



# ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЁЗА У ДЕТЕЙ

**Главный внештатный специалист детский фтизиатр  
Министерства здравоохранения Ульяновской области  
Валихан Насифуллаевна Утемишева**

**ГКУЗ «Областной клинический противотуберкулёзный диспансер»**, являясь головным учреждением Министерства здравоохранения Ульяновской области, выполняет функции:

- - Контроль выполнения действующих нормативных документов по туберкулёзу.
- - Оказание организационно-методической и консультативной помощи подведомственным противотуберкулёжным учреждениям (кабинетам) ГУЗов региона.
- - Координация, мониторинг, курация и оценка программ борьбы с туберкулёзом на региональном уровне.
- - Диагностика туберкулёза, контроль за организацией его выполнения.
- - Учёт и отчётность.
- - Межведомственное взаимодействие с **медицинскими организациями, оказывающими первичную медико-санитарную помощь, выполняющими функции:**
  - - **выявление больных туберкулёзом;**
  - - **контролируемое лечение больных туберкулёзом в амбулаторных условиях;**
  - - **профилактика туберкулёза, гигиеническое воспитание и обучение населения мерам профилактики туберкулёза;**
  - - **учёт и отчётность;**
  - - **межведомственное взаимодействие.**



## Определения

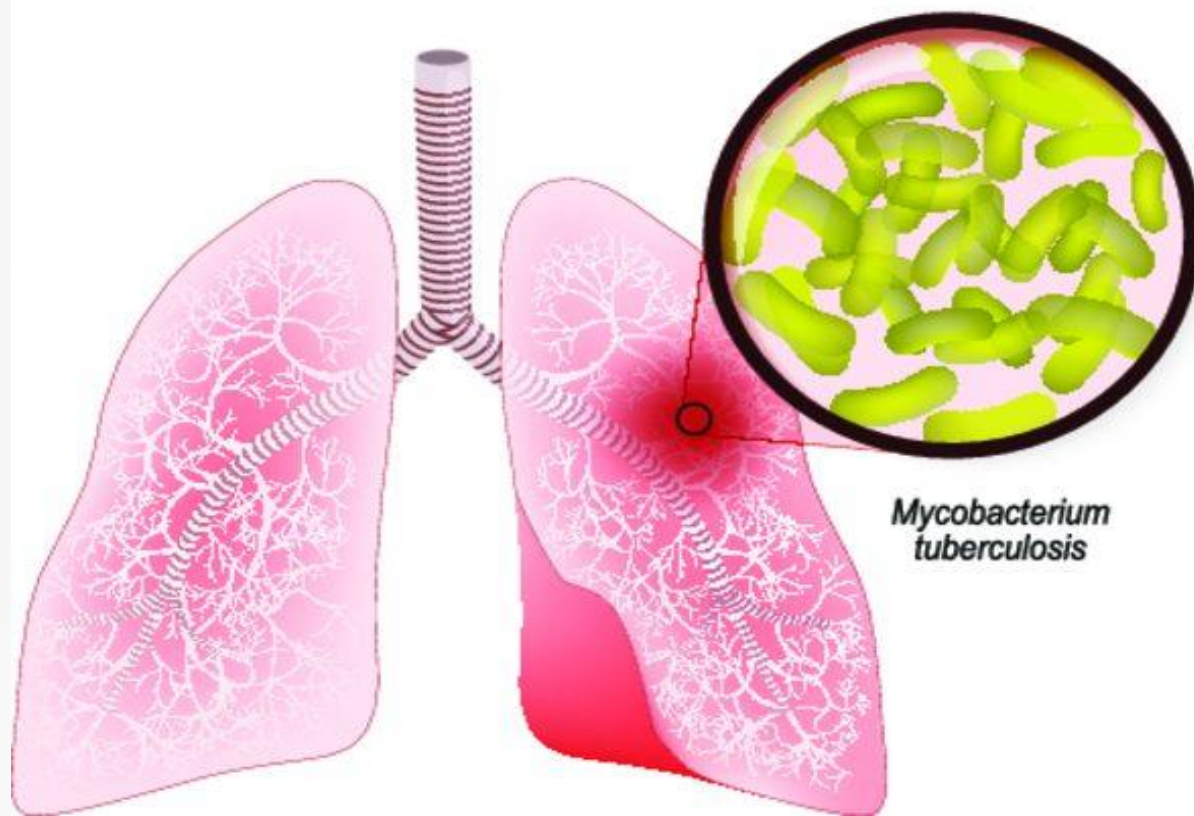
**Поствакцинальная аллергия** – положительные реакции на туберкулин, связанные с вакцинацией против туберкулёза.

**«Виращ» туберкулиновой реакции** – переход отрицательных реакций в положительную, не связанную с вакцинацией против туберкулёза, или нарастание реакции на фоне поствакцинальной аллергии в течение года на 6 мм и более.

**Латентная туберкулёзная инфекция (ЛТИ)** - состояние стойкого иммунного ответа на антигены микобактерий туберкулёза при отсутствии клинических проявлений активной формы туберкулёза.

**Туберкулёз** – хроническое инфекционно-аллергическое заболевание человека и животных, вызываемое микобактериями туберкулеза (МБТ), эпидемиология, клиника и исход которого обусловлен особенностями популяции возбудителя, свойствами макроорганизма, а также социальными условиями и образом жизни людей.

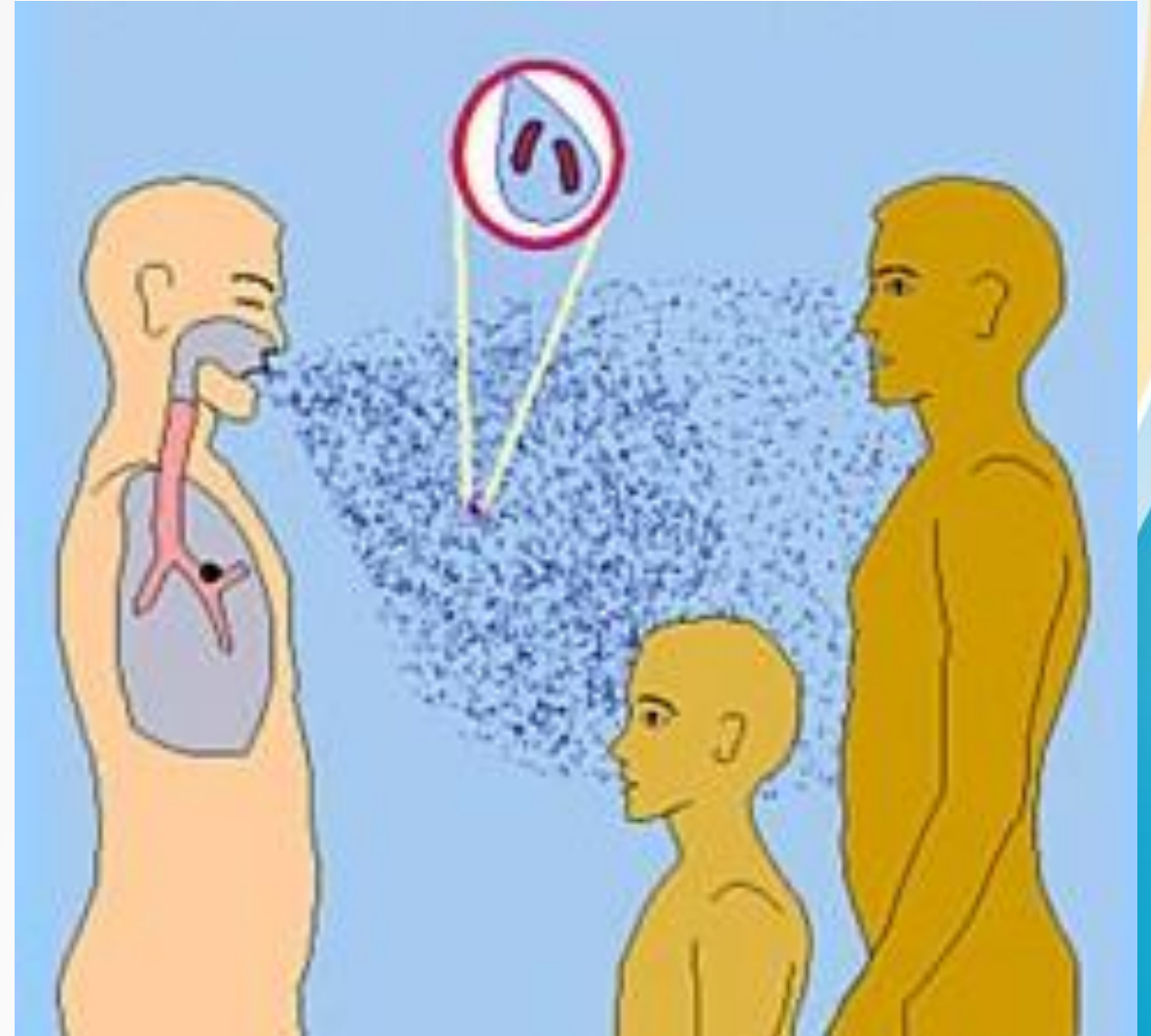
Туберкулез входит в перечень социально значимых заболеваний и в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих





# Пути передачи туберкулеза

- **1. Аэрогенный** (воздушно-капельный)- основной путь;
- **2. Алиментарный** (через пищевые продукты);
- **3. Контактнo-бытовой** (через предметы и посуду);
- **4. Внутриутробный** от матери к ребенку через плаценту.



- **Основной источник заражения** – больной активным туберкулезом, преимущественно бактериовыделитель, как правило взрослый, чаще всего с локализацией процесса в легких. Заражение происходит преимущественно аэрогенным путем. Факторы, предрасполагающие к развитию заболевания: тесный длительный (чаще всего семейный или бытовой) контакт с больным активным туберкулёзом; ранний детский возраст; неблагоприятные социальные условия.
- Лучшая профилактика туберкулёза у детей раннего возраста – раннее выявление туберкулёза у взрослых.<sup>6</sup>

- **Перед педиатрической службой стоит важная задача защитить детей от инфицирования МБТ, а заразившихся своевременно выявить, направить к фтизиатру, пролечить при показаниях и оздоровить.**
- **В настоящее время установлено, что с момента инфицирования МБТ в течение первого года заболевание развивается у 5% инфицированных людей, в течение всей оставшейся жизни туберкулез развивается еще у 5%, т.е. пожизненный риск заболевания туберкулезом среди инфицированных составляет 10%.**
- **Наличие различных факторов может способствовать повышению риска развития локального туберкулеза.**

# Профилактика туберкулеза, являясь основным разделом защиты населения от туберкулеза, включает в себя:

- **санитарную профилактику;**
- **социальную профилактику;**
- **вакцинопрофилактику (БЦЖ-иммунизацию);**
- **химиопрофилактику специфическими препаратами.**





**Социальная профилактика** - широкий комплекс мероприятий, направленный на повышение благосостояния населения, улучшение экологии, повышение общей культуры и санитарной грамотности населения.

**Санитарная профилактика** преследует цели предупредить инфицирование МБТ здоровых людей, ограничить и сделать безопасным контакт с больным туберкулезом в активной форме окружающих его здоровых людей в быту и на работе.

**Специфическая профилактика** - БЦЖ - иммунизация приводит к развитию в организме длительного иммунитета к туберкулезу, не снижая риск заражения МБТ, предупреждает развитие опасных инвалидизирующих форм заболевания. Прививаются дети в возрасте от 3 до 7 дней жизни вакцинами БЦЖ (БЦЖ-М). Ревакцинацию проводят детям в возрасте от 6 до 7 лет жизни с отрицательной реакцией Манту с 2ГЕ вакциной БЦЖ.

Инфицирование МБТ дети ревакцинации БЦЖ не подлежат



**Прививочная доза БЦЖ содержит 0,05 мг в 0,1 мл растворителя.**

**Прививочная доза БЦЖ-М только 0,025 мг в 0,1 мл растворителя.**

### **Условия проведения прививки:**

- 1. Специальная подготовка среднего медицинского персонала ОЛС со сдачей зачета и выдачей справки-допуска.**
- 2. Выделение специального помещения для проведения прививок БЦЖ, в котором не проводятся в этот день никакие другие парентеральные манипуляции.**
- 3. Осмотр детей врачом-педиатром с термометрией для исключения противопоказаний.**
- 4. В день вакцинации вакцинируемым не проводятся другие парентеральные манипуляции во избежание контаминации инфекции.**



## Осмотр перед прививкой

**1. В медицинской карте должна быть сделана запись о состоянии здоровья ребёнка с указанием результатов термометрии, даты прививки, метода введения, дозы (0,05 или 0,025), серии, номера, срока годности и изготовления вакцины.**

**2. Прививки должен проводить специально подготовленный медперсонал со справкой - допуском, ежегодно подтверждаемой фтизиатром.**



## *Техника проведения прививки:*

**Применяют одноразовые туберкулиновые шприцы.**

**После каждой инъекции шприц с иглой и ватные тампоны замачивают в дезинфицирующем растворе (5% р-р хлорамина), затем централизованно уничтожают. Вакцину хранят в холодильнике, под замком. Препарат не подлежит применению:**

- при отсутствии этикетки на ампуле или неправильном ее заполнении;**
- при истекшем сроке годности;**
- при наличии трещин и насечек на ампуле;**
- при изменении физических свойств препарата (сморщенная таблетка, изменение цвета и т.д.);**
- при наличии посторонних включений или не разбивающихся хлопьев в разведенном препарате.**



## *Техника проведения прививки БЦЖ*

**1. Сухую вакцину разводят непосредственно перед употреблением двумя мл стерильного изотонического раствора. Тщательно перемешивают до получения однородной взвеси.**

**2. Разведенную вакцину необходимо предохранять от действия света (цилиндр из черной бумаги) и употреблять сразу после разведения. Неиспользованную вакцину уничтожают кипячением в течение 30 мин., автоклавированием при 126 ° С 30 мин. или погружением в дезинфицирующий раствор (5% раствор хлорамина) на 60 мин.**

**3. Набирают в шприц 0,2 мл (2 дозы) разведенной вакцины, затем выпускают через иглу в стерильный ватный тампон 0,1 мл вакцины.**

**Вакцину БЦЖ вводят строго внутрикожно на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча после предварительной обработки кожи 70° спиртом. Иглу вводят срезом вверх в поверхностный слой натянутой кожи. Сначала вводят незначительное количество вакцины, чтобы убедиться, что игла вошла точно внутрикожно, а затем всю дозу препарата (всего 0,1 мл). При правильной технике введения должна образоваться папула беловатого цвета диаметром не менее 7 - 9 мм, исчезающая обычно через 15 - 20 мин.**



***Введение препарата под кожу недопустимо, так как при этом может образоваться холодный абсцесс.***

***Запрещено наложение повязки и обработка йодом и другими дезинфицирующими растворами места введения вакцины.***

## ***Показания для вакцинации БЦЖ***

**Первичную вакцинацию БЦЖ осуществляют здоровым новорожденным детям на 3-7 день жизни в субъектах РФ с показателями заболеваемости туберкулезом, превышающими 80 на 100 тыс. населения, а также при наличии в окружении новорожденного больных туберкулезом.**

## ***Показания для вакцинации БЦЖ-М***

- Вакцинацию всех новорожденных на территориях с удовлетворительной эпидемиологической ситуацией по туберкулезу.**
- В отделениях выхаживания недоношенных лечебных стационаров (2 этап выхаживания) - детей с массой тела 2300 и более, перед выпиской из стационара домой.**
  - В детской поликлинике - детей, не получивших V БЦЖ в роддоме.**

**Показатель заболеваемости по туберкулезу Ульяновской области за 2019 год  
38.0 на 100 тыс. населения.**

**Прививаются дети в возрасте от 3 до 7 дней жизни вакцинами БЦЖ (БЦЖ-М).**

**Ревакцинацию проводят детям в возрасте от 6 до 7 лет жизни с отрицательной реакцией Манту с 2ТЕ вакциной БЦЖ.**

**Инфицированные МБТ дети ревакцинации БЦЖ не подлежат.**

### *Реакция Манту с 2 ТЕ перед БЦЖ*

- Детей без БЦЖ вакцинируют в течение первых двух месяцев в детской поликлинике без предварительной туберкулинодиагностики.**
- Детям старше 2-месячного возраста перед вакцинацией необходима предварительная постановка пробы Манту с 2 ТЕ.**
- Интервал между пробой Манту и вакцинацией должен быть не менее 3 дней и не более 2 недель.**



***Противопоказания для вакцинации вакциной БЦЖ-М новорожденных:***

- 1. Недоношенность - масса тела при рождении менее 2000 г.**
- 2. Острые заболевания: внутриутробная инфекция, гнойно-септические заболевания, гемолитическая болезнь новорожденных среднетяжелой и тяжелой формы, тяжелые поражения нервной системы с выраженной неврологической симптоматикой, генерализованные кожные поражения.**
- 3. Иммунодефицитное состояние (первичное).**
- 4. Генерализованная БЦЖ-инфекция , выявленная у других детей в семье.**
- 5. Злокачественные новообразования.**

**Дети, рожденные от матерей с ВИЧ-инфекцией, получавших трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку (во время беременности, родов и в периоде новорожденности), прививаются в родильном доме вакцинами для профилактики туберкулеза (для щадящей первичной вакцинации). Дети с ВИЧ-инфекцией, а также при обнаружении у детей нуклеиновых кислот ВИЧ молекулярными методами, против туберкулеза не прививаются. При исключении диагноза ВИЧ-инфекции детям, рожденным от матерей с ВИЧ-инфекцией, проводят вакцинацию живыми вакцинами без предварительного иммунологического обследования.**

## *Показания к ревакцинации БЦЖ:*

- **Здоровым детям в возрасте 6-7 лет, имеющим отрицательную реакцию Манту с 2 ТЕ в течение 2х лет перед ревакцинацией, включая год ревакцинации.**
- **Реакция считается отрицательной при полном отсутствии инфильтрата, гиперемии или при наличии уколочной реакции (1-2 мм).**
- **Интервал между постановкой пробы Манту с 2 ТЕ и ревакцинацией должен быть не менее 3 дней и не более 2х недель.**

## ***Противопоказания к ревакцинации БЦЖ:***

- 1. Острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний, в том числе аллергических. Прививку проводят через 1 месяц после выздоровления или наступления ремиссии.**
- 2. Иммунодефицитные состояния, злокачественные новообразования любой локализации. При назначении иммунодепрессантов и лучевой терапии прививку проводят не ранее чем через 6 месяцев после окончания лечения.**
- 3. Туберкулез, диагноз инфицирования МБТ в анамнезе.**
- 4. Положительная и сомнительная реакция Манту с 2 ТЕ.**
- 5. Осложненные реакции на предыдущее введение вакцины БЦЖ (келоидный рубец, лимфаденит и др.).**



## *Реакция на введение БЦЖ.*

***Местная реакция:*** на месте введения вакцины БЦЖ развивается специфическая реакция в виде инфильтрата или папулы размером 5 – 12 мм в диаметре.

У новорожденных нормальная прививочная реакция появляется через 4 - 6 недель. Реакция подвергается обратному развитию в течение 2 - 3 месяцев, иногда и в более длительные сроки. У ревакцинированных местная реакция развивается через 1 - 2 недели.

***Общая реакция:*** в редких случаях возможно повышение температуры тела, реакция со стороны периферических лимфоузлов.

## *Категории осложнений:*

**1-я категория** - локальные кожные поражения (подкожные инфильтраты, холодные абсцессы, язвы) и регионарные лимфадениты;

**2-я категория** - персистирующая и диссеминированная БЦЖ - инфекция без летального исхода (волчанка, оститы и др.);

**3-я категория** - диссеминированная БЦЖ - инфекция, генерализованное поражение с летальным исходом, которое отмечают при врожденном иммунодефиците;

**4-я категория** - пост-БЦЖ - синдром (проявления заболевания, возникшего вскоре после вакцинации БЦЖ, главным образом аллергического характера: узловая эритема, кольцевидная гранулема, сыпи и т.п.).

## Клиническая характеристика поствакцинальных осложнений

**Инфильтрат** развивается через 4-6 недель на месте введения БЦЖ и представляет собой опухолевидное плотное образование более 12 мм в диаметре, безболезненное, нередко сопровождается реактивным увеличением регионарных лимфоузлов.

**Язва** (дефект кожи и подкожно-жировой клетчатки в месте введения БЦЖ):

- размер язвы от 12 до 20 - 30 мм в диаметре (края ее подрыты, инфильтрация вокруг выражена слабо, дно покрыто обильным гнойным отделяемым).



## Осложнения БЦЖ

**Холодный абсцесс** (скрофулодерма) характеризуется появлением флюктуации в зоне инфильтрата синюшно-багрового цвета, *безболезненный* при пальпации.

- Возможно самопроизвольное вскрытие абсцесса с гноеподобным отделяемым.
- Противопоказаны обкалывания абсцесса и пункции с введением препаратов внутрь.
- При размере более 20 мм рекомендуется вскрытие абсцесса.

**Лимфаденит** – увеличение регионарных периферических лимфатических узлов более 10-12 мм по данным УЗИ диагностики.

Локализация - чаще аксиллярные слева, иногда над - и подключичные, шейные лимфатические узлы.

В случае неэффективного консервативного лечения в течение 2-3 месяцев рекомендуется хирургическое лечение с удалением пораженных групп лимфоузлов с капсулой.





# Осложнения БЦЖ



**Келоидный рубец** - рубцовое образование в месте введения вакцины различной величины, возвышающееся над уровнем кожи. В отличие от рубца, формирующегося при нормальном течении вакцинного процесса, келоид:

- имеет плотную, иногда хрящевидную консистенцию;
- в толще келоида имеются хорошо видимые при осмотре капилляры;
- поверхность гладкая, глянцевая;
- окраска от бледно-розовой до коричневатой;
- сопровождается чувством зуда, иногда с болевыми ощущениями.

Противопоказано хирургическое удаление, т.к. это может привести к прогрессирующему росту келоида.

**Остит** - поражение костной системы (клиническая картина соответствует очагу поражения). Критерием, позволяющим предположить поствакцинальную этиологию процесса, является:

- возраст ребенка до 3 лет включительно;
- отсутствие указаний на контакт с больным туберкулезом;
- отсутствие других локализаций туберкулезного процесса.



## Генерализованная БЦЖ-инфекция

Это редкое поствакцинальное осложнение, возникает в результате диссеминации и генерализации БЦЖ-инфекции на фоне первичного или вторичного (у ВИЧ-инфицированных) иммунодефицита.

Больной с генерализованной БЦЖ-инфекцией отличается тяжелым состоянием, склонностью к прогрессированию процесса с высоким риском летального исхода.

### Причины осложнений.

1. Биологические свойства вакцинного штамма (живые микобактерии).
2. Нарушения техники внутрикожного введения препарата.
3. Сопутствующая патология у ребенка до прививки и в период развития местной прививочной реакции.
4. Состояние иммунного статуса ребенка.

# **Алгоритм (последовательность) действия врача при диагностике осложнений БЦЖ**

## **1 этап.**

- 1. Наблюдение за прививочной реакцией через 1, 3, 6, 12 месяцев с отметкой в документации.**
- 2. При осмотре обращают внимание на место введения вакцины и состояние периферических лимфатических узлов.**
- 3. Изъязвление на месте введения вакцины более 12 мм, или увеличение свыше 10 мм одного из периферических лимфатических узлов, или длительное, свыше 6 месяцев, незаживление местной прививочной реакции являются показанием для направления ребенка на консультацию к детскому фтизиатру.**

- **2 этап.** Участковый фтизиатр на основании клинических проявлений определяет объем диагностических мероприятий для подтверждения диагноза и в условиях детской поликлиники проводит следующие дополнительные исследования:
  - - лабораторные методы: общие анализы крови и мочи;
  - - проба Манту с 2 ТЕ и диаскинтест;
  - обзорную рентгенограмму органов грудной клетки.
- **3 этап.** Дообследование в специализированной противотуберкулезной медицинской организации для уточнения диагноза и назначения лечения.
- **4 этап.** Верификация осложнений и лечение. На каждый случай осложнения подаётся экстренное извещение в ФГЦСЭН, проводится расследование поствакцинного БЦЖ - осложнения.
  - В Республиканский центр по осложнениям БЦЖ (БЦЖ-М) МЗ РФ при НИИ фтизиопульмонологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова направляется «Карта регистрации больного с осложнениями после иммунизации туберкулёзной вакциной».

## ***Ребёнок наблюдается по 5 группе ДУ у фтизиатра;***

- назначается лечение, как при активном туберкулёзе;***
- м/отвод от любых профилактических прививок в период лечения;***
- выявление осложнений V БЦЖ (2, 3 категории, гематогенного распространения) – противопоказание к V БЦЖ других детей в семье.***

## ***Профилактика возникновения осложнений***

- К проведению профилактических прививок против туберкулеза и иммунодиагностических туберкулёзных проб допускаются медицинские сестры, прошедшие инструктаж (обучение) на базе противотуберкулёзных организаций в установленном порядке и имеющие справку-допуск к проведению внутрикожных иммунологических тестов (туберкулина 2 ТЕ и аллергена туберкулёзного рекомбинантного (АТР) - диаскинтест) и прививок БЦЖ и БЦЖ-М.**
- Первичная подготовка проводится в течение 3-х дней (18 часов), повторная (периодическая) - в течение 1 дня (6 часов).**



# Методы раннего выявления туберкулезной инфекции у детей:

**1. Иммунодиагностика** (специфические диагностические тесты с применением антигенов микобактерий туберкулеза) проводится с целью выявления инфицирования организма к микобактериям туберкулеза:

- *Массовая иммунодиагностика* организуется в условиях медицинских организаций общей лечебной сети (ОЛС) и обеспечивает скрининг детского населения на туберкулез.

- *Индивидуальная иммунодиагностика* проводится как в противотуберкулезных учреждениях, так и медицинских организациях ОЛС. Используется проба с АТР (диаскинтест) с целью проведения дифференциальной диагностики ПВА и истинного инфицирования МБТ, туберкулеза и других заболеваний.

**2. Флюорография органов грудной клетки.**

**3. Микробиологическое исследование биологических жидкостей:** (мокроты, мочи, различного отделяемого) методом простой световой микроскопии на КУМ рекомендовано у нетранспортабельных больных, у лиц, имеющих длительные хронические или затяжные заболевания органов и систем, не поддающиеся терапии (лимфадениты, оститы, иные гнойно-воспалительные процессы).

**Внутрикожная проба Манту с 2 ТЕ - аллерген туберкулезный очищенный жидкий (туберкулин Линниковой – ПЦД-Л в стандартном разведении) *проводится один раз в год всем детям с 12 мес. до 7 лет включительно.***

**Внутрикожная проба диаскинтест с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР) в стандартном разведении представляет собой рекомбинантный белок, содержащий два антигена - CFP10 и ESAT6, которые присутствуют в вирулентных штаммах микобактерий туберкулеза, и отсутствуют в штаммах БЦЖ *проводится один раз в год всем детям с 8 лет до 17 лет включительно.***

**Всем детям с положительной реакцией Манту с 2 ТЕ, за исключением положительной реакции, связанной с вакцинацией БЦЖ, необходимо провести пробу диаскинтест.**

**Допускается одновременная постановка проб Манту с 2 ТЕ и с АТР на разных руках.**

## Детям в возрасте до 7 лет

	Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л
Привит БЦЖ	- ежегодно
Не привит БЦЖ	- каждые 6 мес. до вакцинации

### Пр. Диаскинтест По показаниям:

- Диф. Д-ка с ПВА
- Виразж туб. проб., гиперергия.
- После первичного инф-я - В дальнейшем - АТР
- Контакт с Больными ТБ
- Симптомы интоксикации неясной этиологии
- Диф. Диагностика с локальным туберкулезом

**Подросткам рекомендовано: - проведение иммунодиагностики (проба с АТР) в качестве основного метода с целью скрининга на туберкулез, так как это позволяет сформировать группы высокого «риска» заболевания туберкулезом для проведения полноценного комплекса противотуберкулезных профилактических мероприятий и предупреждения новых случаев заболевания среди лиц с ЛТИ;**  
**- применение дополнительно флюорографии для выявления туберкулёза органов дыхания.**

***Противопоказания к проведению внутрикожных проб:***

- кожные заболевания;**
- острые, хронические инфекционные и соматические заболевания в период обострения;**
- аллергические заболевания в период обострения;**
- карантин по детским инфекциям в детских коллективах (до снятия карантина);**
- индивидуальная непереносимость туберкулина или АТР.**





- Внутрикожные иммунологические пробы проводит медицинская сестра, прошедшая инструктаж в противотуберкулезном учреждении имеющая справку-допуск (ежегодно подтверждаемую) для постановки внутрикожных проб.
- Проведение иммунопроб необходимо планировать до проведения профилактических прививок или не ранее, чем через месяц после вакцинации.
- Результат проведения кожной пробы с аллергенами туберкулезными фиксируется в медицинской документации: у. ф. №63/у (карта профпрививок); №112/у (история развития ребенка); №026/у-2000 (медкарта ребенка для образовательных учреждений).
- Техника постановки проб Манту с 2 ТЕ и с АТР идентична.
- Все нечётные годы проба Манту проводится на левой руке, проба с АТР на правой!!!



# *Техника постановки иммунопробы*

- Применяют одноразовые туберкулиновые шприцы.
- Ампулу с препаратом обтирают марлей, смоченной 70° этиловым спиртом, затем шейку ампулы подпиливают и отламывают.
- Набирают 0,2 мл (т.е. две дозы) туберкулина, насаживают иглу туберкулинового шприца, выпускают раствор до метки 0,1 в стерильный ватный тампон.
- Ампулу после вскрытия сохраняют в асептических условиях не более 2 ч.
- На внутренней поверхности средней трети предплечья участок кожи обрабатывают 70° этиловым спиртом, просушивают стерильной ватой.
- Иглу вводят срезом вверх в верхние слои натянутой кожи (внутрикожно!) параллельно ее поверхности и вводят 0,1 мл р-ра туберкулина, т.е. 1 дозу. При правильной технике образуется папула в виде "лимонной корочки" размером не мене 7 - 9 мм в диаметре беловатого цвета.

# Оценка результатов пробы Манту с 2 ТЕ

Результат иммунопробы оценивает через 72 часа врач или подготовленная медсестра, путём измерения размера кожной реакции при наличии инфильтрата (папулы) или гиперемии прозрачной миллиметровой линейкой поперечно оси предплечья.

## *Реакция на пробу Манту:*

**1. Отрицательная** - при полном отсутствии инфильтрата (папулы) или гиперемии или при наличии уколочной реакции (0 - 1 мм);

**2. Сомнительная** - при инфильтрате размером 2 - 4 мм или только гиперемии любого размера без инфильтрата;

**3. Положительная** - при наличии инфильтрата диаметром 5 мм и более:

- слабopоложительные - реакции с размером инфильтрата 5 - 9 мм в диаметре;
- средней интенсивности - 10 - 14 мм;
- выраженные - 15 - 16 мм
- гиперергическими у детей и подростков считают реакции с диаметром инфильтрата 17 и более (15 мм и более у лиц социальными факторами риска), а также везикуло-некротические реакции независимо от размера инфильтрата с лимфангоитом или без него;
- усиливающейся реакцией на туберкулин считают увеличение инфильтрата на 6 мм и более по сравнению с предыдущей реакцией.

## ***Реакция на пробу с АТР (диаскинтест):***

- 1. Отрицательная*** - при полном отсутствии инфильтрата и гиперемии или при наличии уколочной реакции до 2-3 мм (иногда в виде синячка );
- 2. Сомнительная*** - при наличии гиперемии без инфильтрата;
- 3. Положительная*** - при наличии инфильтрата (папулы) любого размера.
  - слабо выраженная - при наличии инфильтрата размером до 5 мм;
  - умеренно выраженная - при размере инфильтрата 5 - 9 мм;
  - выраженная - при размере инфильтрата 10 мм и более;
  - гиперергическая - при размере инфильтрата 15 мм и более, при везикуло-некротических изменениях и (или) лимфангите, лимфадените независимо от размера инфильтрата.

***ВНИМАНИЕ! Все лица с сомнительной и положительной реакцией на пробу с препаратом диаскинтест обследуются на туберкулез!!!***

***При положительном результате*** - высокий риск развития туберкулеза.

***При сомнительном результате*** степень риска развития активного процесса требует уточнения при дальнейшем наблюдении и обследовании.

***Отрицательная реакция на АТР при отсутствии клинических симптомов, подозрительных на туберкулез и факторов «риска» заболевания туберкулезом, дает возможность врачу не направлять ребенка к фтизиатру.***

**По результатам массовой иммунодиагностики в течение 6 дней на консультацию к фтизиатру направляют детей:**

- 1) с впервые выявленной положительной реакцией на туберкулин (папула 5 мм и более), не связанной с предыдущей иммунизацией БЦЖ;**
- 2) с усиливающейся чувствительностью к туберкулину (нарастание на 6 мм и более от предыдущей);**
- 3) с гиперергической реакцией на туберкулин — инфильтрат 17 мм и более, везикулонекротические реакции и/или лимфангит;**
- 4) с сомнительной и положительной реакцией на АТР;**
- 5) с клиническими проявлениями, подозрительными на туберкулез, независимо от результатов иммунодиагностики;**
- 6) с изменениями, выявленными при проведении ФГ грудной клетки;**
- 7) с положительными результатами микробиологического исследования (методами простой микроскопии на КУМ и/или ПЦР на МБТ).**

## **Дети, направленные на консультацию к фтизиатру, должны иметь:**

- 1. НАПРАВЛЕНИЕ**, заполненное правильно, содержащее:
  - А. Паспортную часть** (ФИО, дата рождения, адрес).
  - Б. Сведения:**
    - а) о вакцинации (ревакцинации) БЦЖ-М, БЦЖ;**
    - б) о результатах предыдущих иммунопроб за все годы, если пробы в какие - то годы не проводились, пишите - *нет данных (все выписывайте в столбики);***
    - в) о предыдущих обследованиях у фтизиатра.**
- 2. ДАННЫЕ** клинико-лабораторного обследования (общий анализ крови и мочи).
- 3. ДАННЫЕ** о перенесённых хронических и аллергических заболеваниях; о наличии сопутствующей патологии (диагнозы, коды по МКБ-10 по заключению специалистов).
- 4. ДАННЫЕ** о флюорографическом обследовании лиц старше 15 лет из окружения ребенка давностью не более 6 месяцев.
- 5. ДАННЫЕ** о контакте с больным туберкулезом.
- 6. При выявлении патологических изменений на флюорограмме в условиях ОЛС** проводится обзорная рентгенография грудной клетки и трёхкратная микроскопия мокроты на КУМ, при отрицательных результатах микроскопии проводится исследование мокроты методом ПЦР.
- 7. Юридические документы на ребёнка и сопровождающего законного представителя.**



## **Отказ от любых иммунологических тестов**

1. Ребенок должен прийти на прием с *направлением* к фтизиатру, с указанными сведениями о вакцинации БЦЖ и предыдущих иммунопробах, если они были.

2. *Обзорная рентгенография грудной клетки* (используется для исключения туберкулеза органов дыхания *согласно Методическим рекомендациям по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания, утвержденным Приказом МЗ РФ от 29 декабря 2014 г. № 951*) с письменного согласия.

3. Не рекомендуется для выявления туберкулезной инфекции у детей исследование крови методом ПЦР и ИФА.

- При отказе родителей (законных представителей) ребенка от внутрикожных проб возможно назначение альтернативных коммерческих методов *in vitro*, зарегистрированных в России: *T-SPOT.TB* или *QuantiFERON-TB Gold*. В обоих случаях для проведения исследования осуществляется забор крови из вены. Задача: ознакомить законных представителей об альтернативных методах скрининга на туберкулез.

- **Врач-фтизиатр не решает вопрос о допуске ребёнка в организованные коллективы, обследует с целью исключения туберкулеза, выдаёт заключение.**

## **Факторы риска развития заболевания туберкулезом:**

### **1. Эпидемиологический (специфический):**

- контакт с больными туберкулезом людьми;
- контакт с больными туберкулезом животными.

### **2. Медико-биологический (специфический):**

- отсутствие вакцинации против туберкулеза (БЦЖ, БЦЖ-М).

### **3. Медико-биологический (неспецифический):**

- сопутствующие хронические заболевания (инфекции мочевыводящих путей; хронический бронхит; сахарный диабет; заболевания, требующие длительной цитостатической, иммуносупрессивной, в том числе генно-инженерными биологическими препаратами, терапии (более одного месяца);
- иммунодефициты первичные и вторичные, ВИЧ-инфекция;
- часто болеющие дети.

### **4. Возрастно-половой (неспецифический):**

- младший возраст (от 0 до 3 лет);
- препубертатный и подростковый возраст (от 13 до 17 лет).

### **5. Социальный (неспецифический):**

- алкоголизм, наркомания, безработица родителей, лишение родительских прав, попадание в дет. дома и приюты, мигранты, беженцы.

## **Скрининговое обследование детей и подростков из групп высокого «риска» по заболеванию туберкулёзом 2 раза в год, не подлежащих ДУ у фтизиатра:**

- 1. без БЦЖ, БЦЖ-М – начиная с 6 месяцев жизни до появления положительной реакции на туберкулин;**
- 2. имеющих хронические неспецифические заболевания органов дыхания, ЖКТ, МПС, сахарный диабет, состоящие на «Д» учете (в том числе профилактическом наблюдении) в наркологических и психиатрических специализированных медицинских организациях;**
- 3. имеющих иммунодефицитные состояния различного генеза (кортикостероидная, лучевая, цитостатическая и иммуносупрессивная терапия, включая генноинженерные иммунобиологические препараты (более 1 месяца), ВИЧ-инфекция);**
- 4. снятых с диспансерного наблюдения в специализированных противотуберкулезных медицинских организациях в связи с выздоровлением от туберкулеза, в течение первых 3 лет после снятия с диспансерного наблюдения;**
- 5. социальные факторы риска (дети из числа мигрантов, беженцев, вынужденных переселенцев, проживающие в организациях социального обслуживания.**

## **Отбор детей в группы «риска» по развитию туберкулёза проводят:**

- медицинские работники МО ПМСП, осуществляющие ежегодный профилактический медицинский осмотр детского населения на туберкулёз;
- участковые врачи-фтизиатры, работники ОЛС, своевременно эффективно выявляющие детей, имеющих туберкулёзный контакт.

**Задача: качественно формировать группы «риска» по заболеванию с выделением группы лиц, имеющих высокую опасность трансформации латентной инфекции в заболевание туберкулёзом!!!**

**Дети из группы «риска» нуждаются в проведении скрининга 2 раза в год в условиях медицинских организаций ПМСП:**

- до 8-летнего возраста проводят пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л и по показаниям (положительные туберкулиновые пробы) пробу с АТР;
- с 8 до 18 лет проводят пробу с АТР. При необходимости проводят пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л.
- подросткам проводится проба с АТР – 2 раза в год и ФГ – 1 раз в год.

При наличии факторов «риска» внешних и внутренних, приводящих к снижению общей резистентности организма, развивается заболевание туберкулёз. У детей выделяют *основные клинические формы туберкулёза органов дыхания*:

- Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (75%);
- Первичный туберкулезный комплекс (около 10%);
- Очаговый туберкулез легких (около 10%).

Характеристика туберкулезного процесса дается по локализации процесса, по клинико-рентгенологическим признакам и по наличию или отсутствию в диагностическом материале, полученном от больного, МБТ.



## ***Выявление подозрительных на активный туберкулез симптомов:***

### ***А. Со стороны органов дыхания (респираторная симптоматика):***

- продолжительный кашель (более 2-3 недель) с выделением мокроты;
- боли в грудной клетке.

### ***Б. Интоксикационные симптомы (более 2-3 недель):***

- повышение температуры тела, чаще до субфебрильных цифр;
- слабость;
- повышенная потливость, особенно ночная потливость;
- потеря веса (более 10% от идеального) и др.

***При наличии хотя бы одного симптома рекомендуется обследование для полного исключения предположений о туберкулезе.***

***Отсутствие клинических симптомов не исключает заболевания!***

## **ЛЕЧЕНИЕ**

**Лечение туберкулёза у детей и подростков проводится в условиях стационара согласно приказу МЗ РФ от 29.12.2014г. № 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания».**

**Лечение чаще проводится по I или III режиму, но при показаниях и по IV режиму, когда известна лекарственная устойчивость собственной МБТ или у достоверного источника МБТ.**

**Основной курс лечения обычно длится от 6 до 9 месяцев (до 24 месяцев), фазу продолжения проводят в условиях санатория.**

**Посещение организованного коллектива разрешается после окончания основного курса лечения при положительной клинико-рентгенологической динамике.**

**Лучше всего контролируемое лечение проводить учащимся детям в возрасте от 5 до 14 лет в условиях противотуберкулёзных санаториев: в детском отделении «Юлово» ГУЗ «Областной противотуберкулёзный санаторий имени врача А.А.Тамарова» (где организовано обучение с 1 по 9 классы), расположенного в с. Юлово Инзенского района и в ГУЗ «Детский противотуберкулёзный санаторий «Белое озеро» (где функционирует школа с 1 по 8 классы), находящегося в с. Белое озеро Николаевского района.**

**Также в эти лечебные учреждения на оздоровление (без противотуберкулёзного лечения) должны направлять тубинфицированных детей от 5-6 до 14 лет включительно с заболеваниями верхних дыхательных путей, часто и длительно болеющих и из социально - уязвимых семей участковые, школьные педиатры, врачи общей практики, фельдшеры ФАПов.**

○ Информацию о показаниях, противопоказаниях, перечне необходимых медицинских и юридических документов, о путях следования до санаториев можно узнать на сайтах вышеуказанных государственных лечебных учреждений или по телефонам:

- 44 52 17 -детская регистратура городского отделения №1 ГКУЗ ОКПТД, ул. Гагарина, 14;

- 32 28 54 - детский кабинет ГКУЗ ОКПТД, ул. Кирова, 4.

○ Для оформления документов необходимо обратиться к участковому педиатру или фтизиатру, сдача необходимых анализов, в т. ч. на носительство дифтерийной и патогенных кишечных групп микробов, проводится в поликлиниках по месту жительства бесплатно.

○ Пребывание, лечение, оздоровление, питание, обучение по программе СОШ в санаториях бесплатные; родители должны доставлять детей до санатория и обратно (возможна доставка транспортом санатория при подготовке группы из 5-6 детей по договорённости с администрацией санаториев).

## *Группы диспансерного учета и наблюдения детей и подростков. МКБ -10*

- **I, II - Больные активными формами туберкулеза любой локализации (A15.7; A16.7).**
- **III - лица, переведенные из I, II ГДН с риском рецидива туберкулеза любой локализации (B90.9.3).**
- **IV-A - Дети и подростки, находящиеся в контакте с источниками туберкулезной инфекции: с МБТ+ (Z20.1.1); с МБТ - (Z20.1.2).**
- **IV-B – зооконтакты: с МБТ+ (Z20.1.1); с МБТ - (Z20.1.2).**
- **V А, Б группы. Дети с осложнениями после БЦЖ (БЦЖ-М) (Y58.0).**
- **VI-A- вираж туберкулиновых реакций (R76.1.1); дети с гиперергической реакцией на туберкулин и на пробу с АТР (Диаскинтест) (R76.1.2); дети с усиливающейся туберкулиновой чувствительностью и к АТР (R76.1.3).**
- **VI-B - впервые выявленные больные с остаточными посттуберкулёзными изменениями (B90.9);**
- ***Аномальные реакции на введение туберкулина (тубинфицирование) R 76.1 .***



*В детской поликлинике детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей, необходимо:*

- обеспечить обследование на туберкулёз 1 раз в 6 месяцев окружения детей до момента снятия их с учета по ВИЧ-инфекции;
- обеспечить проведение 1 раз в квартал сверки очагов туберкулёза с участковыми фтизиатрами.
- обеспечить проведение иммунодиагностики 2 раза в год (проба Манту, диаскинтест) до снятия с учета;

**ВИЧ-инфицированным детям иммунодиагностика проводится 2 раза в год (проба Манту, диаскинтест).**

## **Ведение ребенка, рожденного от больной туберкулезом матери.**

**I. Если беременная больна активным туберкулезом, независимо от выделения микобактерий туберкулеза проводят следующие мероприятия:**

- врачей родильного отделения заранее оповещают о наличии туберкулеза у роженицы;**
- роженицу помещают в отдельный бокс;**
- сразу после рождения ребенка изолируют от матери;**
- переводят ребенка на искусственное вскармливание;**
- ребенку проводят вакцинацию БЦЖ;**
- ребенка разобщают с матерью на период формирования иммунитета - не менее чем на 8 недель (ребенка выписывают домой к родственникам или помещают по показаниям в специализированное отделение);**
- при наличии противопоказаний к вакцинации или невозможности разобщения ребенку проводят химиопрофилактику;**
- перед выпиской проводят обследование будущего окружения ребенка;**
- перед выпиской проводят дезинфекцию всех помещений;**
- мать госпитализируют для лечения.**

**II. Если ребенок до введения вакцины БЦЖ находился в контакте с матерью (рождение ребенка вне медицинского учреждения и др.), проводят следующие мероприятия:**

- мать госпитализируют для лечения, ребенка от матери изолируют,**
- вакцинацию против туберкулеза не проводят,**
- ребенку назначают курс химиопрофилактики на 3 мес;**
- после химиопрофилактики проводят реакцию Манту с 2 ТЕ;**
- при отрицательной реакции Манту с 2 ТЕ проводят вакцинацию БЦЖ-М;**
- после вакцинации ребенок остаётся разобщенным с матерью, не менее чем на 8 недель.**

**III. Если о наличии туберкулеза у матери не было известно противотуберкулезному диспансеру и выявление туберкулеза произошло после введения ребенку вакцины БЦЖ, проводят следующие мероприятия:**

- ребенка разобщают с матерью;**
- ребенку назначают профилактическое лечение независимо от сроков введения вакцины БЦЖ;**
- такие дети находятся под тщательным наблюдением в противотуберкулезном диспансере, как наиболее угрожаемая группа «риска» по заболеванию туберкулезом.**

**Родильнице через 1-2 суток после родов производят рентгенологическое исследование легких.**

**Грудное вскармливание новорожденных разрешают только матерям с неактивным туберкулезом, не выделяющим микобактерии туберкулеза .**

**Мать в это время не должна принимать ПТП, чтобы не влиять на формирование иммунитета после вакцинации ребенка БЦЖ.**



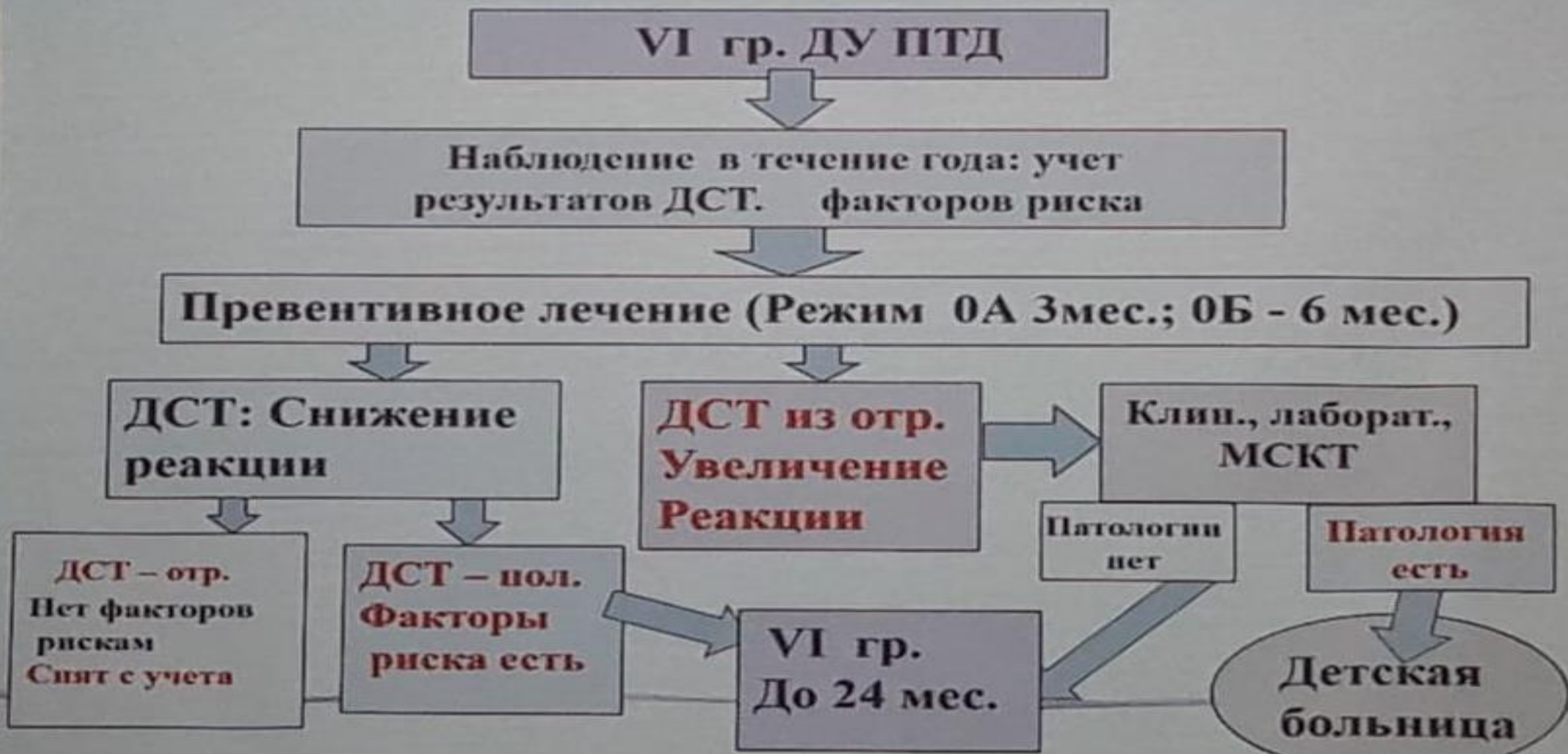
Формирование групп риск осуществляют на основании определения **факторов риска**



**Риск - в прямой зависимости** от эпидемического фактора длительности, массивности МБТ+, ЛУ МБТ, отягощенности социальными факторами. **Возрастает роль** Медико-биологических факторов (БЦЖ, ВИЧ).



# Диспансерное наблюдение детей с ЛТИ



# Группа риска: Латентная туберкулезная инфекция

Персистирование

**жизнеспособных МБТ**

в инфицированном организме определяет особенность инфекционного процесса:

- длительное **скрытое** течение

- **постоянная угроза**

развития манифестного **заболевания** при снижении сопротивляемости инфекции (Rook G.A., Bloom B.R., 2002).

- **Инкубационный период** от «Виража» до заболевания – от 2 мес. - до многих лет.



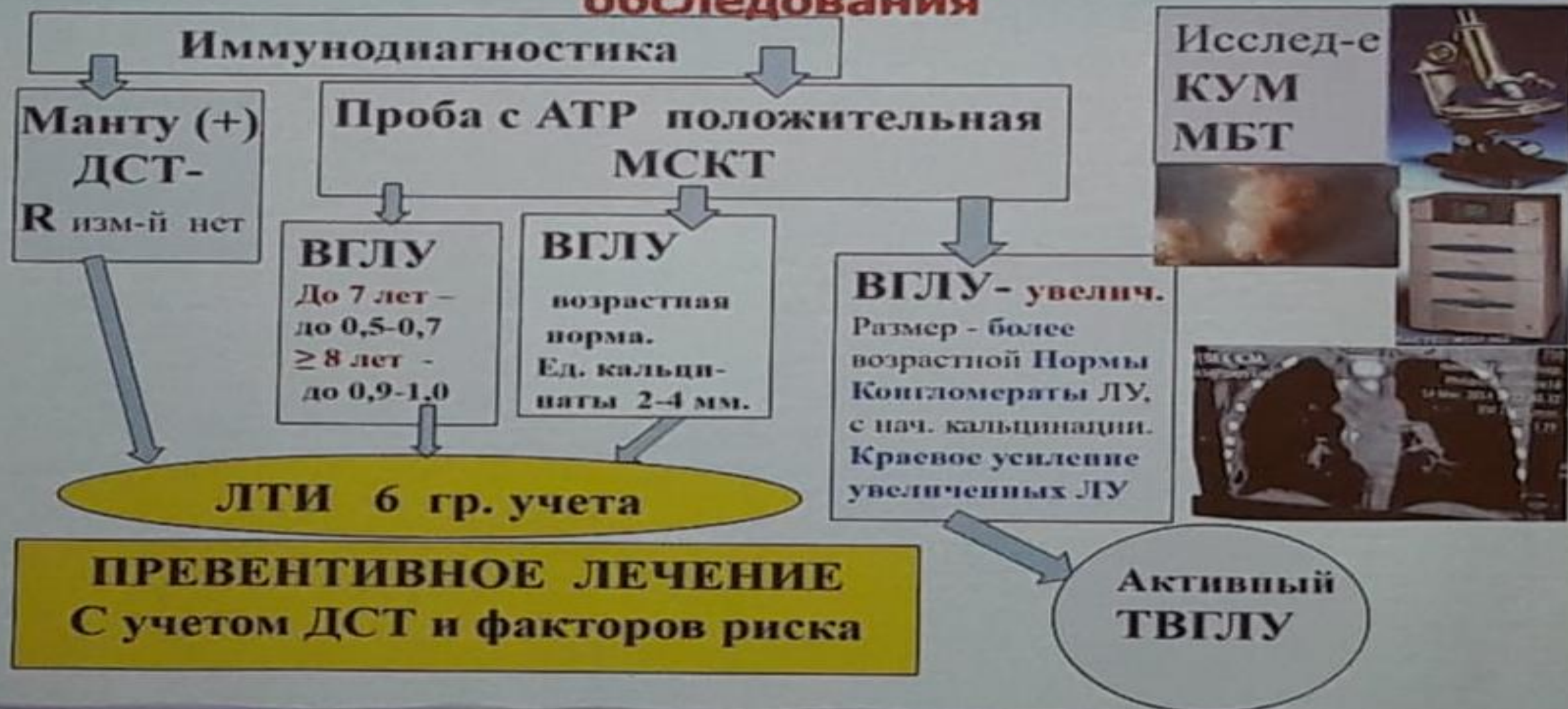
Отсутствие клинических симптомов!!!

Отсутствие При МСКТ признаков Активного локального ТБ !!!!!

Отсутствие данных о бактериовыделении при лабораторной диагностике!!!



# Диагноз - на основе результатов комплексного обследования



**Алгоритм диагностики туберкулезной инфекции**

# Выводы.

1. Группу **очень высокого риска** составляют дети:
  - из очагов туберкулезной инфекции,
  - дети с гиперергическими, положительными и сомнительными пробами Диаскинтест, независимо от наличия эпидемиологического фактора.
2. Профилактические мероприятия планировать **индивидуально для каждого пациента** с учетом эпидемиологических факторов и результатов пробы ДСТ.
3. Контроль за динамикой результатов пробы: – отрицат. пробы **через 3 мес.**; положительной и гиперергической - **через 12 мес.**
4. Длительность наблюдения в гр. риска (IV ДУ) – от эпидемиологического фактора (тесноты контакта, МБТ(+), МЛУ), и результатов пр. с АТР.
5. При **нарастании пробы** – повторить МСКТ, продолжить ПЛ, При сохранении гиперергии - продлить наблюдение до **24 мес.**



- Расширение границ очагов.

Границы очагов туберкулезной инфекции - в территорию очага включается квартира, в которой проживает больной туберкулезом органов дыхания с обильным выделением возбудителя туберкулеза, лестничная клетка, подъезд дома и группа близлежащих домов, объединенных общим двором.

- Новые индикаторы.

Обследование при помощи ФГ 1 раз в год в субъектах РФ с показателем заболеваемости 60 и выше на 100 тыс.

Ежегодный охват ПМ детей и подростков— не мене 95%

- Ограничения в отношении необследованных детей.

П. 5.7. Дети, направленные на консультацию в противотуберкулезный диспансер, родители или законные представители которых не представили в течение 1 месяца с момента постановки пробы Манту заключение фтизиатра об отсутствии заболевания туберкулезом, не допускаются в детские организации. Дети, туберкулинодиагностика которым не проводилась, допускаются в детскую организацию при наличии заключения врача-фтизиатра об отсутствии заболевания.



# 2017 год – приказ Минздрава России

➤ **Приказ МЗ РФ от 21.03.2017 № 124 н «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза»**

8. Профилактические осмотры представляют собой комплекс медицинских вмешательств, направленных на выявление патологических состояний, свидетельствующих о наличии туберкулеза, с применением следующих методов обследования в зависимости от возраста:

а) дети в возрасте от 1 до 7 лет (включительно) – иммунодиагностика с применением аллергена бактерий с 2 туберкулиновыми единицами очищенного туберкулина в стандартном разведении;

б) дети в возрасте от 8 до 14 лет (включительно) – иммунодиагностика с применением аллергена туберкулезного рекомбинантного в стандартном разведении;

в) дети в возрасте от 15 до 17 лет (включительно) – иммунодиагностика с применением аллергена туберкулезного рекомбинантного в стандартном разведении или рентгенологическое флюорографическое исследование органов грудной клетки (легких);



**Определены разрешенные к применению на территории Российской Федерации альтернативные методы обследования детей на туберкулез в случае отказа от методов, гарантированных государством**

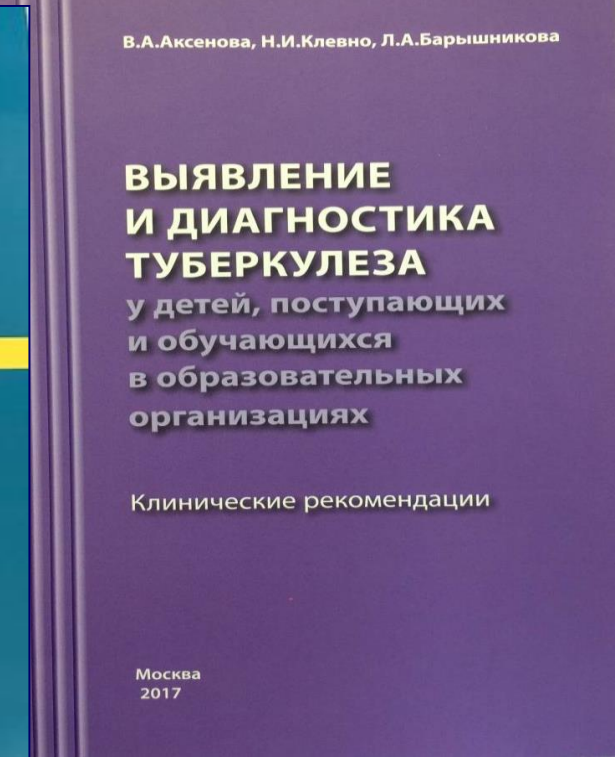
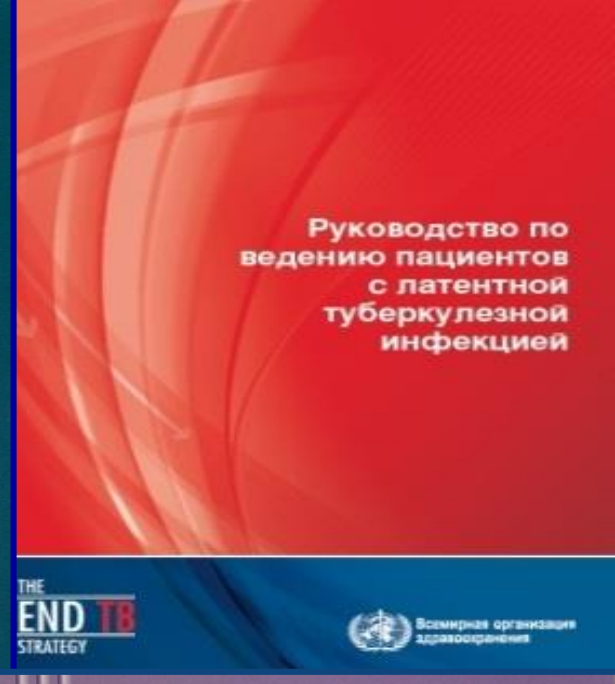
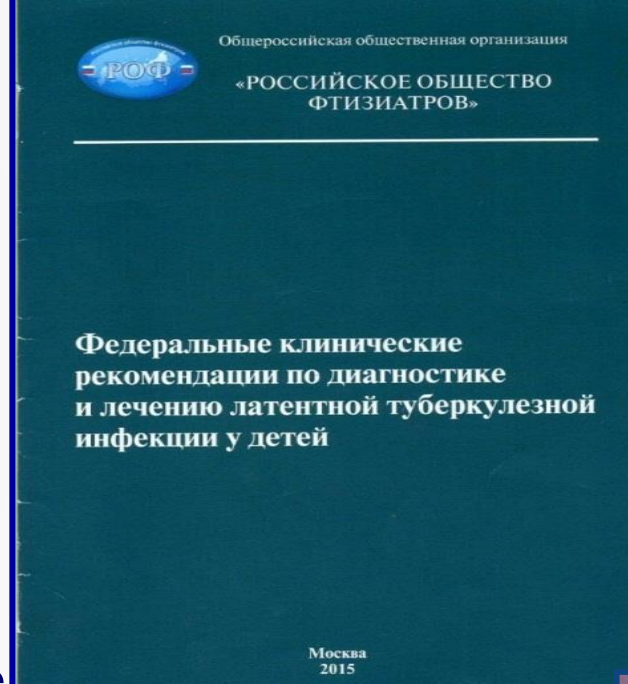
- ✓ **Анализ крови, основанные на высвобождении Т-лимфоцитами гамма-интерферона в ответ на воздействие специфических антигенов (CFP-10, ESAT-6) – забор крови из вены:**
  - тест методом T-SPOT.TB
  - тест QuantiFERON®-TB Gold
- ✓ **Рентгенография грудной клетки (по желанию родителей)**

# Иммунодиагностика

## Основные задачи:

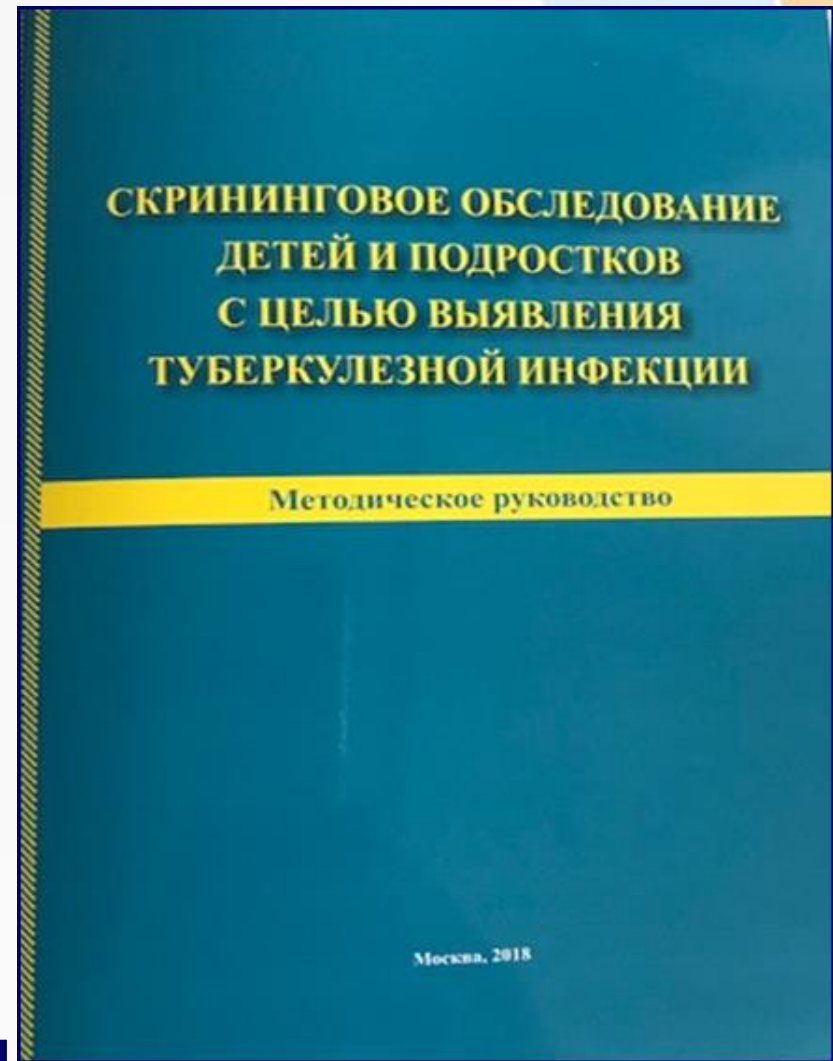
- Формирование групп повышенного риска по заболеванию туберкулезом;
- Проведение профилактических мероприятий, включая превентивное лечение ЛТИ;
- Предотвращение заболевания туберкулезом

**Научно-методическое  
сопровождение**



## ***Скрининг у детей и подростков***

Методическое руководство  
(рекомендации) утверждено  
профессиональной организацией  
«Российское общество фтизиатров»,  
размещено на информационном  
ресурсе Минздрава России  
«Рубрикатор клинических рекомендаций»  
(<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/>)





**2019 год. Приказ МЗ РФ от 13.03.2019г. №127н, зарегистрированный в МЮ РФ, «Об утверждении порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулёзом, лицами, находящимися или находившимися в контакте с источником туберкулёза, а также с лицами с подозрением на туберкулёз и излеченными от туберкулёза и признании утратившими силу пунктов 16-17 Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулёзом, утверждённого приказом МЗ РФ от 15.11.2012г. №932н.**

<b>0 ГДН – не более 4-х недель.</b>	<b>4 Б - профессиональные контакты</b>
<b>1 ГДН - туберкулёз активный.</b>	<b>4 В - зооконтакты</b>
<b>2 ГДН - туберкулёз активный.</b>	<b>5А ГДН – осложнение БЦЖ, БЦЖ-М с генерализованными поражениями.</b>
<b>3 А ГДН - отменена.</b>	<b>5Б ГДН - осложнение БЦЖ, БЦЖ-М с локализованными поражениями.</b>
<b>3 ГДН - клиническое излечение.</b>	<b>6А ГДН – изменения, выявленные при иммунодиагностике.</b>
<b>4 А ГДН - контакты</b>	<b>6Б ГДН = (раньше 3А) – посттуберкулёзные изменения.</b>

**По результатам пробы с АТР в сравнении с пробой Манту:**

- дети и подростки в 30 раз реже нуждаются в направлении к фтизиатру;**
- частота выявления туберкулеза у детей в 7,2 раза выше;**
- применение пробы Манту в скрининге туберкулеза у подростков нецелесообразно.**

- 1. Переход на скрининг с аллергеном туберкулезным рекомбинантным детского населения старше 8 лет позволил улучшить качество ранней диагностики туберкулеза.**
- 2. Случаев пропуска локальных форм туберкулеза при оценке отдаленных результатов применения АТР для скрининга туберкулезной инфекции по достижению ими подросткового возраста при флюорографическом обследовании выявлено не было.**
- 3. При переходе на скрининг с использованием АТР уменьшается число детей в возрасте 8-17 лет, взятых под диспансерное наблюдение в группу «риска» развития туберкулёза.**

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

- 1. Профилактика** - основная задача медицинского работника – предупреждение нового случая туберкулеза.
- 2. Современная нормативная база обеспечивает в полной мере охрану здоровья ребенка и общества в вопросах туберкулеза.**
- 3. Эпидемиологические показатели имеют благоприятную тенденцию.**
- 4. Охват профилактическими осмотрами на туберкулез детей и подростков требует постоянного контроля со стороны специализированной службы.**
- 5. Остаются нерешёнными проблемы эффективной профилактики туберкулеза у лиц с ВИЧ и в очагах с МЛУ МБТ.**
- 6. Вопросы отказов законных представителей от иммунодиагностики детям в настоящее время урегулированы.**
- 7. Организация работы по раннему выявлению туберкулеза у детей в России получила высокую оценку мирового сообщества.**

## **Мероприятия при выявлении случая активного туберкулеза в школе или ДДУ:**

- 1. Подать экстренное извещение (у.ф. №58/у) в ФГСЭН, заказать и провести заключительную дезинфекцию учреждением, имеющим лицензию.**
- 2. Составить списки контактных детей и взрослых, заверенные подписью руководителя и печатью учреждения с учётом лиц, выбывших за 6 предыдущих месяцев, представить врачу-фтизиатру для дальнейшего наблюдения.**
- 3. Провести детям иммунодиагностику (Манту с 2ТЕ, диаскинтест) + рентгенографическое обследование ОГК при взятии на учёт, далее не менее 2-х раз в год.**
- 4. Всем контактным детям выписать направление к фтизиатру с указанием данных о БЦЖ, пробах за все годы, веса, ОАК, ОАМ, флюорографии взрослых.**
- 5. Профилактическое лечение, оздоровление контактных проводить в санаториях.**
- 6. Взрослым контактным флюорографию проводить не менее 2-х раз в год.**
- 7. Проведение заключительной и текущей дезинфекции в очаге тубинфекции.**
- 8. Санитарно-просветительская работа в очаге.**







**РЕБЕНОК ИМЕЕТ ПРАВО  
РАСТИ ЗДОРОВЫМ!**

***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!***