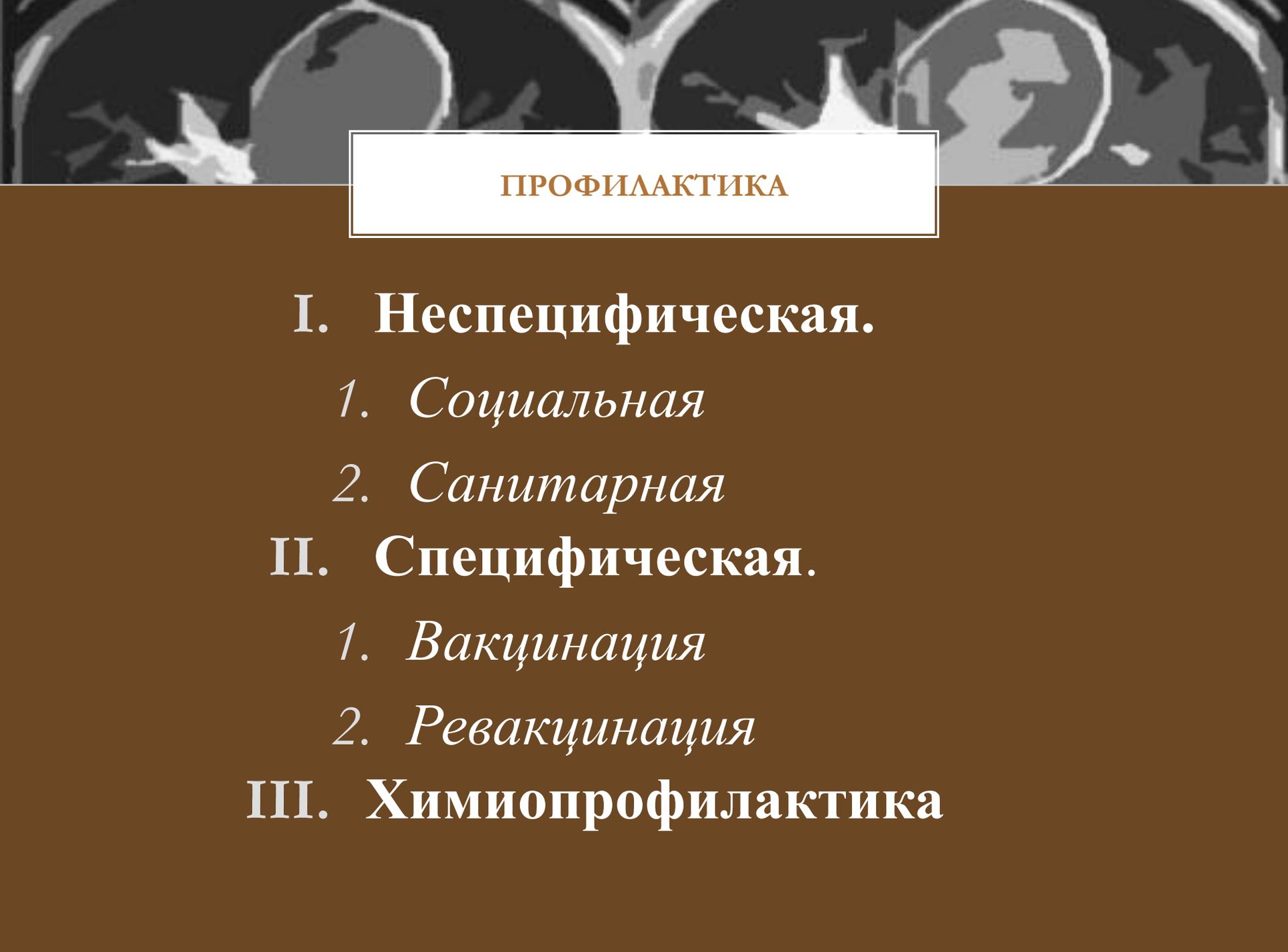


ЛЕКЦИЯ №11.

ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА





ПРОФИЛАКТИКА

I. Неспецифическая.

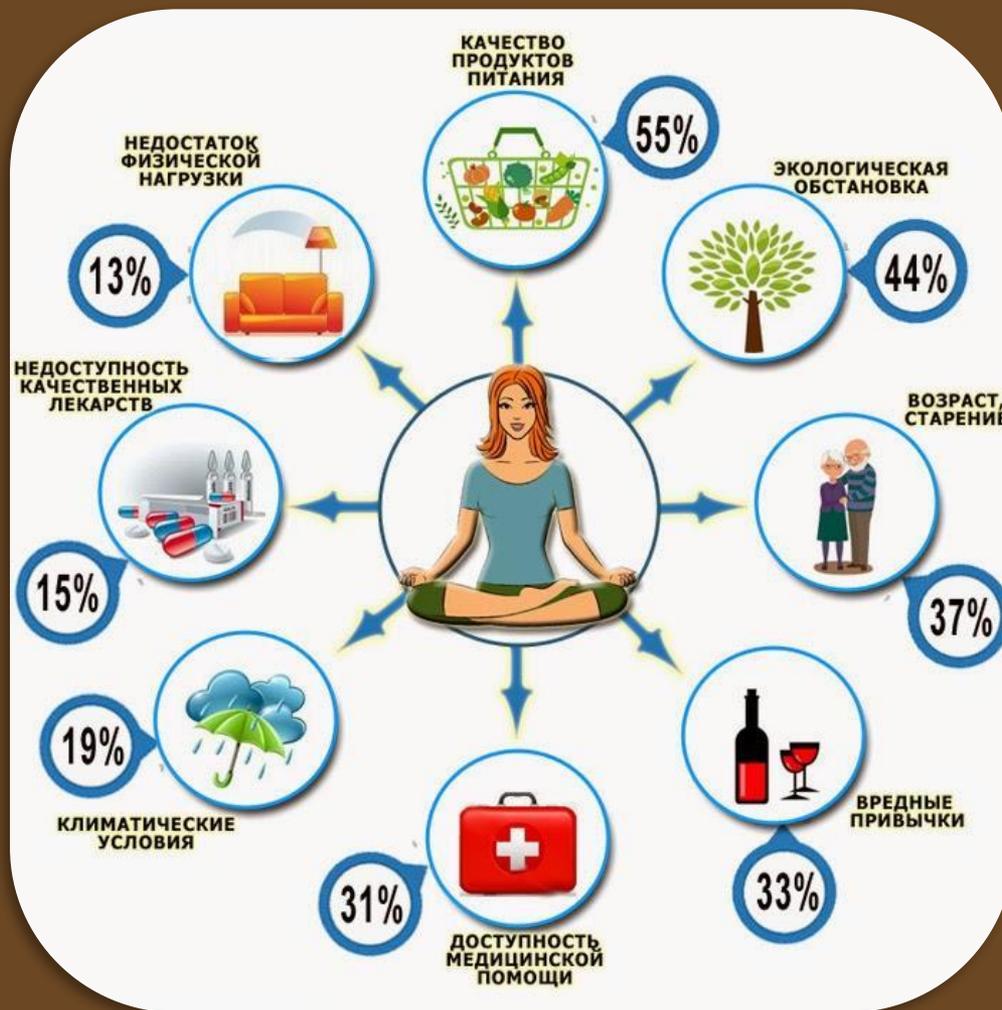
1. *Социальная*
2. *Санитарная*

II. Специфическая.

1. *Вакцинация*
2. *Ревакцинация*

III. Химиопрофилактика

СОЦИАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА



САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Стадия выделения
возбудителя

Источник
инфекции

- Испражнения
(фекалии, моча)
- Рвотные массы

Стадия пребывания
возбудителя
во внешней среде

Факторы передачи

Пищевые
продукты

Вода

Руки

Мухи

Предметы домашнего
обихода, игрушки

Почва

Пути
передачи

Пищевой

Водный

Контактно-бытовой

Стадия внедрения
возбудителя

Восприимчивый организм

САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ОЧАГ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

группы

I

II

III



- Больной туберкулезом, который выделяет микобактерии
- Жилище
- Люди, которые проживают вместе с больным



- Массивное бактериовыделение-МБТ+методом простой Бактериоскопии или посевом более 20 колоний

- Формальное (условное)-МБТ (-), надсмотр за впервые выявленными больными 4-6 мес, с хроническими формами - 1.5 года

- Животные в личном хозяйстве, пораженные туберкулезом
- Алкоголизм в семье

Очаг туберкулезной инфекции — условное понятие, которое включает место пребывания бактериовыделителя и его окружение (людей, помещение, обстановку).

САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ОЧАГ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

группы

I



II



III



-Больной туберкулезом,
который выделяет
микобактерии
-Жилище
-Люди, которые проживают
вместе с больным

-Массивное бактериовыделение-
МБТ+методом простой
Бактериоскопии или посевом
более 20 колоний

-Формальное (условное)-МБТ (-),
надсмотр за впервые
выявленными больными
4-6 мес, с хроническими
формами – 1.5 года

-Животные в личном хозяйстве,
пораженные туберкулезом

-Алкоголизм в семье

Первую группу образуют очаги с наибольшей эпидемической опасностью (**социально отягощенные**). К ним относят места проживания больных туберкулезом легких, у которых установлено бактериовыделение.

Вторая группа - очаги туберкулеза с высоким риском заражения в очаге, **социально благополучные**, в которых имеются больные туберкулезом легких, выделяющие МБТ, но проживающие в отдельных благоустроенных квартирах без детей и подростков и соблюдающие санитарно-гигиенический режим.

САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ОЧАГ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

группы

I

II

III



- Больной туберкулезом, который выделяет микобактерии
- Жилище
- Люди, которые проживают вместе с больным



- Массивное бактериовыделение-МБТ+методом простой Бактериоскопии или посевом более 20 колоний

- Формальное (условное)-МБТ (-), надсмотр за впервые выявленными больными 4-6 мес, с хроническими формами – 1.5 года

- Животные в личном хозяйстве, пораженные туберкулезом
- Алкоголизм в семье

Третья группа - очаги туберкулеза с риском заражения в очаге, в которых проживают больные с активным туберкулезом легких без установленного при взятии на учет выделения МБТ, но имеются дети и подростки или лица с повышенной восприимчивостью к последним.

Четвертая группа - очаги с потенциальным риском заражения туберкулезом.



САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

первичное обследование очага и лиц, контактировавших с больным в течение 14 дней с момента выявления больного, динамическое наблюдение за контактными лицами в установленном порядке;

разработка планов оздоровительных мероприятий, динамическое наблюдение за очагом;

изоляция и лечение больного туберкулезом;

изоляция из очага детей (в том числе изоляция новорожденных от бактериовыделителей на период формирования поствакцинного иммунитета не менее, чем на 2 месяца), подростков, беременных женщин (в случае если больной туберкулезом не госпитализирован) с указанием в карте эпидемиологического обследования и наблюдения за очагом туберкулеза;

проведение контролируемой химиотерапии или превентивного лечения контактными лицами, динамическое обследование контактных лиц (проведение флюорографического обследования, туберкулинодиагностики, бактериологического обследования, общих клинических анализов);

организация заключительной дезинфекции, текущей дезинфекции и обучение больного и контактных лиц ее методам;

контроль текущей дезинфекции в очаге (1 раз в квартал);

обучение больных и контактных лиц гигиеническим навыкам;

определение условий, при которых очаг туберкулеза может быть снят с эпидемиологического учета;

заполнение и динамическое ведение карты, отражающей характеристику очага туберкулеза и весь комплекс проводимых в очаге мероприятий с указанием сроков их проведения.



САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

определение границ эпидемического очага при первичном его обследовании, оценка регулярности и результатов профилактических флюорографических осмотров контактных лиц;

разработка совместно с фтизиатром плана оздоровления очага;

ведение необходимой учетной и отчетной документации;

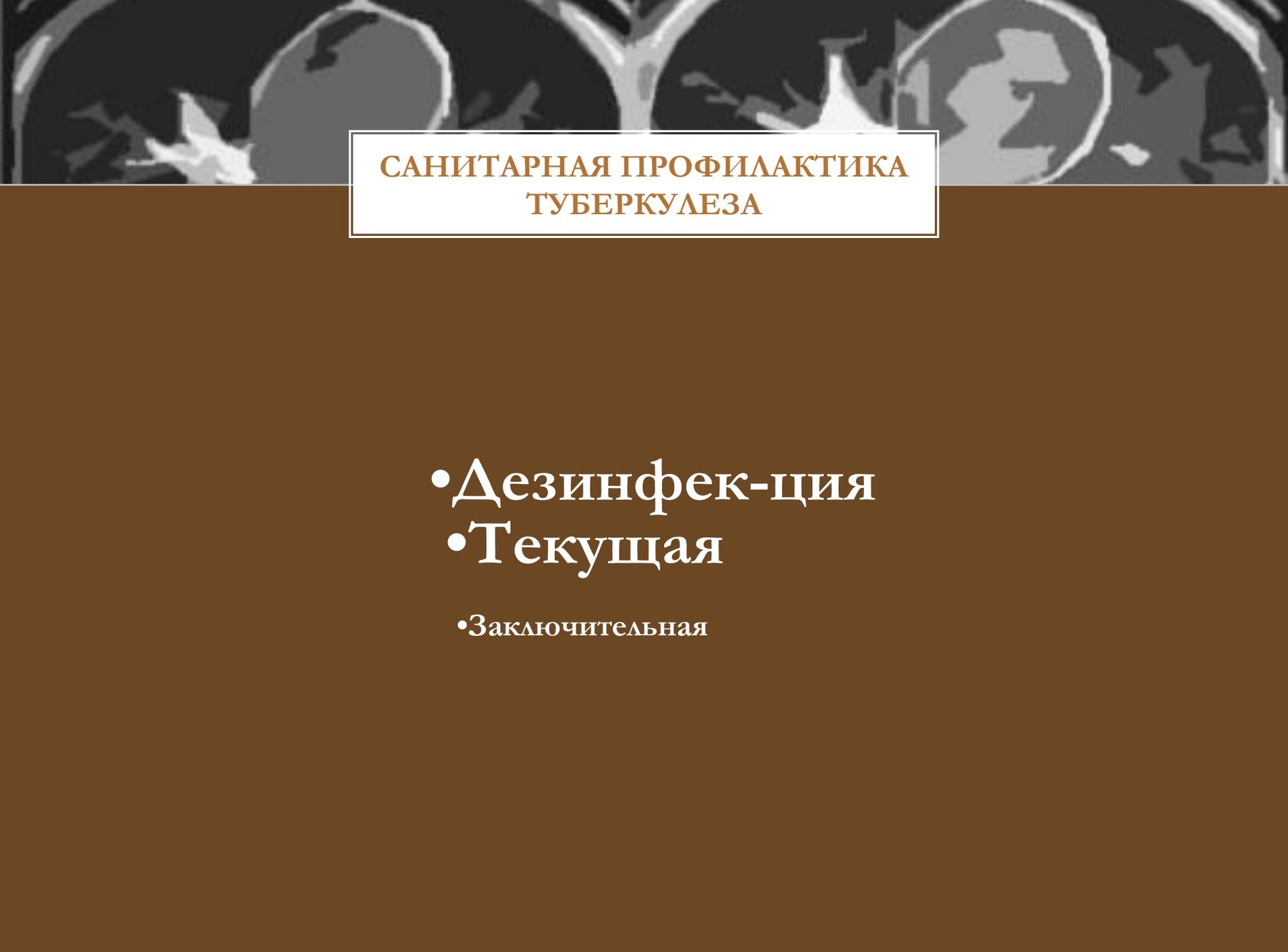
оказание помощи фтизиатру в организации противоэпидемических и дезинфекционных мероприятий в очаге;

динамический контроль за своевременностью, качеством и полнотой проведения в очаге комплекса противоэпидемических мероприятий, предусмотренных планом оздоровления очага, включая дезинфекционные, при необходимости - внесение дополнений и изменений в план оздоровления очага, в том числе при изменении группы диспансерного учета больного и группы эпидемиологической опасности очага;

САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА



Photo credit: Dr. Mike Collins, School of Veterinary Medicine,
University of Wisconsin/Madison



САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

- Дезинфекция
- Текущая
- Заключительная

САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА



Текущую дезинфекцию организует противотуберкулезная служба, а осуществляют больной и члены его семьи; включает ежедневную уборку помещения, проветривание, обеззараживание посуды и остатков пищи, предметов личного пользования, а также дезинфекцию биологического материала, содержащего МБГ.

САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Заключительную дезинфекцию осуществляют во всех случаях выбытия больного из домашнего очага, но не реже 1 раза в год. Выполняют дезинфекцию специалисты Управления Роспотребнадзора по заявке фтизиатра при госпитализации, выезде или смерти больного либо при снятии его с учета как бактериовыделителя (не позднее 24 часов с момента заявки).





САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Для предупреждения формирования эпидемического туберкулезного очага в учреждениях общей лечебной сети проводят следующие мероприятия:

амбулаторное обследование лиц из групп высокого риска по туберкулезу;

обследование на туберкулез всех больных, находящихся длительное время на лечении в стационарах не фтизиатрического профиля;

оперативную локализацию и перевод источника туберкулезной инфекции в лечебные учреждения фтизиатрического профиля;

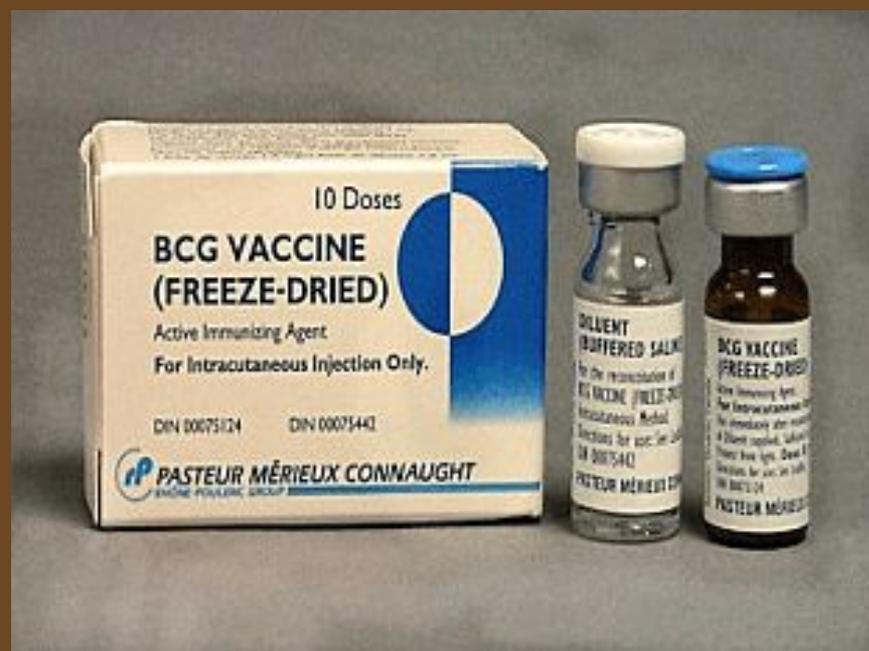
ежегодные медицинские осмотры с флюорографией сотрудников общей лечебной сети; диспансерное наблюдение за лицами с повышенной восприимчивостью к МБТ и инфицированными;

полноценный контроль соблюдения установленного для лечебных учреждений санитарного режима.

В лечебных учреждениях общей лечебной сети с длительным пребыванием больных при эпидемической вспышке туберкулеза проводят противоэпидемические мероприятия.

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

В России массовая вакцинация против туберкулеза новорожденных проводится двумя препаратами - вакциной туберкулезной (БЦЖ) и вакциной туберкулезной для щадящей первичной иммунизации (БЦЖ-М) - лиофилизатами с целью приготовления суспензий для внутрикожного введения.



СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Вакцина БЦЖ-М - препарат с уменьшенным вдвое весовым содержанием микобактерий БЦЖ в прививочной дозе в основном за счет убитых клеток.



**СПЕЦИФИЧЕСКАЯ
ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**



**Albert Calmette
(1863-1933)**



**Camille Guerin
(1872-1961)**

**СПЕЦИФИЧЕСКАЯ
ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**



**Albert Calmette
(1863-1933)**



**Camille Guérin
(1872-1961)**

**СПЕЦИФИЧЕСКАЯ
ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**



**Albert Calmette
(1863-1933)**

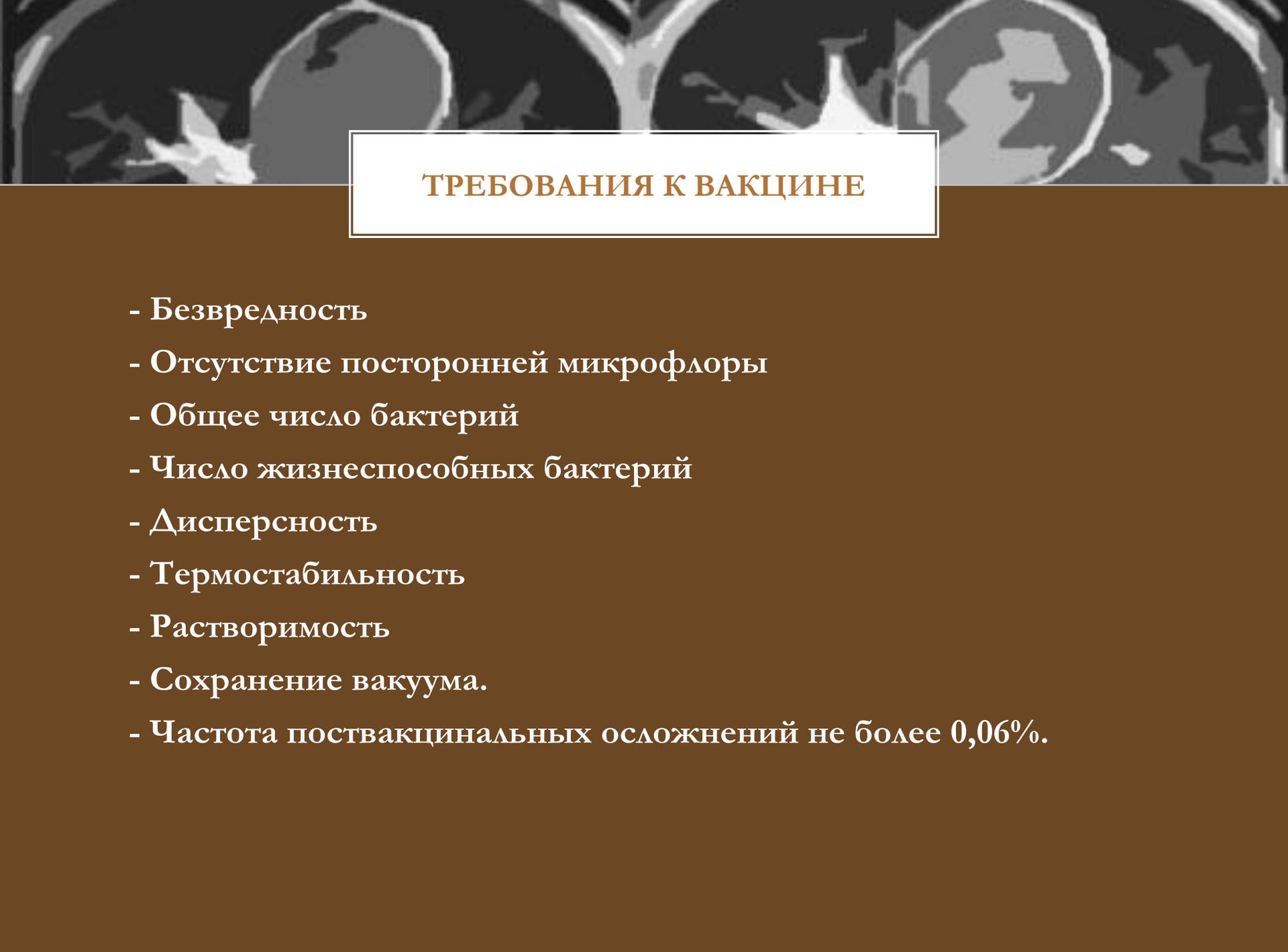


**Camille Guérin
(1872-1961)**

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА



Препараты вакцин БЦЖ и БЦЖ-М содержат живые микобактерии вакцинного штамма БЦЖ-1, лиофилизированные в 1,5% растворе глютамината натрия



ТРЕБОВАНИЯ К ВАКЦИНЕ

- Безвредность
- Отсутствие посторонней микрофлоры
- Общее число бактерий
- Число жизнеспособных бактерий
- Дисперсность
- Термостабильность
- Растворимость
- Сохранение вакуума.
- Частота поствакцинальных осложнений не более 0,06%.

ПОКАЗАНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ/БЦЖ-М

Первичную вакцинацию проводят здоровым доношенным новорожденным на 3-7-й день жизни в родильном доме.

Вакцинация детей против туберкулёза, рождённых от матерей с ВИЧ-инфекцией и получавших трёхэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребёнку (во время беременности, родов и в период новорождённое™), проводится в родильном доме вакцинами для профилактики туберкулёза.

При исключении диагноза ВИЧ-инфекции детям, рожденным от матерей с ВИЧ-инфекцией, проводят вакцинацию живыми вакцинами без предварительного иммунологического обследования.



ПОКАЗАНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ/БЦЖ-М

Показания для применения вакцины БЦЖ-М

В роддоме — недоношенных новорожденных с массой тела 2 000 г и более, при восстановлении первоначальной массы тела — за день перед выпиской.

В отделениях выхаживания недоношенных новорожденных лечебных стационаров (2-й этап выхаживания) — детей с массой тела 2 300 г и более перед выпиской из стационара домой.

В детских поликлиниках — детей, не получивших противотуберкулезную прививку в роддоме по медицинским противопоказаниям и подлежащих вакцинации в связи со снятием противопоказаний.

На территориях с удовлетворительной эпидемиологической ситуацией по туберкулезу вакцину БЦЖ-М применяют для вакцинации всех новорожденных.



СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА



СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

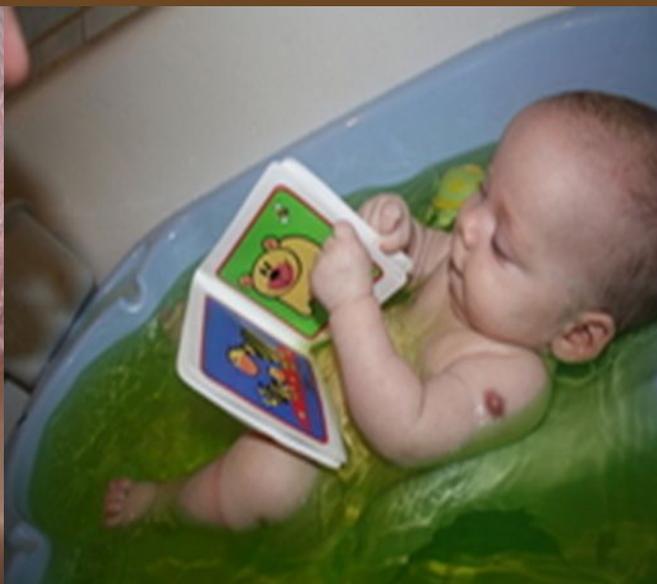




СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Местная прививочная реакция

После внутрикожного введения вакцины развивается местная прививочная реакция в виде инфильтрата размером 5-10 мм в диаметре с небольшим узелком в центре, -затем пустулой и корочкой по типу оспенной. В ряде случаев в центре инфильтрата появляется небольшой некроз с незначительным серозным отделением.



ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ-М НОВорожденных



- Недоношенность — масса тела при рождении менее 2 000 г.
- Вакцинацию откладывают при острых заболеваниях и обострениях хронических заболеваний (внутриутробная инфекция; гнойно-септические заболевания; гемолитическая болезнь новорожденных (среднетяжелая и тяжелая формы); - тяжелые поражения ЦНС с выраженной неврологической симптоматикой;
- генерализованные кожные поражения и др. (до исчезновения клинических проявлений заболевания).
- Иммунодефицитные состояния (первичные).
- Генерализованная БЦЖ - инфекция (включая лимфаденит, остит БЦЖ-этиологии, выявленные у других детей в семье).
- ВИЧ-инфекция у матери.

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Показания к ревакцинации БЦЖ -

дети в возрасте 6-7 лет, имеющие отрицательную реакцию Манту 2 ТЕ

ППД-Л. Техника ревакцинации,

возможные осложнения и ошибки,

общие реакции организма и динамика

местных прививочных знаков идентичны

таковым при вакцинации с той лишь

разницей, что процессы иммуногенеза

при ревакцинации несколько ускорены.





ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К РЕВАКЦИНАЦИИ

- Острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний, в том числе аллергических.
- Иммунодефицитные состояния, злокачественные новообразования любой локализации.
- Туберкулез, диагноз инфицирования МБТ в анамнезе.
- Положительная и сомнительная реакция Манту с 2 ТЕ ППД-Л.
- Осложненные реакции на предыдущее введение вакцины БЦЖ.
- При контакте с инфекционными больными ревакцинацию проводят после снятия карантина или максимального срока инкубационного периода для данного заболевания.



**СПЕЦИФИЧЕСКАЯ
ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**



Холодный абсцесс



Лимфаденит



КАТЕГОРИИ ОСЛОЖНЕНИЙ:

категория 1: воспалительные поражения, развившиеся в *месте введения* вакцины или в соответствующих *региональных* лимфоузлах - инфильтраты, абсцессы, свищи, язвы и региональные лимфадениты.

категория 2: воспалительные поражения, развившиеся в результате гематогенного распространения бактерий вакцинного штамма вне зоны введения вакцины:

2-А: локальные (моноочаговые) поражения - оститы и мягкотканые изолированные абсцессы;

2-Б: генерализованные (множественные) поражения с двумя и более локализациями, развившиеся у детей без синдрома врожденного иммунодефицита.

категория 3: диссеминированная БЦЖ-инфекция с полиорганным поражением при врожденном иммунодефиците;

категория 4: пост-БЦЖ-синдром - заболевания аллергического характера, возникшие после вакцинации в результате специфической сенсибилизации: узловатая эритема, кольцевидная гранулема, сыпь, келоид, увеиты и др.

ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Целью химиопрофилактики является снижение вероятности развития заболевания у лиц из групп риска.





ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

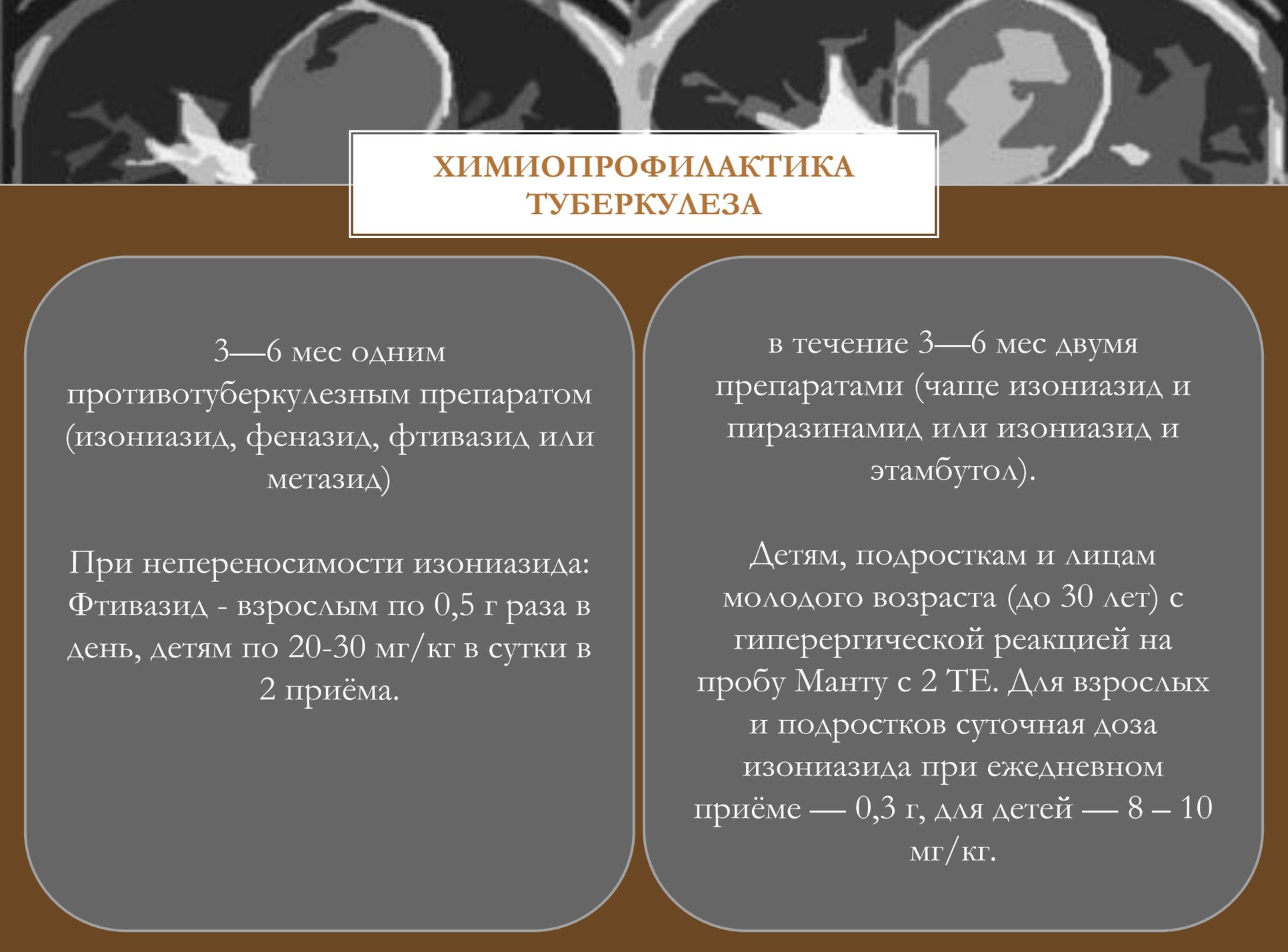
Химиопрофилактика.

Первичная

первичная
химиопрофилактика —
предупреждение заболевания
у неинфицированных людей
с отрицательной реакцией на
туберкулин

Вторичная

вторичная
химиопрофилактика —
предупреждение развития
туберкулеза у
инфицированных людей.



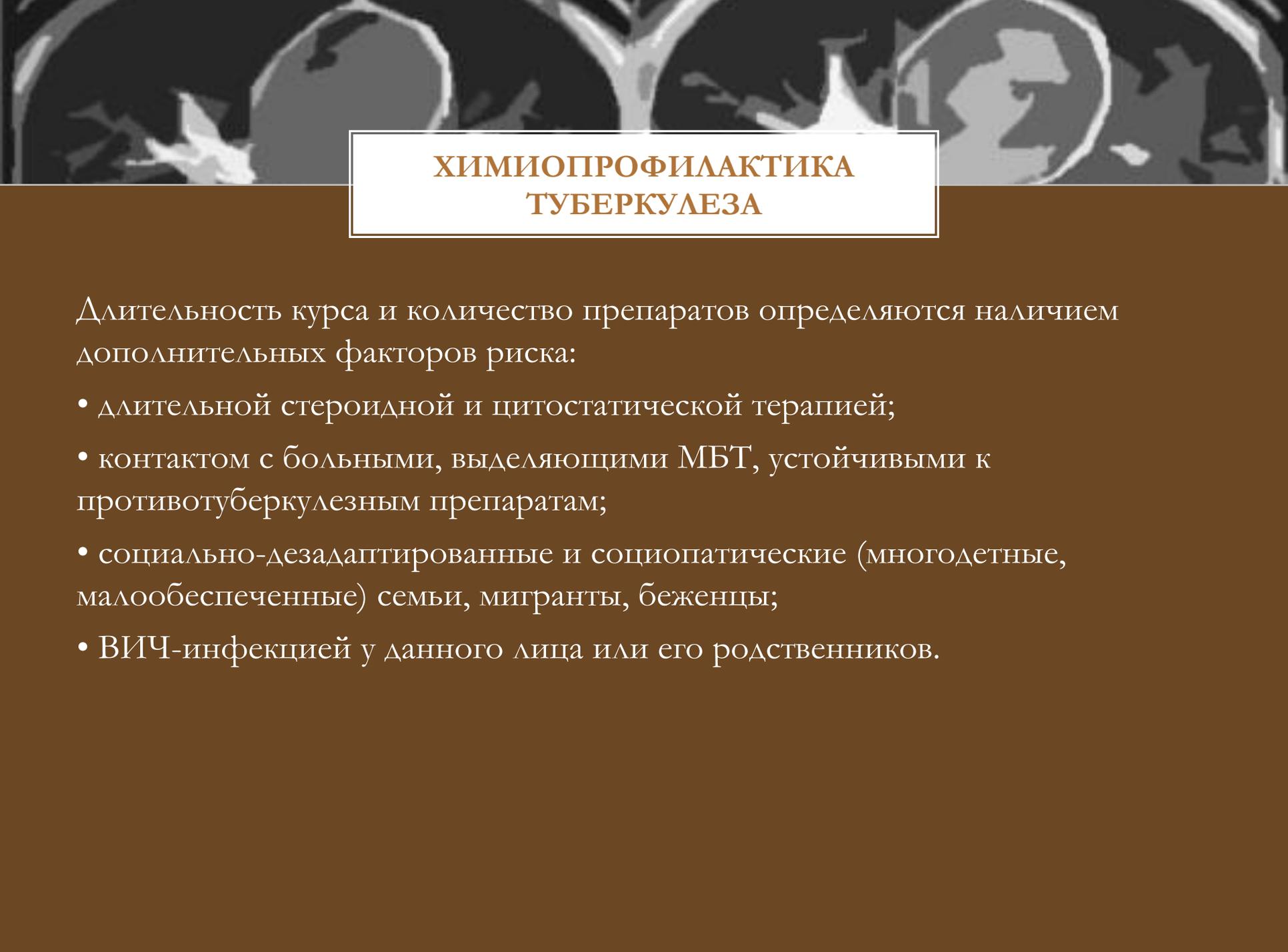
ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

3—6 мес одним
противотуберкулезным препаратом
(изониазид, феназид, фтивазид или
метазид)

При непереносимости изониазида:
Фтивазид - взрослым по 0,5 г раза в
день, детям по 20-30 мг/кг в сутки в
2 приёма.

в течение 3—6 мес двумя
препаратами (чаще изониазид и
пиразинамид или изониазид и
этамбутол).

Детям, подросткам и лицам
молодого возраста (до 30 лет) с
гиперергической реакцией на
пробу Манту с 2 ТЕ. Для взрослых
и подростков суточная доза
изониазида при ежедневном
приёме — 0,3 г, для детей — 8 – 10
мг/кг.



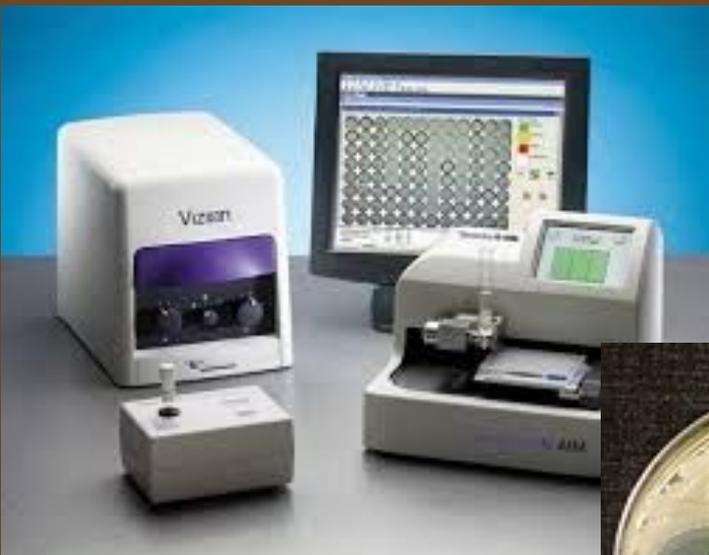
ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Длительность курса и количество препаратов определяются наличием дополнительных факторов риска:

- длительной стероидной и цитостатической терапией;
- контактом с больными, выделяющими МБТ, устойчивыми к противотуберкулезным препаратам;
- социально-дезадаптированные и социопатические (многодетные, малообеспеченные) семьи, мигранты, беженцы;
- ВИЧ-инфекцией у данного лица или его родственников.

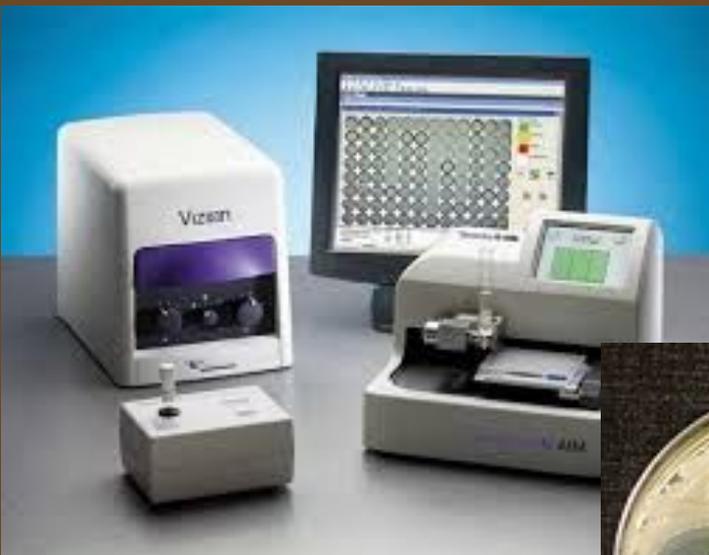
ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Выбор противотуберкулезных препаратов для химиопрофилактики - основывается на результатах исследования чувствительности МБТ у предполагаемого источника инфекции.



ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Выбор противотуберкулезных препаратов для химиопрофилактики - основывается на результатах исследования чувствительности МБТ у предполагаемого источника инфекции.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

