



# Консервативная терапия урогенитального туберкулеза Туберкулез МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Чудин Владимир,

МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Научный руководитель: ассистент кафедры, к.м.н. Васильев Александр  
Олегович

Москва, 2019

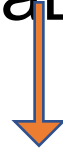
# Этиология

M. tuberculosis (95%)

M. Bovis (5%)

**Туберкулез** - инфекционное заболевание, которое вызывается патогенными микобактериями, относящимися к классу Актинобактерий, порядку Актиномицеты, семейству Mycobacteriaceae, образующими группу Mycobacterium tuberculosis complex.

***Урогенитальный туберкулез*** — инфекционно-воспалительное заболевание органов мочеполовой системы, вызванное M. tuberculosis или M. bovis. Развивается во время стадии вторичной диссеминации.



Стоит на втором-третьем месте по частоте возникновения совместно с костно-суставным туберкулезом

Туберкулез яичка

# Эпидемиология

- **УГТ** занимает 1 место в первом месте в структуре заболеваемости внелегочным туберкулезом в странах с высоким уровнем заболеваемости, где доля УГТ достигает 33,7–45,5%
- В развитых странах у 2–10% больных туберкулезом легких есть также **УГТ**
- У 20% больных туберкулезом легких со временем развивается экстрапульмонарное проявление, наиболее часто — в мочеполовой системе
- **В России последние годы УГТ уступил лидирующие позиции костно-суставному туберкулезу**

# Патогенез

Микобактерии с током лимфы попадают в регионарные лимфоузлы



Лимфогематогенный  
путь

Легкие, лимфатические узлы, корковый слой почек, эпифизы и метафизы трубчатых костей, ампулярно-фимбриональные отделы маточных труб, увеальный тракт глаза (Первичная микобактериemia)



Вторичный туберкулез, к которому относят и поражение органов мочеполовой системы, возникает на фоне измененной реактивности организма, вследствие обострения затихших очагов **первичной инфекции (эндогенная реинфекция)** или

**Туберкулез мужских половых органов** представляет собой местное проявление общей туберкулезной инфекции организма (характеризуется лимфогематогенным путем инфицирования)

## **Классификация**

- Туберкулёзный эпидидимит  
(одно- или двусторонний)
- Туберкулёзный орхоэпидидимит  
(одно- или двусторонний)
- Туберкулёз предстательной железы (инфильтративная форма или кавернозная)
- Туберкулёз семенных пузырьков
- Туберкулёз полового члена

Нисходящая цистограмма. Кавернозная форма туберкулеза предстательной железы.

# Жалобы пациента

- **Туберкулез ПЖ** (боль в промежности и нарушение мочеиспускания)
- **Туберкулезный орхоэпидидимит** (увеличение в размере скротальных органов, боль; в 68% заболевание начинается остро)
- **Туберкулез семенных пузырьков** (ощущение тяжести и боль в промежности, иррадиирующая в поясницу и мошонку, учащенное мочеиспускание с ощущением жжения, учащенные эрекции и поллюции, боль при эякуляции с иррадиацией в головку полового члена)
- **Туберкулез придатка яичка** (повышение температуры тела до 37,8—39°, боли в соответствующей половине мошонки и в паховой области)
- **Туберкулез полового члена** (появление бугорков на головке полового члена)

# Инструментальная диагностика

- **Нисходящая цистография.** Кавернозная форма туберкулеза предстательной железы (стрелка)
- На **обзорной рентгенограмме** мочевых путей в проекции предстательной железы могут определяться тени обызвествленных участков с нечеткими, изъеденными контурами
- **Ретроградная уретро- и цистография** позволяет выявить затеки рентгеноконтрастного вещества в ткань предстательной железы.
- **Рентгеноконтрастное исследование** семенных пузырьков и семявыносящих путей – **везикулография.** Могут определяться отсутствие контрастирования одного или обоих семенных пузырьков, сужение и деформация их просвета, обструкция семявыносящего протока и его контрастирования.
- **Мультиспиральная КТ и МРТ** позволяют выявить деструктивные изменения семенных пузырьков и предстательной железы при туберкулезном поражении. Высокой информативностью в диагностике туберкулезного поражения ПЖ обладает функциональная биопсия



# Диагностика

## Туберкулез ПЖ

- Гемоспермия
- Пиурия
- Затруднение мочеиспускания
- Пальпаторно:
  - участки уплотнения (над опорожнившимися кавернами)
  - флюктуация (если каверна не вскрылась)
  - могут пальпироваться кальцинаты (стадия рубцевания)
- УЗИ (неоднородность эхографической структуры ПЖ, деформация ее контуров и семенных пузырьков)
- Микционная цистоуретрография (признаки деструкции предстательной железы)

- 1 — мочевой пузырь;
- 2 — дивертикул мочевого пузыря;
- 3 — суженная предстательная часть мочеиспускательного канала;
- 4 — очаги деструкции (каверны)

Микционная цистоуретрография при кавернозном туберкулезе предстательной железы

# Дифференциальная диагностика

- Неспецифический простатит
- Опухоль ПЖ

Решающее значение для  
установления этиологии:

- Бактериологическое исследования эякулята
- Гистологическое и бактериологическое исследования биоптата предстательной железы
- ПЦР-диагностика

# Туберкулез семенных пузырьков

- Рентгеноконтрастная везикулография
- Обнаружении микобактерий туберкулеза в моче и (или) эякуляте

# Туберкулез придатка яичка

- Кожа мошонки гипереимированна, отечна, складки ее сглаживаются
- Пальпация яичка, его придатка и семявыносящего протока болезненна
- Пальпаторно определяется увеличенный, плотный бугристый придаток яичка, чаще отграниченный от яичка
- Семявыносящий проток на стороне поражения пальпируется в виде утолщенного четкообразного, натянутого тяжа
- Образование свищей с гнойным отделяемым на коже мошонки

## Бактериологическое исследование:

- Мочи
- Секрета предстательной железы и эякулята
- Гнойного отделяемого из свища на микобактерии туберкулеза

Диагноз может быть верифицирован на основании гистологического исследования биоптата или операционного препарата

**Дифференциальный диагноз** при поражении яичка и его придатка проводят с орхиэпидидимитами нетуберкулезной этиологии, опухолью и перекрутом сосудов яичка, реже с сифилисом и бруцеллезом органов мошонки

# Туберкулез полового члена

- Появление бугорков на головке полового члена, которые сливаются в крупные пузырьки, превращаются в язвы, легко кровоточат,
- Пахово-бедренные лимфатические узлы увеличены

**Первичный туберкулез  
головки полового члена**

**Узелково-язвенная форма туберкуле  
головки полового члена**

# Консервативное лечение

*УГТ, как любая другая инфекция мочеполовой системы, может и **должен быть излечен консервативно при своевременном выявлении заболевания** и раннем начале оптимального противотуберкулезного и симптоматического лечения*

Химиотерапия



Бактериостатический эффект

Бактерицидный эффект



Выбор режима химиотерапии основывается на результатах определения лекарственной устойчивости возбудителя **молекулярно-генетическими и культуральными методами**

Этиотропное лечение проводят в 2 фазы



1) Фаза интенсивной терапии



2) Фаза продолжения  
лечения

- **Фаза интенсивной терапии** направлена на ликвидацию клинических проявлений заболевания, максимальное воздействие на популяцию МБТ с целью прекращения бактериовыделения и предотвращения развития лекарственной устойчивости, уменьшение инфильтративных и деструктивных изменений в органах.
- **Фаза продолжения лечения** направлена на подавление сохраняющейся микобактериальной популяции. Она обеспечивает дальнейшее уменьшение воспалительных изменений и инволюцию туберкулезного процесса, а также восстановление функциональных возможностей организма.

# Первый (I) режим химиотерапии

(режим химиотерапии больных туберкулезом с лекарственной чувствительностью возбудителя)

назначают:

- 1) Всем пациентам с туберкулезом с бактериовыделением, подтвержденным микроскопией и (или) посевом на жидкие или плотные питательные среды при установленной чувствительности возбудителя к изониазиду и рифампицину
- 2) Всем впервые выявленным пациентам с туберкулезом с бактериовыделением, подтвержденным микроскопией и (или) посевом на жидкие или плотные среды до получения результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя, кроме заболевших из достоверного контакта с больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя
- 3) Всем пациентам с рецидивом туберкулеза и другими случаями повторного лечения до получения результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя, если во время предыдущего курса лечения чувствительность возбудителя к изониазиду и рифампицину была сохранена или не определялась, а риск множественной лекарственной устойчивости возбудителя отсутствует

4) всем пациентам с туберкулезом с установленной молекулярно-генетическим методом лекарственной чувствительностью возбудителя к **изониазиду и рифампицину** (или только к **рифампицину** при неизвестной чувствительности к **изониазиду**) до получения результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя культуральным методом на жидких или плотных питательных средах;

5) пациентам с туберкулезом внелегочных локализаций без бактериовыделения при отсутствии риска множественной лекарственной устойчивости возбудителя

# Второй (II) режим химиотерапии назначают пациентам с туберкулезом при

Установленной молекулярно-генетическими и (или) культуральными методами устойчивости возбудителя к **изониазиду** или к **изониазиду** в сочетании с другими противотуберкулезными препаратами, но чувствительностью к **рифампицину**

*При расхождении результатов определения лекарственной чувствительности к **рифампицину**, полученных разными методами, II режим химиотерапии не назначается*

# Третий (III) режим химиотерапии

## назначают:

- 1) пациентам с туберкулезом без бактериовыделения, подтвержденного микроскопией и посевом на жидкие и плотные среды и при отсутствии риска множественной лекарственной устойчивости возбудителя;
- 2) впервые выявленным пациентам с туберкулезом, кроме заболевших из достоверного контакта с больным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя
- 3) пациентам с рецидивом туберкулеза и другими случаями повторного лечения до получения результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя, если во время предыдущего курса лечения чувствительность микобактерий туберкулеза к **изониазид и рифампицину** была сохранена или не определялась

- **Четвертый (IV) индивидуализированный режим химиотерапии** назначают пациентам с туберкулезом с установленной лекарственной устойчивостью возбудителя к **изониазиду и рифампицину** и чувствительностью к **офлоксацину** при известных результатах определения лекарственной устойчивости возбудителя к препаратам второго ряда
- **Пятый (V) режим химиотерапии** назначают пациентам с туберкулезом с установленной лекарственной устойчивостью возбудителя к **изониазиду и рифампицину** в сочетании с установленной или предполагаемой устойчивостью к **офлоксацину**





*Рекомендуется проводить перед началом лечения микроскопическое и культуральное исследование диагностического материала на жидких или плотных средах из двух образцов с ежемесячным повтором до получения отрицательных результатов; проводить перед началом лечения молекулярно-генетическое исследование диагностического материала и определение лекарственной устойчивости как минимум к рифампицину при выделении ДНК с ежемесячным повтором до получения отрицательных результатов; проводить исследование выделенной культуры микобактерий (из материала, собранного до начала лечения) к **изониазиду, рифампицину, этамбутолу***

\* При туберкулезе органов дыхания для впервые выявленных больных.

\*\* При туберкулезе органов дыхания для случаев после прерванного лечения, рецидива или категории «прочие случаи повторного (за исключением после неудачи).

\*Vq назначается на 6 месяцев.

# Список литературы:

- Урология: учебник / под ред. Д.Ю. Пушкаря – 2-е изд., перераб. и доп – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.-472с.:ил.
- Руководство по урологии/Под ред. Н.А.Лопаткина. - В 3 томах. - Т.2. - М: Медицина, 1998
- Клинические рекомендации - Туберкулез мочеполовых органов Профессиональные ассоциации (Российское общество фтизиатров), 2016
- Резник, Б.М.- Туберкулез мужских половых органов, 1972
- Epididymis tuberculosis: Case report and brief review of the literature, W.M. Borges, G.R. Bechara, M.M.L. de Miranda, G.B. de Figueiredo, B.A. Venturini, and C.R. Laghi, 2019, September

**Спасибо за внимание**