

ЛЕКЦИЯ 3.  
ПРОФИЛАКТИКА  
ТУБЕРКУЛЕЗА  
(ЧАСТЬ 2)

г.Тамбов  
к.м.н. Н.Ю. Исаева  
ФГБУ «СПБНИИФ» МЗ РФ  
май, 2014

Специфическая  
профилактика - 2

Химиопрофилактика  
и  
превентивная  
химиотерапия

# **ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**

Сущность метода **химиопрофилактики** заключается в применении противотуберкулезных препаратов (ПТП) с целью предупреждения инфицирования микобактериями туберкулеза (МБТ) или недопущения развития заболевания у лиц, находящихся в контакте с больным активным туберкулезом. Различают два вида химиопрофилактики: первичную и вторичную.

**Первичная химиопрофилактика** (или профилактика инфекции) проводится неинфицированным детям и подросткам, находящимся в контакте с больным активным туберкулезом. Ее цель – предупредить инфицирование.

**Вторичная химиопрофилактика** (или превентивная терапия) проводится инфицированным лицам для предотвращения заболевания туберкулезом.

**Химиопрофилактике подлежат следующие категории детей и подростков:**

1. находящиеся в семейном, родственном, квартирном контакте с больным активным туберкулезом, из «очагов смерти» от не диагностированного туберкулеза;
2. имевшие контакт с бактериовыделителями, выявленными в детских и подростковых учреждениях, общесоматических детских стационарах;
3. имевшие контакт с больными туберкулезом сельскохозяйственными животными;
4. тубинфицированные дети и подростки в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции (вираж туберкулиновой реакции по пробе Манту с 2 ТЕ ППД-Л);
5. давно инфицированные при гиперergicкой чувствительности к туберкулину (папула 17мм и более или наличие везикулы, некроза на месте введения, лимфангита независимо от размеров папулы);
6. при нарастании туберкулиновой чувствительности (увеличение размера папулы на 6мм и более);
7. тубинфицированные при лечении большими дозами кортикоидных или цитостатических препаратов, после больших оперативных вмешательств, перенесенных пневмонии или детских инфекций (корь, коклюш и др.). При длительной стероидной терапии поддерживающими дозами химиопрофилактика не проводится.
8. ВИЧ-инфицированные дети и подростки (независимо от давности инфицирования туберкулезом).

# **Специфическая профилактика - 2**

- **Химиопрофилактика и превентивная (предупредительная) химиотерапия** наряду с вакцинацией вакциной ВСГ относятся к специфическим методам профилактики туберкулеза и основываются на применении противотуберкулезных препаратов у лиц, подвергающихся наибольшей опасности заражения туберкулезом (группы риска).
- Прием противотуберкулезных препаратов приводит к подавлению размножения микобактерий туберкулеза и снижению микробной популяции, что в итоге препятствует развитию заболевания.
- Применение противотуберкулезных препаратов с профилактической целью снижает вероятность заболевания туберкулезом в 5-7 раз.

# **РОЛЬ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ**

**Больные, получавшие в анамнезе ХП,  
в 3 раза реже выявляются при обращении  
( $p<0,001$ )**

**У них в 6 раз реже выявляются  
тяжелые распространенные формы  
( $p<0,001$ )**

**Они в 2 раза реже нуждаются  
в интенсивной терапии ( $p<0,001$ )**

**Среди них отсутствует летальность  
( $p<0,001$ )**

# Цель ХП

- Целью превентивного лечения латентной туберкулезной инфекции и химиопрофилактики туберкулеза является предупреждение возникновения заболевания у детей и подростков при высоком риске его развития.

## Принципы ХП и ПХТ:

- -своевременно начатое лечение под контролем медицинских работников,
- -использование рациональных режимов и организационных форм профилактического лечения.

# Определения

- **Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ)**- состояние, характеризующееся наличием положительных кожных реакций на туберкулин при отсутствии клинических и рентгенологических признаков активного туберкулезного процесса.
- **Химиопрофилактика** – применение ПТП у лиц с отрицательной реакцией на туберкулин, нуждающихся в профилактическом лечении (очаг туберкулезной инфекции, поздние стадии ВИЧ-инфекции и другие иммунодефицитные состояния и заболевания)
- **Превентивная химиотерапия (превентивное лечение)** – применение ПТП у инфицированных МБТ (латентная туберкулезная инфекция) лиц из групп риска по заболеванию туберкулезом, а также перенесших в прошлом туберкулез при наличии у них дополнительных факторов риска.

# ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ.

- Профилактическая химиотерапия является одним из методов профилактики туберкулеза, заключающимся в применении противотуберкулезных препаратов, подавляющих размножение микобактерий туберкулеза (бактериостатический эффект) или уничтожающих их в организме (бактерицидный эффект).
- Превентивная химиотерапия (химиопрофилактика) должна быть начата в возможно ранние сроки после определения показания к ее назначению.
- Превентивная химиотерапия назначается с учетом результата **пробы с ДСТ**, который позволяет идентифицировать туберкулезную инфекцию, прогнозировать высокий риск развития активного туберкулеза, уточнять активность туберкулезной инфекции у инфицированных МБТ и лиц с остаточными посттуберкулезными проявлениями и, следовательно, дифференцированно подходить к назначению превентивного лечения.

# ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

## *Превентивная химиотерапия показана:*

- - детям и подросткам, находящимся в контакте с больным(и) туберкулёзом или больными туберкулёзом животными
- - детям и подросткам с измененной чувствительностью к туберкулину по пробе Манту с 2 ТЕ ППД-Л (инфицированные МБТ) при сомнительном и положительном результате пробы с ДСТ;
- - детям и подросткам перед назначением терапии блокаторами ФНО- $\alpha$  при наличии факторов риска заболевания туберкулезом (инфицирование МБТ, контакт с больным туберкулезом, другие);
- - детям и подросткам, впервые выявленным с признаками перенесенного туберкулеза.

# ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ РИСКА ПО ВЫЯВЛЕНИЮ АКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

IVгруппа ду –  
ПАЦИЕНТЫ  
ИЗ КОНТАКТА С  
БОЛЬНЫМ  
ТУБЕРКУЛЕЗОМ

ПАЦИЕНТЫ  
С ВПЕРВЫЕ  
ВЫЯВЛЕННЫМИ  
признаками перенесенного  
туберкулеза- III А

VI группа ду –  
ПАЦИЕНТЫ С  
ИЗМЕНЕНИЕМ  
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ  
К ТУБЕРКУЛИНУ

ПАЦИЕНТЫ С  
МЕДИКО-  
СОЦИАЛЬНЫМИ  
ПРОБЛЕМАМИ

# **НЕОБХОДИМОСТЬ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ВЫСОКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП РИСКА:**

- IV группа ДН – от 300 до 1000 на 100 тысяч контактов
- 
- VI группа ДН – от 40 до 60 на 100 тысяч состоящих на учете
- 
- III А группа ДН - от 700 - 900 на 100 тысяч состоящих на учете
-

# ПРИЧИНЫ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ

1. ОТСУТСТВИЕ МОТИВАЦИИ У РОДИТЕЛЕЙ (ЗАКОННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ) К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЁЗНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПРЕВЕНТИВНУЮ ХИМИОТЕРАПИЮ
2. ДЕФЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРУПП РИСКА ПРИ ВЗЯТИИ НА УЧЕТ И НАБЛЮДЕНИЯ В ПТД:
  - НЕ СООТВЕТСТВУЮТ ДОЛЖНОМУ: КАЧЕСТВО, ОБЪЕМ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ ПАЦИЕНТОВ ИЗ ГРУПП РИСКА (ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ МАЛЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ)
  - ТРУДНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ (НЕ БЫЛО ОБЪЕКТИВНЫХ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ)
3. ОТСУТСТВИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛИРУЕМОГО ПРИЕМА ПРЕПАРАТОВ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ. НИЗКАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА БОЛЬШИНСТВА ДЕТСКИХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ САНАТОРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
4. ОТСУТСТВИЕ ДЕТСКИХ ДОЗИРОВОК И ДЕТСКИХ ФОРМ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ

# **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ**

- 1. СВОЕВРЕМЕННО НАЧАТОЕ ЛЕЧЕНИЕ**
- 2. КОНТРОЛИРУЕМОЕ ЛЕЧЕНИЕ**
- 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ОСНОВНОГО РЯДА**
- 4. ВЫБОР ПРЕПАРАТОВ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ И МЕДИЦИНСКИХ  
ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ**
- 5. ВЫБОР СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ С УЧЕТОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ  
РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**
- 6. ВЫБОР ПРЕПАРАТОВ С УЧЕТОМ ДАННЫХ О ЛЕКАРСТВЕННОЙ  
УСТОЙЧИВОСТИ МБТ У ИСТОЧНИКА ИНФЕКЦИИ**
- 7. КОНТРОЛЬ ЗА ПЕРЕНОСИМОСТЬЮ ПРЕПАРАТОВ**
- 8. КОРРЕКЦИЯ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ, В Т.Ч. ПРЕВЕНТИВНАЯ**

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА, УЧИТЫВАЕМЫЕ ПРИ ВЫБОРЕ СХЕМЫ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ**

- 1. СТЕПЕНЬ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ ИСТОЧНИКА  
ИНФЕКЦИИ (ДЛИТЕЛЬНОЕ БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЕ,  
НАЛИЧИЕ УСТОЙЧИВОСТИ МБТ К  
ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ПРЕПАРАТАМ  
ОСТРОПРОГРЕССИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ)**
- 2. СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА**
- 3. МЕДИЦИНСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА (ОТСУТСТВИЕ  
ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА, ПЕРВИЧНЫЕ И  
ВТОРИЧНЫЕ ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ,  
ХРОНИЧЕСКИЕ СОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ)**

# *Показания для проведения химиопрофилактики (у туберкулиновынотрицательных лиц):*

- - дети и подростки с иммунодефицитными состояниями (первичными, вторичными), получающие иммуносупрессивную терапию при наличии факторов риска заболевания туберкулезом;
- - дети с поздними стадиями ВИЧ-инфекции при наличии факторов риска заболевания туберкулезом;
- - новорожденные, привитые в родильном доме вакциной БЦЖ, родившиеся от больных туберкулезом матерей, либо находящиеся впоследствии в опасном эпидемиологическом окружении (химиопрофилактику проводят через 8 недель при условии изоляции новорожденного).

# **УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ**

1. **ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ЛИЦАМ ИЗ ГРУПП РИСКА ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНО БЫТЬ ПРОВЕДЕНО ПОЛНОЕ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ С ЦЕЛЬЮ ИСКЛЮЧЕНИЯ АКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА**
2. **ОСНОВНЫМ ПРЕПАРАТОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ ИЗОНИАЗИД, Т.К. ОБЛАДАЕТ ВЫСОКОЙ БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ И БОЛЬШОЙ СКОРОСТЬЮ ПРОНИКНОВЕНИЯ В ТКАНИ И ОРГАНЫ ЧЕЛОВЕКА**
3. **ПРЕВЕНТИВНУЮ ХИМИОТЕРАПИЮ МОЖНО ПРОВОДИТЬ НЕ РАНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ 2 МЕСЯЦА ПОСЛЕ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА, ЧТОБЫ НЕ НАРУШИТЬ ВЫРАБОТКУ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ИММУНИТЕТА**
4. **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЕЕ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ САНАТОРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ (ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ САНАТОРИИ, ДЕТСКИЕ САДЫ)**

## *Препараты для назначения превентивной химиотерапии и химиопрофилактики*

- При проведении **превентивной химиотерапии** необходимо использовать только противотуберкулезные препараты **основного ряда**: изониазид (метазид, фтивазид), рифампицин, пиразинамид, этамбутол,
- Доза препарата расчитывается **на кг массы тела**

# **Суточные дозы противотуберкулезных препаратов для ПХТ и ХП.**

Препарат	Суточные дозы	
	При ежедневном приеме	Максимальные
Изониазид	8-10 мг/кг массы	600 мг в сутки
Фтивазид	300-400 мг/кг	1500 мг в сутки
Метазид	20-30 мг/кг	1000 мг в сутки
Рифампицин	8-10 мг/кг	600 мг в сутки
Пиразинамид	20-30 мг/кг	1500 мг в сутки
Этамбутол	15-25 мг/кг	1200-1600 мг в сутки

# Возрастные и медицинские противопоказания для назначения ПТП

- **производные изоникотиновой кислоты** противопоказаны при судорожных состояниях, в частности эпилепсии; с осторожностью необходимо назначать при заболеваниях печени, после перенесенного гепатита;
- **этамбутол** не назначают детям до 5 лет; противопоказан при диабетической ретинопатии, неврите зрительного нерва;
- **пиразинамид** противопоказан при подагре, с осторожностью необходимо назначать при заболеваниях печени, перенесенном гепатите, метаболической нефропатии – уратурии;
- **рифампицин** противопоказан при активном гепатите.

**При появлении побочных реакций** препарат отменяется на 5-7 дней, проводится симптоматическая коррекция побочных реакций. В случае появления побочных реакций после возобновления лечения, препарат , вызвавший эти побочные явления, заменяется другим противотуберкулезным препаратом основного ряда.

**При развитии неустранимых побочных реакций** на прием противотуберкулезных препаратов превентивная химиотерапия далее не проводится.

# **УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

**ЛАБОРАТОРНЫЙ МОНИТОРИНГ В ПЕРИОД  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ  
ДОЛЖЕН ВКЛЮЧАТЬ:**

- ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ – 1 РАЗ В МЕСЯЦ;**
- ОБЩИЙ АНАЛИЗ МОЧИ – 1 РАЗ В МЕСЯЦ;**
- БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ (ФУНКЦИИ  
ПЕЧЕНИ) – 1 РАЗ В МЕСЯЦ**

**ОБСЛЕДОВАНИЕ МОЖЕТ ПРОВОДИТЬСЯ ЧАЩЕ  
ПРИ НАЛИЧИИ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАНИЙ**

## Группы риска среди детей формируются:

1. По результатам туберкулиновидиагностики
2. По эпидемиологическим факторам (контакт с больными туберкулезом) - контактные
3. С учетом сопутствующих заболеваний, снижающих резистентность к туберкулезу - медицинские
4. С учетом социальных факторов – социальные

В современных условиях **значимость** отдельных факторов риска **значительно изменилась**

# **ФАКТОРЫ РИСКА ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

## **1. Эпидемиологический:**

- контакт с больным туберкулезом человеком или животным (как тесный семейный или квартирный, так и случайный);

## **2. Медико-биологический:**

- хронические заболевания различных органов и систем;
- первичные (врожденные) и вторичные иммунодефицитные состояния и заболевания
- длительный прием (более месяца) цитостатических, глюокортикоидных препаратов, иммунодепрессантов, генно-инженерных биологических препаратов – блокаторов фактора некроза опухоли (ФНО- $\alpha$ );
- отсутствие вакцинации БЦЖ (БЦЖ-М);
- ВИЧ-инфекция.

## **3. Социальный:**

- семьи медико-социального риска и социально-дезадаптированные семьи
- алкоголизм, наркомания, безработица у родителей;
- беспризорность детей и подростков и т.д.;
- миграция.

# РЕЖИМЫ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ.

- Режим превентивной химиотерапии формируется с учетом факторов риска развития заболевания туберкулезом и результатов пробы с ДСТ .

# Эпидемиологические факторы риска:

- ❑ В условиях высокой заболеваемости туберкулезом взрослых эпидемиологическую ситуацию среди детского населения определяют **дети из контакта**
- ❑ на долю этой группы приходится **6%** детского населения. При этом вклад указанной группы в показатель детской заболеваемости составляет **60%.**

# Контролируемая химиопрофилактика

- Контролируемая ХП позволяет снизить риск заболевания в 3 раза.
- Проведение контролируемой ХП детям, имеющим семейный контакт из семей с низким доходом позволяет **снизить показатель детской заболеваемости на 49% и уровень инфицированности – на 8%.**

# **ФАКТОРЫ РИСКА ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

## **1. Эпидемический:**

- контакт с больным туберкулезом человеком или животным (как тесный семейный или квартирный, так и случайный);

## **2. Медико-биологический:**

- хронические заболевания различных органов и систем;
- первичные (врожденные) и вторичные иммунодефицитные состояния и заболевания
- длительный прием (более месяца) цитостатических, глюокортикоидных препаратов, иммунодепрессантов, генно-инженерных биологических препаратов – блокаторов фактора некроза опухоли (ФНО- $\alpha$ );
- отсутствие вакцинации БЦЖ (БЦЖ-М);
- ВИЧ-инфекция.

## **3. Социальный:**

- семьи медико-социального риска и социально-дезадаптированные семьи
  - алкоголизм, наркомания, безработица у родителей;
  - беспризорность детей и подростков и т.д.;
  - миграция.

# ТАКТИКА ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ ИЗ КОНТАКТА С УЧЁТОМ РЕАКЦИИ НА ПРОБУ С ДИАСКИНТЕСТОМ

## Условия проведения превентивной химиотерапии:

- При наличии контакта с больным туберкулёзом обязательным условием проведения превентивной химиотерапии является изоляция пациента от источника инфекции
- Для исключения локальной формы туберкулёза лицам с латентной туберкулёзной инфекцией проводится КТ органов грудной клетки
- Превентивная химиотерапия проводится независимо от результата пробы с ДСТ

Повторное проведение пробы с ДСТ проводится после окончания курса превентивной химиотерапии, далее не реже 1 раза в 6 мес.

При наличии клинических показаний – досрочное проведение КТ органов грудной клетки и лабораторное обследование с проведением пробы с ДСТ.

При конверсии отрицательной реакции на ДСТ в положительную реакцию проводится полное обследование, включая КТ органов грудной клетки. При исключении локальной формы туберкулёза превентивная химиотерапия продлевается ещё на 3 месяца;

Контрольное проведение кожной пробы с ДСТ проводится после завершения курса превентивной химиотерапии, но не реже 1 раза в 6 месяцев.

# ТАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ У ПАЦИЕНТА ПОСТТУБЕРКУЛЁЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

- Определить активность остаточных изменений в условиях ПТД
- При отсутствии активности выявленных изменений по результатам клинического, рентгенологического и лабораторного обследования, при наличии отрицательной реакции на ДСТ, пациенту назначается превентивная противотуберкулёзная химиотерапия двумя препаратами на 6 месяцев (Изониазид + пиразинамид/этамбутол 6 НЗ/НЕ).

# ХП по результатам туберкулиновидиагностики:

1. Вираж
  2. Нарастание чувствительности к туберкулину за 1 год на 6 мм или при превышении 12 мм
  3. Гиперергическая реакция на туберкулин
  4. Монотонные реакции 5 лет и более после вакцинации БЦЖ
- ▣ Наши исследования показали, что неконтролируемая ХП не предотвращает развитие заболевания
  - ▣ Использование **ДИАСКИНТЕСТа** позволило сузить показания для ХП

# Мониторинг наблюдения при проведения превентивной химиотерапии в VIА группе диспансерного учета при отрицательном результате пробы с ДСТ (при взятии на диспансерный учет)

ДСТ	ПХТ	ДСТ в динамике	Дальнейшее наблюдение за пациентом в соответствии с результатами пробы с <u>ДСТ</u> , проводимого в динамике
Отрицательный	Не проводится	Сохраняется отрицательным	Контроль ДСТ через 3-6 и 12 месяцев. Снятие с диспансерного учета через 12 месяцев без контрольного рентгенологического обслед.
		Становится Сомнительным или положительным	<p>Проводится полное рентгенологическое обследование (обзорная рентгенограмма органов грудной клетки, томограммы через проекции корней легких 3 среза или КТ органов грудной клетки):</p> <p>1. При выявлении локального туберкулезного процесса перевод в I или VI Б группу диспансерного учета.</p> <p>2. При отсутствии локальных изменений:</p> <p>а) группа диспансерного учета остается прежней;</p> <p>б) общий срок наблюдения в группе может быть продлен до 15-24 мес. с контрольным обследованием ДСТ не реже 1 раза в 6 мес. и при снятии с учета;</p> <p>в) режим превентивной химиотерапии назначается с учетом результата ДСТ (см. ниже).</p>

## Мониторинг наблюдения при проведения ПХТ в VI А группе диспансерного учета при сомнительном результате пробы с ДСТ (при взятии на ДУ или появлении после отрицательного)

ДСТ	ПХТ	ДСТ в динамике	Дальнейшее наблюдение за пациентом в соответствии с результатами пробы с ДСТ, проводимого в динамике
Сомнительный	Режим 0А или 0Б (в зависимости от дополнительных факторов риска)	Становится отрицательным	<p>Контроль ДСТ через 3,6,12 месяцев</p> <p>Снятие с диспансерного учета через 12 месяцев без контрольного рентгенологического обследования.</p>
		Остается сомнительным	<p>Группа диспансерного учета прежняя. Снятие с диспансерного учета через 12 месяцев после контрольного рентгенологического обследования.</p>
		Становится положительным	<p>Проводится полное рентгенологическое обследование (обзорная рентгенограмма органов грудной клетки, томограммы через проекции корней легких 3 среза или КТ органов грудной клетки):</p> <p>1. При выявлении локального туберкулезного процесса перевод в I или в VI Б группу диспансерного учета.</p> <p>2. При отсутствии локальных изменений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) группа диспансерного учета остается прежней;</li> <li>б) общий срок наблюдения в группе может быть продлен до 15-24 мес. с контрольным обследованием не реже 1 раза в 6 мес. и при снятии с учета;</li> <li>в) показано продление курса превентивной химиотерапии по 0Б режиму.</li> </ul>

**Мониторинг наблюдения при проведения ПХТ в VI А,  
группе диспансерного учета при положительном результате  
пробы с ДСТ (при взятии на диспансерный учет или появлении  
после отрицательного)**

ДСТ	ПХТ	ДСТ в динамике	Дальнейшее наблюдение за пациентом в соответствии с результатами пробы с <u>ДСТ</u> , проводимого в динамике
Положи тельный	Режим 0Б	Становится сомнительны м или отрицательны м	<p>Контроль ДСТ через 6, 12 месяцев Снятие с диспансерного учета через 12 месяцев без контрольного рентгенологического обследования.</p>
		Остается без изменений	<p>1.Контроль ДСТ каждые 6 месяцев 2.При сохранении выраженной реакции ДСТ или ее нарастании через 6 месяцев повторить КТ органов грудной клетки, УЗИ внутренних органов 3.При подозрении на локальный туберкулез (легочный, внелегочный) дальнейшее обследование проводится в условиях туберкулезного стационара. 4.Наблюдение по VI группе может быть продлено до 15-24 мес. 5.Контрольное рентгенологическое обследование не реже 1 раза в 6 мес. и при снятии с учета (обзорная рентгенограмма органов грудной клетки, томограммы через проекции корней легких 3 среза или КТ органов грудной клетки).</p>
		Становится гиперергическ им	

# Анкетирование родителей

## 1. Мотивация родителей к проведению ХП:

- 70% - боятся, что ребенок заболеет туберкулезом
- 50% - врач сказал, что надо
- Информация из СМИ – 0%
- Высказывают опасения, что препарат токсичный – 10%

## 2. Неудобства при приеме препаратов:

- Не забывать давать лекарство ежедневно – 40%
- Неудобство при делении таблеток – 50%
- Не испытывают – 30%
- 10% родителей предпочли бы, чтобы препараты давали в детском саду (школе)

# Медицинские группы риска

1. ВИЧ-инфекция
2. Сахарный диабет
3. Иммуносупрессивная терапия, в т.ч.  
терапия биологическими препаратами
4. Хронические заболевания желудочно-  
кишечного тракта, мочевой сферы, НЗЛ.

# ПРОВЕДЕНИЕ ПРЕВЕНТИВНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

## ВИЧ-инфекция

- Противотуберкулезные препараты с профилактической целью назначает врач фтизиатр, консультируясь с инфекционистом по вопросам ВИЧ-инфекции.

### Критерии выбора ПТП:

- высокая эффективность;
- безопасность;
- переносимость препаратов;
- совместимость с антиретровирусными препаратами;

Основные препараты, рекомендуемые для профилактического лечения:  
изониазид (H), пиразинамид (Z), Рифампицин (R), этамбутол (E).

*При наличии иммунодефицита: химиопрофилактика должна быть индивидуальной*

# Критерии оценки состояния иммунной системы у детей, больных ВИЧ-инфекцией (ВОЗ, 1994)

Иммунные категории	Возрастные значения СД4 - лимфоцитов			
	<12 месяцев	≥ 1 года < 3 лет	≥3 лет < 5 лет	≥ 5 лет
	(% CD4)			(абс.количество в мкл или %СД4)
1.Отсутствие иммунодефицита	> 35	> 30	> 25	> 500
2. Умеренный иммунодефицит	30 - 35	25 - 30	20 - 25	350- 499
3.Выраженный иммунодефицит	25 - 29	20 - 24	15 - 19	200- 349
4.Тяжелый иммунодефицит	< 25	< 20	< 15	< 200 или < 15%

# **ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

- Информированность широких слоев населения о туберкулезе и групп риска о мерах профилактики туберкулеза**
- Проведение ежегодного скринингового обследования на туберкулез ВИЧ-инфицированных и на ВИЧ -больных туберкулезом**
- Организация диспансерного наблюдения за больными ВИЧ в аспекте туберкулеза (ФЛГ, бактериологическое обследование, туберкулинодиагностика)**
- Проведение ВИЧ-инфицированным химиопрофилактики с учетом стадии ВИЧ**
- Организация качественного лечения больных с сочетанной патологией с проведением полноценных основных и противорецидивных курсов лечения**

# **ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ (продолжение)**

- Индивидуальное консультирование больных и их родственников по вопросу о целесообразности проведения основных и противорецидивных курсов лечения туберкулеза
- Организация медико-психологической поддержки больным психотерапевтом центра СПИДа
- Обеспечение госпитализации больных туберкулезом в боксированные палаты в соответствие с противоэпидемическими требованиями
- Обучение больных и их родственников основам противоэпидемических требований в домашних условиях
- Организация систематического обследования медперсонала
- АКТИВНАЯ АРВТ- наиболее эффективный метод профилактики суперинфекции у ВИЧ-инфицированных
- Индивидуальное консультирование больных и их родственников по вопросу о целесообразности проведения основных и противорецидивных курсов лечения туберкулеза
- Организация медико-психологической поддержки больным психотерапевтом центра СПИДа
- Обеспечение госпитализации больных туберкулезом в боксированные палаты в соответствие с противоэпидемическими требованиями
- Обучение больных и их родственников основам противоэпидемических требований в домашних условиях
- Организация систематического обследования медперсонала
- АКТИВНАЯ АРВТ- наиболее эффективный метод профилактики суперинфекции у ВИЧ-инфицированных

# **ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТБ У У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

**Реакция Манту 5 мм и более:**

1. При отсутствии заболевания туберкулезом и нормальном иммунном статусе химиопрофилактика не проводится

2. Химиопрофилактика проводится только при снижении иммунного статуса

**Вираж туберкулиновой пробы:** курсы химиопрофилактики проводят в соответствии со стадией ВИЧ

**Реакция 21мм и более, а также везикуло-некротическая реакция независимо от размера с лимфангитом и без него: химиопрофилактика проводится в зависимости от стадии ВИЧ**

**При контакте больного ВИЧ-инфекцией с больным ТБ показаны курсы химиопрофилактики в зависимости от стадии ВИЧ**  
**СИСТЕМАТИЧЕСКИ**

**Начиная со стадии ВИЧ ЗА химиопрофилактику следует назначать систематически больным:**

**с положительной реакцией Манту, в том числе в анамнезе,**

**с наличием признаков перенесенного туберкулеза или болевшим им имевшим контакт с больными туберкулезом**

# **ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТБ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СТАДИЯХ 2А-В**

<b>Гипергическая р Манту</b>	<b>Изониазид по 10 мг/кг 3 мес.</b>
<b>Вираж туберкулиновой пробы</b>	<b>Изониазид по 10 мг/кг 3 мес.</b>
<b>Контакт с больным ТБ</b>	<b>Изониазид по 10 мг/кг 3 мес.</b>
<b>Постоянный контакт с больным ТБ</b>	<b>Изониазид по 10 мг/кг по 3 мес. 2 раза в год в течение всего времени контакта</b>

# **ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТБ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СТАДИИ ЗА**

**вираж**

**гиперergicеская Р Манту**

**Контакт с больным ТБ**

**Контакт с больным ТБ**

**постоянный**

**Наличие больших ОТИ**

**Р Манту 5 мм и более в момент установления ВИЧ или в период наблюдения за больным**

**ТБ в анамнезе**

**Наличие малых ОТИ**

**Контакт в больным ТБ в анамнезе**

**Изониазид 10 мг/кг +  
приразинамид 15 мг/кг +  
этамбутол 15 мг/кг  
3 мес. ежегодно**

**Изониазид 10 мг/кг  
3 мес. ежегодно**

# **ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ТБ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СТАДИИ ЗБ-4**

**Положительная р Манту**

**Заболевание ТБ в анамнезе**

**Наличие ОТИ**

**Контакт в больным ТБ**

**Контакт с больным постоянный**

**Изониазид 10 мг/кг +  
приразинамид 15 мг/кг +  
этамбутол 15 мг/кг  
3 мес. ежегодно**

**Положительная р Манту в  
момент установления диагноза  
или в период наблюдения за  
больным**

**Контакт с больным ТБ в  
анамнезе**

**Изониазид 10 мг/кг  
3 мес. ежегодно**

# Иммуносупрессивная терапия

- Результаты обследования детей с системными заболеваниями показали, что в условиях напряженной эпидемиологической ситуации риск развития туберкулеза у них очень высокий
- Из 100 обследованных детей у 4 выявлен туберкулез
- Медицинские отводы у таких детей от профпрививок несправедливо распространяются и на туберкулинодиагностику, несмотря на необходимость ее проведения 2 раза в год. Дети не проходили туберкулинодиагностику 3 и более лет

# ЛЕЧЕНИЕ БЛОКАТОРАМИ ФНО-α

- Целью превентивного лечения противотуберкулезными препаратами в этой группе риска является предотвращение развития активного туберкулеза при наличии латентной туберкулезной инфекции и при наличии контакта с больным туберкулёзом, а также у лиц, перенесших туберкулез и клинически излечившихся в ходе комплексного лечения или спонтанно.
- Выбор препаратов для проведения превентивной химиотерапии должен осуществляться с учётом сопутствующей патологии и имеющихся противопоказаний.
- Превентивная химиотерапия должна проводиться под контролем медицинских работников в любых медицинских организаций.
- Клинический и лабораторный мониторинг соответствует общим положениям

## Режимы превентивной химиотерапии в IV группе диспансерного наблюдения:

Реакция на Диаскинвест	Режим превентивной химиотерапии
Не имеет значения перед назначением блокатора ФНО- $\alpha$	изониазид + пиразинамид/этамбутол 6 месяцев 6 НЗ/НЕ
Инверсия отрицательной реакции или её нарастание через 6 месяцев лечения	Курс изониазид + пиразинамид/этамбутол продолжается до 9 месяцев 9 НЗ/НЕ

## **ОЧАГИ ИНФЕКЦИИ С МЛУ МБТ (устойчивость к Н и R)**

- Превентивная химиотерапия детей из очагов инфекции при наличии у источника туберкулеза с множественной лекарственной устойчивости МБТ проводится по общим принципам превентивного лечения детей из очагов (IV ГДУ).
- Основные препараты, рекомендуемые для профилактического лечения: изониазид (Н), пиразинамид (Z), этамбутол (Е).

# ОЧАГИ ИНФЕКЦИИ С МЛУ МБТ (устойчивость к Н и R)

## Некоторые особенности превентивного лечения:

- - при условии назначения изониазида доза препарата увеличивается до 15-20мг/кг массы тела в сутки (не более 0,6);
- - превентивное лечение проводится при условии разобщения контакта (изоляция из очага или изоляция больного) под контролем медицинских работников;
- - исключается превентивное лечение одним противотуберкулезным препаратом;
- - клинический, иммунологический (пр. Манту, Диаскинвест), рентгенологический мониторинг проводится 1 раз в 6 месяцев (по показаниям чаще) при сохранении бактериовыделения у источника и еще в течение 2-х лет после прекращения бактериовыделения или контакта.
- Препараты резервного ряда для превентивного лечения назначать не рекомендуется.

# Социальные группы риска

1. Социально-дезадаптированные семьи
2. Беженцы, мигранты из стран с высокой распространенностью туберкулеза

# Работа с социальными группами риска

- ❑ Нет необходимой законодательной базы.
- ❑ Имеются проблемы с финансированием.
- ❑ Имеются большие проблемы с привлечением к обследованию, наблюдению и лечению.

## Контрольный вопрос:

- ❑ Как в Вашем учреждении решаются проблемы по работе с этими группами?
- ❑ Ваши предложения по данному вопросу?

**Реабилитация** – система медицинских, социальных, профессиональных, юридических и других мероприятий, направленных на максимально полную реинтеграцию больных и инвалидов в общество, привлечение их к общественно-полезной деятельности, формирование у них устойчивого положительного отношения к жизни, труду, обучению, обществу, семье.

**Медицинская реабилитация** – процесс направленный на восстановление и компенсацию медицинскими и другими методами функциональных возможностей организма, нарушенных в результате врожденного дефекта, перенесенных заболеваний и травм.

**Профессиональная реабилитация** – меры по обеспечению больных и инвалидов возможностью участвовать в общественно-профессиональной деятельности.

**Социальная реабилитация** – комплекс мер осуществленных обществом по отношению к реабилитируемому лицу с целью достижения максимально полного восстановления социального статуса, восстановления основных навыков самообслуживания, возвращения в общество.

# **Принципы составления комплексного плана противотуберкулезных мероприятий**

1. Знание основных эпидемиологических показателей по туберкулезу в районе обслуживания.
2. Учет выполнения плана текущего года.
3. Учет комплексного плана мероприятий вышестоящих противотуберкулезных учреждений.
4. Учет директивных документов по борьбе с туберкулезом в республике.
5. Учет народнохозяйственного плана района, области, республики.
6. Участие в плане исполнительных органов власти.
7. Участие в плане всех лечебно-профилактических учреждений.
8. План должен быть конкретным, с указанием сроков исполнения и ответственных лиц.

СПАСИБО!

