# План реферата:

1. Классификация туберкулеза
2. Вторичный туберкулез
3. Очаговый туберкулез
* Виды течения заболевания
* Основные проблемы
1. Инфильтративный туберкулез - патогенез
2. Туберкулема
* Классификация туберкулем
* Лечение
* Показания к оперативному лечению
* Дифференциальная диагностика
* Патоморфологические основы
1. Виды каверн
2. Патогенез деструктивного туберкулеза
3. Определение кавернозного туберкулеза
4. Основные осложнения
5. Цирротический туберкулез
* Классификация
* Этапы выздоровления
* Типы выздоровления
* Лечение
* Характеристика этиотропной терапии
* Показания к внутривенному введению препаратов
* Гормональна терапия
* Профилактика
* химиопрофилактика

# КЛАССИФИКАЦИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА.

 Многообразие морфологических и клинических проявлений туберкулеза заставляло искать основные наиболее общие признаки, которые позволили бы объединить больных в определенных группы. В начале 20 века, когда всеобщее признание получила так называемая апико-каудальная теория патогенеза туберкулеза, считалось, что самые ранние проявления его появляюся в верхних отделых легких, а по мере прогрессирования процесс распространяется на нижележащие их отделы. В соответствии с этим представлением Турбан и Гебхардт в 1902 году предложили классификацию туберкулез, по которой все его проявления делятся на три стадии в зависимости от зоны поражения:

1 стадия - поражение только верхних отделов легких

2 стадия - поражение верхних и средних отделов легких

3 стадия - тотальное поражение всего легкого или обоих.

 Эта классификация с дополнениями, вынесенными в 1925 году Штернбергом, в течении длительного времени использовалась в нашей стране.

 Вторая классификация предложенная в начале нашего века была морфологическая (Ашофф и Николь). По этой классификации различали:

1. Туберкулезный процесс с преобладанием экссудации

2. Преимущественно продуктивный туберкулезный процесс

3. Процесс с наличием казеозоного распада.

 Но эта классификация не подходила клиницистам и подходила больше патологоанатомам.

 Основной методы диагностики туберкулеза - рентгенологический, уже по рентгенологически данным и клинике можно говорить о туберкулезе, но клиника не входит в представленные классификации.

 Классификация по патогенезу туберкулезного процесса делит его на 3 группы:

1. Первичный туберкулез

2. Вторичный туберкулез

3. Третичный или органнный туберкулез.

 Первичный туберкулез - процесс, возникающий в связи с первичным заражением, вторичный - диссеминированый, гематогенный; третичный - локальные формы туберкулеза (внелегочные локализации). Не совсем тоже правильная классификация, так как по одному признаку трудно охарактеризовать туберкулезный процесс.

 Были другие попытки создания классификации, объединяющие патогенез и морфологический принцы, но ни одна не была удачной.

 В 1938 году был утвержден первый вариант единой клинической классификация туберкулеза, разработанный группой ученых (Рубинштейн Г.Р., Рабухин Н.Е., Ф.Р. Шебанов, Абрикосов, Чистович, Хмельницкий). Данная классификация основывалась на нескольких признаках: 1-й - клинико-рентгенологические сообенности формы туберкулеза;

2-й - стадия развития туберкулезного процесса или фаза его течения.

3 -я признак - бактериовыделение

 И учитывалась локализация (это не признак) или протяженность процесса.

 Эти же признаки лежат в основе, той классификации, которая используется сейчас.

 На каждом съезде фтизиатров (их прошло 12) обсуждалась проблема классификации туберкулеза. 2 года назад принята новая клиническая классификация, по которой есть пункты (новые акценты).

 1-Й акцент - основные клинические формы: 4 группы:

1. первая группа - туберкулезная интоксикация у детей и подростков
2. вторая группа - туберкулез органов дыхания
3. третья группа - туберкулез других органов и систем.

И пункт Б - характеристика туберкулезного процесса:

1. По локализации и протяженности ( в легких по долям, а в других органах по локализации поражения)
2. фаза
3. бациловыделение
4. динамические изменения.

 Есть в этой классифкации пункты - осложнения и остаточные изменения после перенесенного туберкулеза.

 В диагноз входтя все пункты классификации, и он собирает в себя всю эту классификацию.

 Группа 1 - туберкулезная интоксикация у детей подростков - совершенно отдельная группа, спорная группа (можно ли вооще ставиь такой диагноз, так как нельзя указать локализацию туберкулезного процесса). Условно можно включить эту группу в классификацию: интоксикация есть, а морфологические изменения не выявить.

 Группа 2 - туберкулез органов дыхания

Специфический иммунитет от микобактерии туберкулеза предохраняет взрослого человека от заболевания туберкулезом, Реактивация микобактерии туберкулеза (эндогенный путь заражения) происходит в определенных условиях - внешние причины. Экзогенный путь заражения возможен - эта инфекция называется суперинфекцией. Лица из контакта в 4-6 раз чаще болеют туберкулезом, чем остальные.

# ОЧАГОВЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ

Характеризуется множественными продуктивными очагами, занимающими не более двух сегментов. На рентгенограмме очаг - это тень менее 1 см. Удельный вес очагового туберкулеза от других форм сейчас снизился и составляет 17%. Очаги образуются чаще в 1, 2 сегментах лимфогематогенным переносом. Экзогенная суперинфекция поражает сначала бронхи (специфический эндобронхит), а потом легочную ткань. В верхних отделах легких иммунизация хуже и очаговый туберкулез может возникать из любой формы туберкулеза.

# Виды течения заболевания

Острое, подострое, хроническое, бессимптомное, инопперцепное.

Чаще течение очагового туберкулеза - бессимптомное. Выявляется на флюораграфических осмотрах населения.

# Основные проблемы

 1. Выявить туберкулез.

 2. Решить вопрос об активности

 7-10 мм - крупные очаги

 2-3 мм - мелкие очаги.

Основной метод выявления активности туберкулеза - это тест-терапия. Микобактерии туберкулеза при мелкоочаговом туберкулезе находят линь в 4% случаев.

# ИНФИЛЬТРАТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ

Выявляется в 60% случаев туберкулеза. Инфильтративный туберкулез склонен к распаду, обсеменению, экссудативным реакциям.

# Патогенез

Тот же. Этот процесс чаще идет с клиникой, дифференцируют с острой пневмонией.

Характерно увеличение температуры, влажные хрипы, притупление. Но потом объективные данные получить невозможно.

Бывает и инопперцепное течение. Различают несколько типов инфильтратов:

 1. Облаковидный (в 90 % случаев склонен к распаду).

 2. Округлый малоинтенсивный 50 - 60 % - склонен к распаду.

 3. Бронхолобулярный - вытянутой формы.

 4. Пересциссурит - инфильтрат по междолевой щели.

 5. Лобит - инфильтрат напоминает одну долю.

 6. Казеозная пневмония.

Рентгенологически лобит и казеозная пневмония не отличаются. Разница в клинике.

Лечение казеозной пневмонии занимает долгие годы.

# ТУБЕРКУЛЕМА

Встречается редко, только в 4% от всех туберкулезных больных. Это любой специфический очаг, отграниченный капсулой. Может возникнуть из любой формы туберкулеза.

# Классификация туберкулем

 1. Инфильтративно - пневмоническая.

 2. Псевдотуберкулема (заполненная каверна)

 3. Казеома.

Туберкулема может быть единичная и множественная.

По структуре: конгломератные, салитарные.

По величине: до 2 см - мелкие. 2 - 4 см - средние. Более 4 см - крупные.

По течению:

 1. Прогрессирующая.

 2. Регрессирующая

 3. Стабильная.

Протекают чаще бессимптомно, поэтому выявляются лишь при флюорографии.

Распад - разжижение творожистого некроза там, где сохранены сосуды, а это чаще на перифирии.

# Лечение

Может быть не только терапевтическим, но хирургическим. Капсула туберкулемы препятствует препаратам “делать свою работу”.

# Показания по оперативному вмешательству

 1. Большие туберкулемы (более 4 см).

 2. Множественные туберкулемы.

 3. Прогрессирующие туберкулемы.

 4. Туберкулемы, осложняющиеся кровотечением.

 5. При дифференциальной диагностике (с опухолью).

# Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза и пневмонии

Сначала исключают рак и туберкулез.

 1. Пол и возраст в данном случае значения не играют.

 2. Анамез туберкулеза и пневмонии.

Для туберкулеза: контакт с больным туберкулезом, перенесенный в прошлом туберкулез, предрасположенность.

Для пневмонии: уже переносили пневмонию, обострение очагов неспецифического воспаления. Внутрибольничные инфекции и пр.

3. Развитие заболевания. Для туберкулеза характерно: исподволь, общее состояние при высокой температуре страдает мало. Для пневмонии характерно: острое начало, при высокой температуре больной лежит и вызывает врача на дом, влажные хрипы.

4. Анализ крови:

При туберкулезе: умеренный лейкоцитоз, а может быть и все в норме, мало выраженные биохимические изменения.

При пневмонии: лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, ускоренное СОЭ.

5. Туберкулиновые пробы: При туберкулезе - гиперергическая реакция. При пневмонии - отсутствие реакции.

6. Микрофлора: При туберкулезе микобактерия Твс. При пневмонии - богатая.

7. Бронхоскопия: При туберкулезе - эндобронхит, рубцы, туберкулез бронхов, чистые бронхи. При пневмонии - гнойное отделяемое.

Если сомневаетесь в диагнозе, то проводить тест - терапию пневмонии. Если динамики нет, то это туберкулез. Если есть эффект и он явный, то это пневминия.

Патоморфоз туберкулеза заключается в том, что вокруг специфики - неспецифическое воспаление.

Самые тяжелые формы легочного туберкулеза - деструктивные формы.

Деструкция - распад каверны. Больной становится бациллярным, очень опасным для окружающих. Фтизис - истощение - результат фиброзно - кавернозного туберкулеза.

# Патоморфологические основы

Распад легочной ткани возникает в результате воздействия протеолитических ферментов в очаге воспаления. Казеозный некроз - творожистые массы, содержащие микобактерии Твс. В каверне их может быть до 10 млн.

Массы некроза выделяются с мокротой через бронхи - спутогенный путь. Образуется через 2 - 3 недели каверна - полость, соединенная с дренирующим бронхом.

Течение зависит от реактивности больного. В ответ намикобактерию - гиперэргическая реакция организма. При распаде имеют место элементы аутоагрессии.

# Виды каверн

 1) 2 - 4 мм - мелкие,

 2) 4 - 6 мм - средние,

 3) 6 - 8 мм большие,

 4) Более 8 мм - cavum magna.

 5) Разрушенное легкое.

От характера стенки:

 а) эластическая каверна - состоит из трех слоев:

 1. Внутренний слой в каверне всегда казеозный.

 2. Грануляционный.

 3. Волокнистый.

 б) Регидные каверны:

 1. Внутренний слой - казеозный.

 2. Грануляционный.

 3. Фиброзный.

 в) Фиброзная каверна:

 1. Внутренний слой - казеозный.

 2. Грануляционный.

 3. Фиброзный слой с толстой капсулой.

# Патогенез деструктивного туберкулеза.

Образуется буквально из всех форм туберкулеза; инфильтративный, очаговый - 13-15%, диссиминированный 15-20%, туберкулема - 10-15%.

Синдром распада клинически характеризуется 4 - я основными симптомами:

1. Кровохарканье.

2. Появление кашля со скудной мокротой желтого цвета в течение 2 - 4 недель.

3. Появляются хрипы в зоне поражения.

4. Появление в мокроте микобактерии Твс. Лобит дает распады в 60% случаев.

# Определение кавернозного туберкулеза

(1973 год). Есть каверна со сравнительно тонкими стенками без перифокального воспаления, без выраженного фиброза и очагов дессиминации.

Обычно лечение каверны проводят 6 месяцев. Если каверна не закрывается и не прекращается бацилловыделение, то применяют хирургическое вмешательство.

Можно найти L - формы микобактерии Твс и ультрамелкие формы.

# Основные осложнения:

 1. Легочное кровотечение.

 2. Спонтанный пневмоторакс.

Нижнедолевой Твс встречается лишь в 6% случаев.

Твс бронха может дать интересные осложнения - синдром раздутой каверны.

При кавернозном туберкулезе обязательно надо проводить бронхоскопию.

Заживление каверны идет путем рубцевания или путем образования на месте каверны фиброза или кисты (санированная полость).

Примерно в 20% в санированной полости находятся микобактерии туберкулеза, следовательно это понятие не абсолютно.

Фиброзно-кавернозный туберкулез может быть исходом любой формы Твс. Он составляет 15% от всех форм Твс.

От туберкулеза умерли такие великие люди как Добролюбов, Шопен, Чехов, Белинский.

Фиброзно-кавернозный туберкулез характеризуется наличием каверн с толстыми стенками, пневмофиброзом окружающей легочной ткани с развитием бронхоэктазий с поражением плевры (развитие пневмоцирроза), спутаенный путь распространения инфекции.

# По классификации проф. Хоменко:

1. Ограниченный фиброзно-кавернозный туберкулез со стабильным течением.

2. Фиброзно-кавернозный туберкулез прогрессирующий. Он может быть ограниченным и распространенным. Течение волнообразно с частыми вспышками.

3. Фиброзно-кавернозный туберкулез прогрессирующий с осложнениями.

# Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза.

**I Группа**: неспецифические осложнения:

 1. Развитие легочно - сердечной недостаточности по праволегочному типу (легочное сердце), одышка, увеличение печени, асцит, аускультативно: систолический шум на верхушке, аритмия, тахикардия.

 2. Легочное кровотечение - обусловлено развитием аневризмы легочной артерии.

 3. Амилоидоз внутренних органов.

 4. Спонтанный пневмоторакс ----> спадение легкого ---> плеврит ----> эмпиема плевры.

 5. Стафилококковый симптом.

 6. Кандидоз, понос, сухость во рту, малиновый язык, больной худеет. Лечение - нистатин - аспергиллез.

 7. Фтизис - чахотка: блестящие глаза, горящие щеки.

**II Группа**: специфические осложнения:

 1. Спутогенное распространение инфекции интраканикулярное.

 2. Твс гортани.

 3. Твс кишечника.

 4. Мочеполовой Твс.

 5. Туберкулезная эмпиема.

 6. Милиоризация процесса.

# ЦИРРОТИЧЕСКИЙ ТУБЕРКУЛЕЗ

Резкое массивное развитие фиброзной ткани в области легкого, средостения. Нетуберкулезные изменения выступают на первый план. Специфические изменения: каверны, туберкулемы и пр.

# Классификация Хоменко

 1. Ограниченный Твс с малосимптомным течением.

 2. Распространенный с прогрессированием.

 3. Распространенный с бронхоэктазами.

 4. Цирротический с легочным сердцем.

 5. Разрушенное легкое. Больные умирают от легочно - сердечной недостаточности.

# Этапы выздоровления

1. Регрессия клинической симптоматики (за 2 - 4 недели у больного резко улучшается самочувствие и общее состояние, но это затрудняет дальнейшее лечение). Важен контроль за лечением.

2. Инволюция развившегося воспалительного процесса.

3. Заживление - развитие репаративных изменений.

# Типы выздоровления

 1. Оптимальный исход - полное рассасывание.

 2. Небольшие фиброзные изменения.

 3. Наличие единичных или множественных небольших очагов.

 4. Мощные фиброзные изменения, на фоне которых крупные индуративные очаги.

 5. Метатуберкулезный синдром - выраженные остаточные изменения.

 1, 2, 3, 4 - без клинических проявлений.

 5 - с клиникой.

# Лечение комплексное

1. Этиотропная терапия.

2. Патогенетическая терапия, повышающая сопротивляемость организма.

3. Симптоматическая терапия, направленная на уменьшение особо тягостных симптомов для больного.

4. Коллапсотерапия (искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум.

5. Хирургические методы лечения.

# Характеристика этиотропной терапии

1. Длительность (не менее 1 года, в среднем 1,5 года). Обусловлена: живучестью МБТ, длительностью заживления субстрата, препараты бактериостатического действия.

2. Непрерывность (ежедневно). К стрептомицину у больного может развиться зависимость - при введении МБТ активируются. К другим препаратам может развиться устойчивость. Если больной плохо переносит лекарства, то проводят интерниттирующее лечение.

3. Сочетанность. При лечении активного туберкулеза не назначают менее трех препаратов. При обширном процессе деструкции используют 4 препарата. при казеозной пневмонии - 5 препаратов. При этом устойчивость возникает позже.

4. Достаточность. Каждый препарат должен быть в оптимальной дозе.

5. Своевременное (раннее) начало лечения.

6. Приемственность. В стационаре 4 - 9 месяцев, в санаториях - не менее 2 месяцев, долечивается в диспансере.

7. Комплексность. Витаминотерапия В, С, А. Стимулирующая терапия или десенсибилизирующая - по показаниям. Гормональная терапия. Искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум.

*Способы введения:*

Самый эффективный удар по микобактерии туберкулеза - это внутривенный путь введения препарата, но в то же время действие осуществляется и на другие органы и системы.

# Показания к внутривенному введению препаратов

Процессы с распадом, обширные распространения, при неэффективности других способов введения, у больного с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, пред и послеоперационный период, недисциплинированность больного.

Сейчас изониазид вводят внутривенно. От внутривенно введенного стрептомицина наступает отсроченная необратимая глухота.

*Показания к хирургическому лечению*

 1. Фиброзно - кавернозный туберкулез.

 2. Неэффективность лечения в течение 4 - 6 месяцев.

 3. Кровотечения.

 4. Туберкулемы.

Операция - резекция. Раньше применяли торакопластику, но это жестокая колечащая операция.

# Гормональная терапия

Ганс Селье создал учение об общем адаптационном синдроме.

Периоды применения препаратов глюкокортикоидов: увлечение, разочарование, стабилизация.

# Механизмы действия ГК

1. Противовоспалительное действие, обусловленное уменьшением проницаемости сосудов.

2. Противоаллергическое действие обусловлено торможением синтеза АГ.

3. Противосклеротическое действие, обусловленное антифиброластическим действием и рассасыванием свежевыпавшего фибрина.

4. Подавление клеточного и гуморального иммунитета. Активизируются МБТ, становясь тем самым чувствительнее к препаратам. МБТ выходят из клетки, лизируя мембрану.

*Показания к применению*

 1. Распространенные, остропротекающие с выраженными экссудативными реакциями процессы (обширные диссоциированный Твс легких, лобит, милиарный Твс, казеозная пневмония).

 2. Туберкулезный экссудативный плеврит.

 3. Туберкулез бронхов.

 1 - абсолютное показание,

 2, 3 - если нет абсолютных противопоказаний.

 4. Вялотекущий процесс Твс.

 5. Сопутствующие заболевания аллергического характера.

 6. Выраженная недостаточность функции коры надпочечников.

 7. Выраженная дыхательная недостаточность.

 8. Кровохаркание.

 4 - 8 - теоретически возможны.

*Противопоказания*

 1. Субплевральнорасположенная каверна.

 2. Наличие устойчивости МБТ к основным противотуберкулезным препаратам.

 3. Язвенная болезнь желудка и 12/п кишки.

 4. Гипертоническая болезнь (2Б, 3 стадии).

 5. Эпилепсия.

 6. Ожирение.

 7. Беременность.

 8. Заболевания сердца и почек.

Курс лечения 1 - 1,5 месяцев.

Начало применения преднизолона с 20 мг. Отменять постепенно, не быстрее чем 5 мг за 3 дня.

# Коррекция осложнений

1. Уменьшить количество углеводов в рационе больного, иначе будет стероидный диабет.

2. 120 г белка.

3. ГК влияют на реабсорбцию калия, он выводится. Аспаркам, панангин, курага, печеный картофель.

4. Задержка натрия (повышается реабсорбция натрия) - отеки, гипертензия.

5. До 1 г витамина С.

ГК влияют на интимные взаимоотношения в организме - могут возникать мутации.

# Профилактика

1. Социальная. (массовые профилактические флюорографические исследования, самый длинный больничный лист (10 - 14 месяцев), бесплатное санаторное лечение).

2. Санитарная - мероприятия, проводимые в очаге туберкулеза, направленные на уменьшение массивности инфекции. Может быть текущей и полной. Текущая профилактика - проветривание, влажная уборка, индивидуальные плевательницы, дезинфекция посуды, белья в 2% растворе соды - кипячение 15 - 20 минут. Полная профилактика = заключительная - мебель 3% раствором хлорамина, книги, мягкие игрушки - в дез. камеру.

3. Специфическая ВСG- вакцина - это фивые ослабленные по вирулентности МБТ. Это сухая вакцина, ВСG М - половинная доза для ослабленных новорожденных. На 5 - 7 день вакцинируют новорожденных, если нет противопоказаний.

Ревакцинация осуществляется через 5 - 7 лет. На ревауцинацию отбирают по пробе Манту. За 2 месяца до этого и после в течение двух месяцев никаких прививок не делают.

Вводят вакцину ВСJ внутрикожно в верхнюю треть плеча.

Иммунитет формируется в течение 6 - 8 недель - появляется папула, инфильтрат. Это не что иное, как Твс кожи. Язвочки заживают через 2 - 3 месяца. Язва не более 10 мм (в норме).

Если ввести подкожно, то образуется холодный абсцесс (натечник) без повышения температуры.

Увеличение подмышечных лимфатических узлов и их изъязвление - это распространение инфекции - осложнение.

Келлоидные рубцы - косметический дефект. Те, кто был вакцинирован, переносят инфекцию легче, не заболевают, или заболевают легкими формами и протекает наиболее нежно.

# Химиопрофилактика

Тубазид 0,3 ежедневно. 0,6 через день, в течение 3 месяцев.

Проводится лицам с повышенным риском заболеть. Твс: контактные лица, лица с гиперергиеской реакцией Манту, подростки с виражом. Сахарный диабет, язвенная болезнь ЖКТ, силикоз, хронический алкоголизм, психические заболевания, СПИД, хронические неспецифические заболевания легких, лица, перенесшие Твс. (в 30 - 300 раз чаще), лица, только что закончившие основной курс терапии.

# Список использованной литературы:

1. Александровский Б.П., Баренбойм А.М. Дифференциальная диагностика туберкулеза легких, К., "Здоровье", 1972 г. стр. 3-8
2. Асеев Д.Д. Принципы построения дифференциального диагноза легочной патолоии в туберкулезных учреждениях. Рязань, 1968 г. стр.133
3. Баренбойм А.М, Поддубный А.Ф. К дифференциальной диагностике саркоидоза и туберкулеза лекгих. Харьков, 1978г. стр. 54-57
4. Бурчинский Г.И. Дифференциальная диагностика нагноительных заболеваний и туберкулеза легких. Врачебно дело, №12, 1979г.
5. Линденбратен Л.Д., Наумов Л.Б. Рентгенологические синдромы и диагностика болезней легких. М., Медицина, 1972г.
6. Лола А.Т. Туберкулемы легкого. Автореферат канд. Дисс. Киев, 1984г.
7. Рубинштейн Г.Р. Дифференциальная диагностика заболеваний легких, т.1 и 2. М. Медицина , 1975г.