследования с целью исключения туберкулеза. С целью дальнейшего формирования групп риска и объективного решения вопросов об инфицированности и заболевании СДЛ в условиях ФСИН России рекомендовано и обосновано проводить туберкулинодиагностику всем лицам, поступающим в указанные учреждения, за исключением ранее болевших туберкулезом, имеющих в легких остаточные изменения первичного и вторичного периода инфекции и старше 60 лет.

3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Применение алгоритмов активного и пассивного выявления туберкулеза любой локализации медицинскими работниками лечебно-профилактических учреждений, независимо от их ведомственной принадлежности и формы собственности, с учетом существующей нормативно-правовой базы, приоритетно по отношению к группам риска и прежде всего основной из них - социально-дезадаптированные лица среди всего населения, позволит повысить эффективность своевременного выявления вторичного (реактивации) туберкулеза.

Внедрение подобной системы в учреждениях ФСИН России одной из областей Черноземья позволило стабилизировать эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу на уровне заболеваемости и пораженности в 1,5 раза ниже федеральных показателей по ФСИН России. Не выявляются случаи запущенных форм туберкулеза, вследствие чего достигается эффективность лечения на уровне 80% прекращения бактериовыделения и рубцевания деструктивных изменений.

Преимущественное использование клинического метода выявления туберкулеза при подворных обходах населения, в двух районах с преобладанием сельского населения той же области, позволило выявить до 60% всех больных, в то время как при массовых флюорографических и методом туберкулинодиагностики выявляемость составляет не более 2%.

Внедрение системы рекомендуемых алгоритмов требует постоянной методической работы и контроля качества противоэпидемических мероприятий, направленных на выявление источника инфекции, проводимых всеми лечебно-профилактическими учреждениями по территориальному принципу. Контроль должен осуществляться администрацией региона (района) через межведомственные комиссии по борьбе с туберкулезом и органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Организация выявления больных туберкулезом с применением лучевых, клинических и микробиологических методов исследования//Методические указания N 99/168, М., 1999 г.
2. Тематическая рабочая группа по диагностике и лечению туберкулеза. Диагностика и химиотерапия туберкулеза органов дыхания (Пособие для врачей). - М., 2003. - 45 с.
3. Хоменко А.Г. Туберкулез органов дыхания. М., 1998 г. - 150 с.
4. Крофтон Д., Хорн Н., Миллер Ф. Клиника туберкулеза. - Бишкек, 2001. - 186 с.
5. [Приказ](#) Минздрава России от 21.03.2003 N 109 "О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации".
6. [Постановление](#) Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2001 г. N 892 "О реализации Федерального закона "О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации".