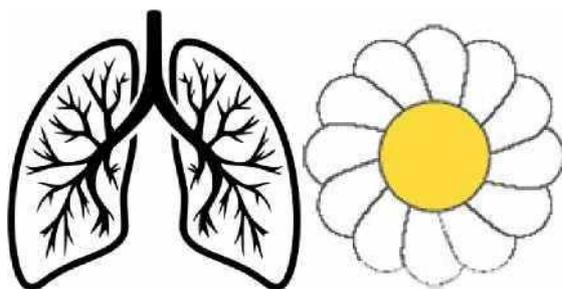


**ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАФЕДРА ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИИ



**Методические рекомендации к практическим занятиям
Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.08.51 Фтизиатрия
31.08.45 Пульмонология
31.08.35 Инфекционные болезни
31.08.46 Ревматология
31.08.49 Терапия
31.08.09. Рентгенология**

Владикавказ - 2023

1. Научно-методическое обоснование темы.

Кавернозный туберкулез характеризуется наличием свежей каверны, многочисленных очагов и малосимптомным течением, встречается в 0,4% случаев.

Фиброзно-кавернозный туберкулез - это хроническая и прогрессирующая форма туберкулеза легких, характеризующаяся наличием старых каверн, многочисленных полиморфных очагов и фокусов специфического воспаления.

Эта форма деструктивного туберкулеза легких выявляются в первые в 3% случаев. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких развиваются при эволютивном течении других форм туберкулеза в результате несвоевременной диагностики, при наличии факторов, способствующих снижению реактивности организма и противотуберкулезного иммунитета. Это наблюдается у больных, страдающих хроническим алкоголизмом, не способных оценивать состояние своего здоровья и не выдерживающих длительного стационарного лечения. Нередко несвоевременное выявление туберкулеза на ранних этапах в результате ошибочной диагностики связано недостаточно высоким уровнем организации работы в поликлиниках и больницах, плохим знанием легочной патологии врачами общего профиля и отсутствием настороженности в отношении туберкулеза.

2. Цель деятельности ординаторов на занятии.

На основе знаний патогенеза, патоморфологии, клинико-рентгенологических данных научиться выявить и диагностировать деструктивные формы туберкулез и определить врачебную тактику.

Ординатор должен знать:

1. Вопросы санитарной профилактики туберкулеза.
2. Работу среди населения по предупреждению заболеваемости туберкулезом.
3. Группы риска заболеваемости туберкулезом.
4. Особенности методики обследования больных туберкулезом.
5. Частоту профилактических осмотров лиц, руководимых коллективами (учителями школ, техникумов, профтехучилищ, воспитателями детских дошкольных учреждений), а также работников учреждений общественного питания и др.

Ординатор должен уметь:

1. Заподозрить одну из форм деструктивного туберкулеза.
2. Собрать жалобы, анамнез, обследовать больного.
3. Составить план лабораторных, рентгенологических и инструментальных исследований.
4. Провести анализ полученных данных.
5. Поставить клинический диагноз и обосновать его.
6. Провести дифференциальную диагностику между деструктивными формами туберкулеза и нетуберкулезными заболеваниями.
7. Составить план лечения.
8. Определить прогноз заболевания.

3 .Содержание обучения.

На занятии необходимо разобрать следующие вопросы:

1. Эпидемиология и этиология туберкулеза;
2. Понятие деструктивных форм туберкулеза, частота, профилактика
3. Особенности патогенеза деструктивных форм туберкулеза.
4. Патоморфологическая картина деструктивных форм туберкулеза.
5. Клиническая симптоматика, начало, течение, исходы, осложнения, физикальные симптомы.
6. Фазы течения-инфильтрация, распад, обсеменение, уплотнение, рассасывание, рубцевание.
7. Рентгенологическая картина при кавернозном и фиброзно-кавернозном туберкулезе.
8. Лабораторные данные.
9. Дифференциальная диагностика деструктивных форм туберкулеза.
10. Принципы лечения.

4 .Перечень наглядных пособий и средств ТСО.

1. Клиническая классификация туберкулеза.
2. Таблицы деструктивных форм туберкулеза.
3. Рентгенограммы инфильтративных форм туберкулеза и туберкулом.
4. Муляжи сегментарного строения легких.
5. Слайды.
6. Флюорограммы.
7. Негатоскоп.
8. Флюороскоп.

5.Перечень вопросов для проверки исходного уровня знаний.

1. Организация борьбы с туберкулезом в Российской Федерации.
2. Роль и задачи органов здравоохранения в своевременном выявлении туберкулеза.
3. Основные функции противотуберкулезного диспансера.
4. Определение очага туберкулезной инфекции.
5. Факторы, определяющие опасность очага туберкулезной инфекции.
6. Типы очагов туберкулезной инфекции.
7. Мероприятия по оздоровлению очага туберкулезной инфекции, проводимые противотуберкулезным диспансером.
8. Мероприятия по оздоровлению очага туберкулезной инфекции, проводимые санэпиднадзором станцией.
9. Комплексные мероприятия в очаге туберкулезной инфекции, осуществляемые совместно с эпидемиологом и фтизиатром.

6.Перечень вопросов для проверки конечного уровня знаний.

1. Дать определение деструктивных форм легких.
2. Назвать формы деструктивного туберкулеза.
3. Патогенез деструктивного туберкулеза легких.
4. Морфологические изменения при деструктивном туберкулезе легких.
5. Особенности течения деструктивных форм туберкулеза.
6. Рентгенологическая картина при деструктивном туберкулезе.
7. Дифференциальная диагностика между деструктивным туберкулезом, абсцессом легких, распадающейся опухолью, кистой легкого.
8. Принципы лечения больных с деструктивным туберкулезом.

7. Хронокарта учебного занятия.

Общий бюджет времени 240мин

- | | |
|---|----------|
| 1. Переключка, формулировка темы и цели занятия | -5мин. |
| 2. Базисный контроль знаний ординаторов | -45 мин. |
| 3. Курация больных | |
| Клинический разбор больных | -60мин. |
| 4. Разбор теоретических вопросов темы | -60мин. |
| 5. Определение конечного уровня усвоения ординаторами темы занятия. | -60мин. |
| 6. Подведение итогов занятия, заданиена дом | -10мин. |

8. Самостоятельная работа.

Ординаторы должны углубить свои знания по следующим вопросам:

1. Методы выявления туберкулеза.
2. Методы и формы наблюдения за больными различных диспансерных групп.
3. Обследование и наблюдение за контактами.
4. Формы связи диспансера с поликлиниками.
5. Формы документации и система заполнения историй болезни.
6. Методы рентгенодиагностики, система оформления протокола.
7. Методы исследования мокроты, промывных вод бронхов, желудка на микобактерии туберкулеза.

Рекомендуемая литература.

- 1 .Перельман М.И. И.В. Богадельникова М, «Гэотар-Медиа», 2010
- 2 .Мишин В.Ю. с соавт. «Физиопульмонология» М. «Гэотар- Медиа» 2007
- 3 .«Туберкулез у детей и подростков» под ред. В.А. Аксеновой, М. «Гэотар-Медиа» 2007.
- 4 .Л.А.Митинская «Туберкулез у детей» М. ЦНИИТ 2004
- 5 .Янченко Е.Н.Греймер М.С. «Туберкулез у детей и подростков» С- Пб-1999
- 6 .Помельцов К.В. «Рентгенодиагностика туберкулеза легких» М 1971

КАВЕРНОЗНЫЙ И ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ

Кавернозный туберкулез характеризуется наличием свежей каверны, многочисленных очагов и малосимптомным течением.

Фиброзно-кавернозный туберкулез - это хроническая и прогрессирующая форма туберкулеза легких, характеризующаяся наличием старых каверн, многочисленных полиморфных очагов и фокусов специфического воспаления.

Эти формы деструктивного туберкулеза легких выявляются впервые в 5-6% случаев, а среди состоящих на диспансерном, учете по поводу легочного туберкулеза они составляют не более 10%.

Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких развиваются при эволютивном течении других форм туберкулеза в результате несвоевременной диагностики при наличии факторов, способствующих снижению реактивности организма и противотуберкулезного иммунитета. Это наблюдается у больных, страдающих хроническим алкоголизмом, не способных оценивать состояние своего здоровья и не выдерживающих длительного стационарного лечения. Нередко несвоевременное выявление туберкулеза на ранних этапах в результате ошибочной диагностики связано с недостаточно высоким уровнем организации работы в поликлиниках и больницах, плохим знанием легочной патологии врачами общего профиля и отсутствием настороженности в отношении туберкулеза.

Примером может служить следующее клиническое наблюдение.

Больной 58 лет, проживающий с сыном, невесткой и 4-летним внуком почувствовал себя больным 2 месяца назад. Появилась слабость, повышение температуры, кашель с мокротой. Однако продолжал работать, к врачу не обращался. Самочувствие продолжало ухудшаться, участковым врачом была заподозрена пневмония, по поводу чего больной госпитализирован в городскую больницу. Назначено противовоспалительное, лечение симптоматическими средствами. Состояние не улучшалось, сохранялась лихорадка, кашель с мокротой до 50 мл в сутки. Обследован рентгенологически, изменения в легких были расценены как неспецифические, больной продолжал получать лечение жаропонижающими средствами, антибиотиками широкого спектра. В крови сохранялись изменения, характерные для выраженной интоксикации. Через 24 дня от момента госпитализации вновь осмотрен зав. отделением, а на следующий день - фтизиатром, после чего сделана рентгенограмма легких и впервые исследована мокрота, в которой найдены МБТ. Больной срочно был переведен в стационар ПТД.

При обследовании членов семьи больного у внука выявлен вираж туберкулиновых проб.

В стационар ПТД больной поступил в тяжелом состоянии, жаловался на резкую слабость, отсутствие аппетита, одышку, кашель с мокротой. Из анамнеза выяснилось, что последнее флюорографическое обследование проходил 3 года назад, находили какие-то изменения в легких, однако по вызову диспансера больной не являлся.

Больной истощен, температура в день поступления 37,9°, кожные покровы бледные, повышенной влажности, цианоз губ и носа. Число дыханий 24 в мин., при дыхании отстают левая половина грудной клетки, западение левой надключичной области. Перкуторный звук в верхнесредних отделах с обеих сторон укорочен, дыхание бронхиальное, в межлопаточном пространстве слева - амфорическое, умеренное количество мелкопузырчатых хрипов в верхних отделах, рассеянные сухие хрипы. Пульс 112 уд/мин, АД 145 и 80 мм рт. ст. Тоны сердца глухие, границы не изменены. Живот мягкий, б/б, печень на 4 см ниже реберной дуги.

о Ан. крови: НЬ-120 г/л, лейкоц.-12100 тыс, э-0,6-1, п/я-20, с/я-49, лимф.-20, м-10, СОЭ 49 мм/ч., лейкоц.- 10-15 в п/з, эр. -1-2 в п/з. В мокроте методом бактериоскопии найдены МБТ. Рентгенограмма

органов грудной клетки: с обеих сторон плевроапикальные наслоения, от верхушки до диафрагмы множественные сливные очаги, справа над ключицей-интенсивный неомогенный фокус, слева в области ключицы- овальная полость 4х5,5см в диаметре, в прикорневой зоне - фокус инфильтрации. Левая верхушка уменьшена в размерах, трахея несколько перетянута влево. Фиброзная тяжесть. Таким образом, у больного впервые выявлен запущенный фиброзно-кавернозный туберкулез легких с массивным бацилловыделением и плохим прогнозом. Кроме того, несвоевременная госпитализация в туберкулезный стационар привели к инфицированию внука больного. Причинами этого были:

- а) нерегулярное флюорографическое обследование;
- б) несвоевременное проведение рентгенографии в терапевтическом отделении, в результате чего неправильно оценены изменения в легких;
- в) несвоевременное исследование мокроты на МБТ
- г) не. принятие во внимание врачами терапевтического отделения отсутствия клинико-рентгенологической динамики на фоне лечения больного антибиотиками широкого спектра.

Кавернозному туберкулезу наиболее часто предшествует инфильтративный туберкулез с распадом, происходит частичное рассасывание воспалительной инфильтрации, из распада формируется каверна, занимающая большую часть пораженного участка. При отсутствии склонности к рубцеванию, стенки каверны истончаются, вокруг нее начинает разрастаться соединительная ткань, что приводит к ее деформации. Так происходит старение каверны и переход кавернозного туберкулеза в фиброзно-кавернозный. Этот процесс обычно не превышает 2 лет и фактически кавернозный туберкулез является переходной формой от инфильтрата с распадом к фиброзно - кавернозному. Нередко развитию фиброзно-кавернозного туберкулеза предшествуют лобит, казеозная пневмония, диссеминированный туберкулез, реже - другие формы.

Патологоанатомическая картина свежей каверны характеризуется наличием трехслойной стенки и невыраженных признаков перифокальной инфильтрации. Внутренняя стенка такой каверны обычно неровная из-за гнойного содержимого и казеоза. Иногда от каверны к корню легкого определяется т.н. дорожка, образованная воспаленными и деформированными дренажными бронхами. Фиброзные изменения вокруг каверны не выражены. Если процесс стабилизируется, каверна сохраняется, стенки ее истончаются, исчезает казеозно-некротический слой, на месте которого образуется плоский эпителий-это так называемая полость и может напоминать кисту или буллу.

Старые каверны при фиброзно-кавернозном туберкулезе отличаются от свежих наличием массивных фиброзных изменений, что является основной причиной их деформации. Изменения дренирующих бронхов могут привести к возникновению клапанного механизма и раздутию каверны. Такие каверны имеют большие размеры, стенки истончены, они приобретают вид пузыря (раздутые каверны). Наряду со старыми кавернами при прогрессировании могут образоваться свежие (дочерние) полости, окруженные инфильтрацией и множественными очагами на разной стадии развития. Разрастание фиброзных изменений приводит к неспецифическим поражениям бронхов и образованию бронхо-эктазов. Одновременно изменяются и легочные капилляры. Они могут быть сужены, облитерированы, местами их стенки истончаются, что является одной из причин частых кровохарканий.

Клиническая симптоматика при кавернозном туберкулезе не выражена. Такие больные чувствуют себя хорошо и жалоб чаще не предъявляют. Иногда может беспокоить кашель со скудной мокротой, слабость. Состояние больного удовлетворительное, при осмотре какой-либо патологии не обнаруживается. Над пораженным участком звук укорочен, дыхание жесткое, катаральные явления чаще не выслушиваются, реже - единичные мелкие хрипы.

При бронхоскопии, как правило, изменений бронхов не определяется, функция внешнего дыхания не нарушена, периферическая кровь чаще в пределах нормы. Характерным является нахождение МБТ в мокроте.

Больные фиброзно-кавернозным туберкулезом жалуются на слабость, кашель с мокротой, одышку. Состояние их чаще удовлетворительное, при распространенном поражении - средней тяжести, температура чаще субфебрильная. Прогрессирующее течение сопровождается выраженной слабостью, потерей в весе, повышенной влажностью кожных покровов, наблюдается акроцианоз. Большой пониженный питания, при длительном течении заболевания развивается кахексия (*habitus phthisicus*). Грудная клетка бочкообразная, на стороне поражения наблюдается западение над- и подключичных пространств и отставание при дыхании. Перкуторно всегда отмечается укорочение звука над пораженным участком и коробочный звук в нижних отделах легких. Дыхание жесткое или бронхиальное, выслушивается умеренное количество разнокалиберных влажных хрипов, особенно после покашливания. В крови наблюдается умеренный лейкоцитоз и левый сдвиг, лимфопения, ускорение СОЭ. При длительном течении наблюдается снижение содержания гемоглобина и эритроцитов.

Больные с прогрессирующим фиброзно-кавернозным туберкулезом до начала лечения всегда выделяют с мокротой МБТ. При бронхоскопии нередко выявляются специфические изменения бронхов. Наблюдается также нарушение функции внешнего дыхания чаще по рестриктивному типу и гипоксемия.

Рентгенологически для кавернозного туберкулеза характерно наличие одной каверны небольших или средних размеров правильной округлой или овальной формы, локализующейся в 1,11 реже в VI сегментах. Стенки ее утолщены за счет сохраняющейся перифокальной инфильтрации, вокруг - немногочисленные полиморфные очаги.

При фиброзно-кавернозном туберкулезе рентгенологически могут определяться не одна, а несколько разных по размерам и форме полостей, нередко в обоих легких. Каверны обычно деформированы, при отсутствии прогрессирования стенки их истончены. Возникновение инфильтрации вокруг каверн приводит к утолщению их стенок. Иногда наблюдается обтурация дренирующих бронхов и образование гигантских (раздутых) каверн с тонкими стенками и правильной конфигурации. Восстановление дренажной функции бронхов приводит к спадению и деформации полости.

Кроме каверн при фиброзно-кавернозном туберкулезе отмечается развитие фиброзных изменений и плевральных утолщений, а иногда - признаков цирротического сморщивания пораженного участка. Часто обнаруживаются очаги обсеменения сливного характера в менее пораженных участках легких, в том числе и в нижних долях (бронхогенное обсеменение).

Течение и прогноз кавернозного туберкулеза обычно благоприятные. Свежие небольшие каверны при интенсивном лечении уменьшаются в размерах и могут зарубцеваться, на месте их остаются звездчатые или линейные рубцы, очаги уплотняются, иногда инкапсулируются и процесс трансформируется в фиброзно-очаговый. Одно из условий рубцевания каверны - это обтурация дренирующего бронха и сохранение эластичности ее стенок. В некоторых случаях, если стенки каверны ригидны, она заполняется казеозными массами, образуется псевдотуберкулома.

Несвоевременно начатое специфическое лечение является основной причиной дальнейшего прогрессирования кавернозного туберкулеза. Каверна деформируется, появляются очаги обсеменения и дочерние полости, и процесс трансформируется в фиброзно-кавернозный. Заболевание принимает волнообразное и затяжное течение, развиваются многочисленные осложнения - пневмосклероз, эмфизема, дыхательная недостаточность, ХЛС, иногда - кровохарканье, а нередко и лекарственная устойчивость МБТ, усугубляющая подбор препаратов. Все это является дополнительными причинами малой эффективности лечения больных хроническими деструктивными формами туберкулеза.

Тем не менее, в ряде случаев удается стабилизировать туберкулезный процесс и достигнуть положительного терапевтического эффекта в виде уменьшения клинических проявлений болезни, улучшения соматического состояния больного и даже абациллирования мокроты и санации каверны. В таких случаях процесс наиболее часто трансформируется в цирротический туберкулез. Диагностика кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза обычно не вызывает затруднений. Она основывается на типичной клинико-рентгенологической и лабораторной картине. При отсутствии МБТ кавернозный туберкулез в некоторых случаях приходится дифференцировать от кисты. В пользу туберкулезной этиологии заболевания свидетельствует наличие очагов и других характерных для него признаков. При дифференциальной диагностике между кавернозным и фиброзно-кавернозным туберкулезом учитываются симптомы, позволяющие судить о давности заболевания и морфологических изменений в легких, качественная и количественная характеристика полостей.

Лечение больных с впервые выявленным кавернозным туберкулезом должно быть длительным и интенсивным с применением не менее 4-х противотуберкулезных препаратов, начиная с назначения изониазида, рифампицина, пиразинамида и этамбутола (или стрептомицина) с широким использованием парэнтеральных, эндобронхиальных, внутрикавернозных методов введения, одновременно проводится дезинтоксикационная и витаминерапия, реже применяется коллапсотерапия (пневмоперитонеум).

Лечение фиброзно-кавернозного туберкулеза легких нередко бывает затруднено из-за вторичной лекарственной резистентности МБТ; побочных аллергических и токсических реакций, потери эластичности легочной ткани. Больным, ранее не получавшим противотуберкулезного лечения, назначаются те же схемы, что и при кавернозном туберкулезе. При хроническом течении заболевания подбор лекарственных препаратов осуществляется индивидуально с учетом анамнестических данных о эффективности тех или иных сочетаний противотуберкулезных средств, их переносимости, лекарственной устойчивости МБТ и т.д. При ограниченных поражениях легких необходимо как можно раньше решить вопрос о хирургическом лечении. Коллапсотерапевтические методы в лечении больных фиброзно-кавернозным туберкулезом, как правило, не применяются из-за потери эластичности легочной ткани. Длительность лечения таких больных обусловлена его эффективностью и обычно составляет не менее 1,5-2 лет.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ

На основании характерных жалоб, анамнеза, клинико-рентгено-логических и лабораторных данных научиться диагностировать кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких, назначить комплекс лечебных, профилактических и эпидемиологических мероприятий.

Для этого необходимо уметь:

- собрать жалобы и анамнез,
- провести физикальное обследование больного,
- определить план дополнительных исследований (рентгенологического, эндоскопического; функционального и др.),
- назначить специальные лабораторные исследования,
- анализировать полученные данные комплексного обследования,
- сформулировать полный клинический диагноз, включая осложнения и сопутствующую патологию, - провести дифференциальную диагностику между кавернозным и фиброзно-кавернозным туберкулезом, а также другими формами туберкулеза,
- определить необходимые профилактические и эпидемиологические мероприятия и план лечения, - определить прогноз заболевания и обосновать его.

ЭТАПЫ САМОПОДГОТОВКИ

1. Проверьте свои знания решением задач №№ 1-6

1. Внимательно ознакомьтесь с литературой по теме, логико-дидактической структурой темы и ответьте на контрольные вопросы.
2. Ознакомьтесь с таблицами №№1,2 по признакам кавернозного и фиброзно -кавернозного туберкулеза.
3. . Прочитайте еще раз введение, цели занятия, проанализируйте, все ли аспекты достаточно усвоены.

ЛОГИКО-ДИДАКТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ТЕМЫ «КАВЕРНОЗНЫЙ И ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ»

1. Понятие о кавернозном и фиброзно-кавернозном туберкулезе определение этих форм,

заболеваемость и болезненность этими формами.

2. Патоморфологическая картина, ее различия при кавернозном и фиброзно-кавернозном туберкулезе

каверны, их количественная и качественная характеристика, перифокальная инфильтрация, очаги обсеменения.

3. Патогенез

а) кавернозного туберкулеза

эволюция инфильтрата с распадом, первичная туберкулезная каверна, железистая каверна, «опорожнение» псевдотуберкуломы, б) фиброзно-

кавернозного туберкулеза

старение каверны при кавернозном туберкулезе, эволюция диссеминированного туберкулеза, эволюция других форм туберкулеза легких.

4. Клинико-рентгенологическая характеристика

а) кавернозного туберкулеза легких

начало, течения и исходы (благоприятные, неблагоприятные), отличительные клинические и рентгенологические признаки от инфильтрата с распадом и фиброзно-кавернозного туберкулеза

- лабораторные данные (мокрота, кровь),

б) фиброзно-кавернозного туберкулеза легких

- течение и исходы,

- прогноз,

- отличительные признаки по клиническим и рентгенологическим данным от цирротического туберкулеза,

- лабораторные данные (мокрота, кровь)

5. Принципы лечения

- антибактериальная терапия с учетом особенностей клинической, морфологической картины, лабораторных данных, осложнений и сопутствующей патологии,

- патогенетическая терапия,

- радикальные хирургические и коллапсотерапевтические методы лечения,

- симптоматическая терапия.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
2. Патогенез кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза.
3. Причины, способствующие развитию фиброзно-кавернозного туберкулеза.
4. Патоморфологическая картина кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза.
5. Рентгенологическая картина и отличительные признаки при этих формах туберкулеза.
6. Особенности клинического течения.

7. Морфологическое строение каверны.
8. Морфологические и рентгенологические признаки старых и свежих каверн.
9. Неспецифические морфологические изменения, сопутствующие фиброзно-кавернозный туберкулез.
10. Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза.
11. Исходы кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза.
12. Лабораторные данные при этих формах туберкулеза.
13. Отличительные рентгенологические признаки кавернозного туберкулеза легких от абсцесса и кисты.
14. Отличительные рентгенологические признаки кавернозного туберкулеза от инфильтрата с распадом.
15. Отличительные рентгенологические признаки фиброзно-кавернозного туберкулеза легких от цирротического.
16. Особенности и трудности лечения больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких.

Основные признаки кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза

	Кавернозный	Фиброзно-кавернозный
1. Анамнез	Болен неск. лет, выявлен впервые	Болен много лет, реже- выявлен впервые
2. Жалобы	Небольшой кашель с мокротой, реже субфеб. температура, слабость	Кашель с мокротой, резкая слабость, повышение темп., похудание
3. Состояние	Удовлетворит.	Удовлетворит., реже средней тяжести
4. Питание	Нормальное	Пониженное
5. Деформация грудной клетки	Редко	Часто
6. Перкуссия	Звук легочный, реже -укорочен	Звук укорочен
7. Аускультация	Без изменении, иногда единичные влажные хрипы	Дыхание жесткое, бронхиальное, реже амфорическое, разнокал. влажные хрипы в небольшом количестве
8. Рентгенол.	Единичная каверна правильной формы с тон-с ^л ыми стенками, вокруг-очаги	Одна или несколько деформ. каверн разных по размеру, чаще с толстыми стенками выраженные фиброзные изменения, плевральные наслоения, очаги обсеменения
9. Симптомы интоксикации	Отсутствуют или умеренно выражены	Умеренно выражены
10. Осложнения	Редко	Часто, возможно сочетание нескольких осложнений

Основные признаки осложненного и неосложненного фиброзно-кавернозного туберкулеза

	Осложненный	Неосложненный
1. Жалобы	Слабость, потливость, похудание, плохой аппетит, повышение температуры, одышка, кашель с мокротой, иногда-кровохарканье	Те же, но менее выражены или отсутствуют
2. Кожные покровы	Бледные, цианоз	Не изменены
3. Питание	Пониженное	Нормальное, реже - пониженное
4. Грудная клетка на стороне поражения	Уплощена, западение над-и подключичного пространства	То же или не изменена
5. Перкуторный звук	На стороне поражения укорочен	
6. Дыхание	В области каверн или инфильтрации - жесткое или бронхиальное, в области дренирующихся гладкостенных каверн часто амфорическое	
7. Хрипы	а) в участках инфильтрации - немногочисл., мелкие, реже-среднепузырчатые, б) в области свежей дренирующейся каверны - единичные средне- и крупнопузырчатые, в) в области старой каверны звук писка, скрипа.	
8. Анализ крови	Умер, лейкоцитоз и лево-грамма, СОЭ 30-40 мм/ч	То же, но в меньшей степени
9. Анализ мокроты	МБТ+, часто лекарственная устойчивость	МБТ+
10. Бронхоскопия	Часто туберкулез бронха, рубцовый стеноз	
11. Реакция Манту	Положительная, реже отрицательная анергия	Положительная

Б) Задачи по теме

1. Больной 46 лет жалуется на сухой кашель, потливость, повышенную температуру, одышку при физической нагрузке. Туберкулезом болен в течение 12 лет, периодически наблюдалось кровохарканье. Лечился нерегулярно. В последние 5 лет постоянно бациллярен. Поступил в стационар для продолжения лечения. Состояние относительно удовлетворительное, несколько пониженного питания. Кожные покровы чистые, влажные. Температура тела 37,9°. Отеков нет, лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка цилиндрической формы, несколько уплощена в верхних отделах слева, при дыхании отстает левая половина. Звук легочный, несколько укорочен в левой межлопаточной области. Дыхание так же с бронхиальным оттенком, единичные сухие хрипы. Живот мягкий, б/б.

Ан. крови: НЬ- 140 г/л, лейкоц. 9500, э-4, п/я-6, с/я-54, лимф.-21, м-15, СОЭ 24 мм*АН.МОЧИ бег изменений, АН мокроты: характер слизисто-гнойный, МБТ+ мет.посева, устойчивы к стрептомицину.

Рентгенологически: на фоне фиброза и плевральных наслоений немногочисленные полиморфные очаги, на уровне 1-3 ребер несколько деформированных полостей размерами от 2х3 до 3х7 см.

а) Сформулируйте полный клинический диагноз;

2. Больной 26 лет в детстве состоял на диспансерном учете по поводу ранней туберкулезной интоксикации. Изменения в легких выявлены впервые 3 года назад. На рентгенограммах того времени в верхних отделах справа определялось неомогенное фокусное затемнение с просветлением в центре, вокруг - полиморфные очаги, в левом легком на уровне 2-го ребра кальцинаты. В течение 8 месяцев лечился амбулаторно, проведен курс противотуберкулезными препаратами. Изменения в легких значительно рассосались, уменьшилось количество очагов, однако сохранялась кольцевидная тень правильной овальной формы, размерами 1х1,5

В дальнейшем лечение не проводилось, Больной считал себя здоровым. В настоящее время обратился в диспансер за справкой для поездки за границу. Для дальнейшего лечения госпитализирован в стационар. При поступлении жалоб больной не предъявлял, состояние удовлетворительное, температура нормальная. Больной удовлетворительного питания, кожные покровы обычной окраски и влажности. Пальпируются множественные лимфоузлы в виде «желез камушков». Грудная клетка симметричная, при дыхании несколько отстает правая половина. Звук укорочен в правой межлопаточной области, там же жесткое дыхание без хрипов

По другим органам и системам без изменений.

Гемограмма не изменена, СОЭ 16 мм/ч. Моча нормальная. В мокроте методом бактериоскопии МБТ+. Рентгенологическая картина представлена на рис № 2. В стационаре больному в течение 6 мес. проводилось лечение основными противотуберкулезными препаратами, однако рентгенологически

динамики не наблюдалось, полость сохранялась. Больному определена 2-я группа инвалидности.

- а) Ваш клинический диагноз?
- б) О чем свидетельствуют кальцинаты?

3 . Больная 25 лет, направлена для лечения в стационар по поводу вновь выявленных изменений в легких. Жалоб не предъявляет, состояние удовлетворительное. Грудная клетка симметричная, в акте дыхания несколько отстает правая половина, там же ниже ключицы укорочен звук и единичные мелкие влажные хрипы. В крови:лейк-9 тыс., СОЭ 25 мм/ч. В мокроте методом посева, МБТ +устойчивы к изониазиду.

Рентгенологически: справа на уровне 2-го ребра и межреберья толстостенная овальная полость размерами 2x3 см, вокруг - полиморфные очаги. Других изменений не определялось. Больной поставлен диагноз фибринокавернозного туберкулеза верхней доли правого легкого, МБТ+, фаза инфильтрации. Назначено лечение противотуберкулезными препаратами и витаминами. Через 4 мес. от начала лечения полость зарубцевалась звездчатым рубцом, частично рассосались очаги. Больная абациллирована, полностью нормализовалась кровь, а) Правильно ли был поставлен диагноз?

4 Больной 49 лет, поступил в туберкулезное отделение с жалобами на резкую слабость, повышение температуры .кашель с мокротой до 100 мл в сутки.

Туберкулезом болен 12 лет, кратковременно лечился в стационарах, амбулаторно лекарственные препараты не принимал, постоянно сохранялась бациллярность. Повторная госпитализация связана с ухудшением самочувствия и состояния.

Больной пониженного питания, кожные покровы бледно-серого цвета, сухие, периферических отеков нет. Грудная клетка симметричная, западают надключичные пространства, ЧД 25 в мин. Звук в верхних отделах укорочен в средне- нижних -коробочный дыхание жесткое, ослаблено в верхних отделах слева, рассеянные сухие и умеренное количество разнокалиберных влажных хрипов преимущественно в верхних отделах обоих легких Пульс 110 уд/мин, слабый АД 100 и 60 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, единичные экстрасистолы. Живот мягкий, б/б, печень +2 см. Дизурических явления нет. Со стороны нервной системы , - плохой сон, частые головные боли.

Ан. крови: НЬ 110 г/л, лейкоц. -11,2тыс., э-0, п/я-11, лимф-18, с/я-55, м-16, СОЭ 46 мм/ч. В мокроте МБТ+. Рентгенологически в легких- массивные В отделении больному назначено лечение канамицином, метазидом и пипразинамидом, витаминами, симптоматическими средствами

Через месяц пожаловался на снижение слуха и звон в ушах. При исследовании органов ЛОР диагностирован неврит слуховых нервов . а) Ваш полный клинический диагноз?

5 . Больной 62 лет, при очередном поступлении в туберкулезное отделение жаловался на мучительный кашель с зеленоватой мокротой, слабость, понижение аппетита и похудание.

Туберкулезом страдает много лет, после проведенного лечения достигнут положительный эффект в дальнейшем снят с диспансерного наблюдения по выздоровлению. 5 лет тому назад рецидив заболевания, 4 мокроте выявлены МБТ, рентгенологически-двусторонние каверны, множественные очаговые и фокусные тени.

Состояние ближе к удовлетворительному, больной пониженного питания, температура 37,2°, кожные покровы бледные, акроцианоз, пастозность голеней. Пульс 96 уд/мин, слабого наполнения, ритмичный. АД 105 и 60 мм рт. ст. Тоны сердца значительно приглушены. Грудная клетка бочкообразная, в верхних отделах уплощена, ЧД 22 в мин при дыхании слышны оральные хрипы. Звук значительно укорочен в верхних отделах до 4-го ребра с обеих сторон, в нижних отделах-коробочный. Дыхание жесткое с бронхиальным оттенком, умеренное количество разнокалиберных влажных хрипов преимущественно в верхних отделах, рассеянные сухие хрипы.

В крови умеренный лейкоцитоз и палочко-ядерный сдвиг, лимфопения, СОЭ 52 мм/ч. В моче единичные лейкоциты и измененные эритроциты. В мокроте МБТ+ всеми методами.

а) Сформулируйте полный клинический диагноз и дайте обоснование,

РАБОТА С АРХИВНЫМИ РЕНТГЕНОГРАММАМИ

Анализируя архивные рентгенограммы; постараетесь найти основные морфологические компоненты, характеризующие кавернозный и фибронокавернозный туберкулез. В первую очередь найдите кольцевидную тень, она должна быть четко видна в виде замкнутого кольца, затем приступайте к ее характеристике по локализации, форме, величине, толщине стенок. Обратите внимание, что кроме каверн всегда бывают и другие изменения вокруг полости или других участках легких-очаги, например (их тоже охарактеризуйте). Если рентгенологические изменения распространенные - это наверняка фибронокавернозный туберкулез. В этом случае найдите и другие признаки хронического течения процесса (фиброзные тяжи, плевральные утолщения, иногда элементы цирроза с уменьшением доли легкого в объеме и подтягиванием корня легкого). Особое внимание обратите на форму каверн, учитывая, что, старея, каверна деформируется, что характерно для фибронокавернозного туберкулеза. Закончив анализ рентгенограммы сформулируйте форму туберкулеза с указанием локализации (по долям) и фазы процесса.

При этих формах туберкулеза всегда имеется фаза инфильтрации, а если есть очаги или фокусы в отдаленных участках легких, еще и фаза обсеменения.

ЧАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПАДА И КАВЕРН ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

1. Обзорная рентгенограмма

В правом (левом) легком на уровне ребер определяется единичная (множественные) кольцевидная(ые) тень(и) правильной (неправильной) округлой (овальной) формы, размерами см с четкой(нечеткой), тонкой(средней) толщиной, толстой) стенкой без(с наличием) уровня жидкости, не связанная (связанная" дорожкой") с корнем. Вокруг

полости(каверны) легочная ткань не изменена (имеются очаги, инфильтра-тивные изменения, фиброзные тяжи).

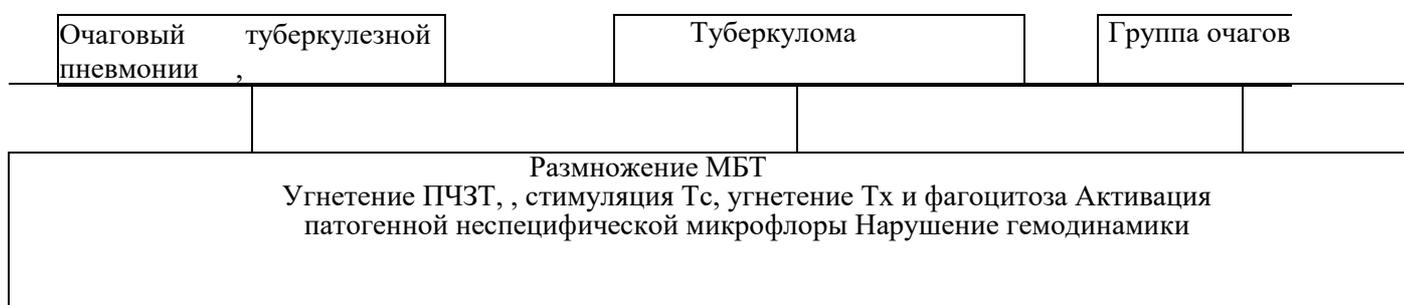
2. Боковая рентгенограмма

Полость (каверна) локализуется в доле (сегменте), вокруг - очаговые тени (инфильтративные, фиброзные изменения).

3. Томограмма

В слое см определяется полость (каверна) правильной формы (деформированная) с четкими (нечеткими), тонкими(средней толщины, толстыми) стенками .размерами см. Дополнительно вокруг каверны видны очаги (фиброзные изменения, инфильтрация и др.), Заключение.

Развитие кавернозного и фибринозно-кавернозного туберкулеза легких



Перифокальное казеозно-некротическое воспаление

Расплавление казеоза Формирование бронхиального дренажа - удаление (ссквстрация) казеоза



Капсулированная воздушная полость (каверна)



Кавернозный туберкулез легких



Бронхогенные каверны

Обнаружение в диагностическом материале элементов туберкулезной гранулемы или МБТ проясняет туберкулезную этиологию заболевания.

Основные дифференциально-диагностические признаки кавернозного, фиброзно-кавернозного туберкулеза, абсцесса, полостной формы рака легкого при этиологии плеврита приведены в табл. 19.7.

После опорожнения *эхинококковой кисты* в легком образуется округлая полость, которая на рентгенограммах подобна туберкулезной каверне. Ценная диагностическая информация может быть получена при сборе анамнеза. Проживание больного на территории с распространением эхинококкоза, контакт с животными, сведения о кашле с выделением водянистой жидкости — типичные признаки вероятного эхинококкоза. Подтвердить диагноз помогают лабораторные данные: повышение количества эозинофилов, СОЭ, положительная реакция непрямой гемагглютинации, увеличение титра противотуберкулезных антител.

У больных *силикозом* полости распада в легком обычно возникают в случае присоединения туберкулеза. При *силикотуберкулезе* постепенно образующаяся каверна хорошо выявляется на обзорной рентгенограмме. Она имеет толстые стенки, в окружающей ткани видны силикотические очаги и очаги бронхогенной туберкулезной диссеминации. Хорошо визуализируются бронхопульмональные лимфатические узлы с краевым отложением солей

Цирротический туберкулез. Двусторонний цирротической туберкулез по клинико-рентгенологическим данным может иметь сходство с *саркоидозом органов дыхания III стадии*. Диагноз саркоидоза может быть Подтвержден обнаружением саркоидной гранулемы при гистологическом исследовании лимфатических узлов или слизистой оболочки бронха.

Туберкулезный плеврит. При сухом (фибринозном) туберкулезном плеврите болевой синдром бывает причиной ошибочного диагноза *межреберной невралгии, стенокардии, инфаркта миокарда*. На поражение плевры указывает выявление характерного симптома сухого плеврита — шума трения плевры. Экссудативный плеврит может сопровождать *системные заболевания соединительной ткани, панкреатит, поддиафрагмальный абсцесс, эхинококкоз*. В поздние сроки после инфаркта миокарда известны наблюдения

Дифференциальная диагностика кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза.

Признаки	Кавернозный туберкулез	Фиброзно-кавернозный туберкулез	Абсцесс легкого	Полостная форма рака
Возраст, пол	Чаще взрослые, мужчины	Чаще взрослые, мужчины	Чаще взрослые, мужчины, социально неблагополучные	Чаще мужчины 40 лет, курящие
Периферические лимфоузлы	Не увеличены	Не увеличены	Не изменены	Увеличены при мета-стазировании
Начало и течение заболевания	Чаще постепенное, без выраженных клинических проявлений, прогрессирующее	Чаще постепенное, прогрессирующее	Острое, с выраженными симптомами поражения легких и интоксикацией	Постепенное, прогрессирующее, с выраженными симптомами поражения легких и интоксикацией

Рентгенологические признаки	Тонкостенная кольцевидная тень, чаще в I, II, VI сегментах; бронхогенные очаги; небольшой локальный пневмофиброз	Толстостенная кольцевидная тень, чаще в I, II, VI сегментах; перикавитарный, грубый пневмофиброз; полиморфные бронхогенные очаги	Кольцевидная тень с широкой, неравномерной стенкой, чаще в III, VI, X сегментах; нередко горизонтальный уровень жидкости; усиление сосудистого рисунка	Кольцевидная тень с бугристой стенкой, чаще в III, IV, V сегментах; лучистые тени вокруг, тяжистая «дорожка» к корню; участки апневматоза; увеличение регионарных лимфоузлов при метастазировании
Бронхоскопия	Норма, иногда небольшие фиброзные изменения	Ограниченный катаральный или I гнойный эндо-бронхит, иногда рубцовые изменения	Диффузный эндо-бронхит, гнойный секрет в просвете бронхов	Деформация бронхов; иногда при метастазировании в лимфоузлы выбухание стенки бронха
Бактериологическое исследование мокроты	Иногда МБТ+, эластические волокна	МБТ+; триада Эрлиха; иногда неспецифическая микрофлора	МБТ-; не специфическая микрофлора, эластические волокна, эритроциты	Эритроциты, иногда неспецифическая микрофлора, МБТ-
Чувствительность к туберкулину	Нормергическая	Нормергическая или слабopоложительная	Слабopоложительная или отрицательная	Слабopоложительная или отрицательная
Морфологическое исследование бронхиального содержимого	Туберкулезная гранулема	Туберкулезная гранулема	Неспецифическое воспаление	Ткань опухоли

Деструктивные формы туберкулеза

1. Развитию кавернозного туберкулеза наиболее часто предшествуют:
 - 1) Инфильтративный туберкулез
 - 2) Очаговый туберкулез
 - 3) Диссеминированный туберкулез
 - 4) Цирротический туберкулез
 - 5) Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов

2. Формы туберкулезного процесса, для которого характерно наличие изолированного полостного образования
 - 1) Диссеминированный туберкулез легких в фазе распада
 - 2) Инфильтративный туберкулез легких в фазе распада
 - 3) Кавернозный туберкулез легких
 - 4) Фиброзно-кавернозный туберкулез легких

3. При кавернозном туберкулезе легких, полость наиболее часто бывает:
 - 1) С толстыми стенками, правильной округлой или овальной формы
 - 2) С тонкими стенками гигантских размеров
 - 3) Мелкая, толстостенная, деформированная
 - 4) Диаметром 2-4 см., тонкостенная с очагами вокруг

4. Трансформация легочного туберкулеза в фазе распада в кавернозный может происходить:
 - 1) Без проведения лечебных мероприятий
 - 2) На фоне противотуберкулезного лечения
 - 3) Перечисленное верно

5. Клиническая симптоматика (интоксикация, кашель с выделением мокроты, сухие и влажные хрипы) при кавернозном туберкулезе
 - 1) Выражена
 - 2) Чаще отсутствует
 - 3) Выражено незначительно, или может даже отсутствовать

6. Наиболее характерными рентгенологическими признаками кавернозного туберкулеза являются:
 - 1) Сформированная каверна
 - 2) Протяженность процесса не более чем в двух сегментах
 - 3) Отсутствие типичных признаков исхода исходной формы туберкулеза
 - 4) Все перечисленное верно

7. Какое строение имеет стенка сформированной каверны?
 - 1) Казеозно-никротический слой
 - 2) Слой специфических грануляций
 - 3) Фиброзный слой, перифокальное воспаление

- 4) Слой специфических грануляций, фиброзный слой
 - 5) Казеозно-некротический слой, слой специфических грануляций, фиброзный слой.
8. При кавернозном туберкулезе выслушивается:
- 1) Бронхиальное дыхание
 - 2) Амфорическое дыхание
 - 3) Крупнопузырчатые влажные хрипы
 - 4) Все перечисленное верно
9. Основная причина, приводящая к увеличению каверны в объеме
- 1) Нарушение дренажной функции бронха
 - 2) Образование бронхоплеврального свища
 - 3) Нарушение кровообращения
 - 4) Прогрессирование туберкулеза
10. Основная причина «немых» каверн
- 1) Выраженное перифокальное воспаление
 - 2) Обтурация дренирующего бронха
 - 3) Фиброз окружающей ткани
 - 4) Небольшие размеры каверны
11. При кавернозном туберкулезе бактериовыделение
- 1) Массивное и постоянное
 - 2) Скудное и непостоянное
 - 3) Отсутствует
12. Возможные осложнения при кавернозном туберкулезе
- 1) Кровотечение
 - 2) Спонтанный пневмоторакс
 - 3) Бронхогенная десиминация
 - 4) Туберкулез бронхов
 - 5) Все перечисленное верно
13. В фиброзно-кавернозный туберкулез легких наиболее часто переходит:
- 1) Диссеминированный туберкулез бронхов
 - 2) Туберкулома
 - 3) Инфильтративный туберкулез легких
 - 4) Кавернозный туберкулез
14. При фиброзно-кавернозном туберкулезе легких рентгенологически определяется:
- 1) В 6-м сегменте кольцевидная тень с толстыми стенками

- 2) В 3-м сегменте кольцевидная тень правильной овальной формы, стенки средней толщины, вокруг очага
- 3) В верхних отделах легких несколько тонкостенных полостей неправильной формы.
- 4) Верхняя доля уменьшена в размерах, негетерогенно затемнена, каверна неправильной формы, средостении перетянута в сторону поражения, плевральные и фиброзные изменения.

15. Что отличает фиброзно-кавернозный туберкулез от кавернозного?

- 1) Наличие фиброзного слоя в стенке каверны
- 2) Трехслойная стенка каверны
- 4) Фиброз в окружающей ткани легкого

16. Клиническое течение фиброзно-кавернозного туберкулеза легких чаще всего характеризуется:

- 1) Волнообразным прогрессирующим течением
- 2) Частыми спонтанными ремиссиями
- 3) Длительным, стабильным состоянием больного
- 4) Длительным бессимптомным течением

17. Более вероятный исход фиброзно-кавернозного туберкулеза легких при соответствующем лечении:

- 1) Фиброзно-очаговый туберкулез
- 2) Туберкулома
- 3) Цирротический туберкулез легких

18. Наиболее часто встречающиеся осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза легких:

- 1) Легочное кровотечение
- 2) Ателектаз
- 3) Бронхоэктазы
- 4) Спонтанный пневмоторакс

19. Что противопоказано при легочном кровотечении?

- 1) Пентамин
- 2) Введение свежзамороженной плазмы
- 3) Аминокапроновая кислота
- 4) Дицинон
- 5) Кодтерпин

20. Какой метод лечения наряду с химиотерапией более перспективен для больных фиброзно-кавернозным туберкулезом?

- 1) Хирургический
- 2) Коллапсотерапия
- 3) Физиотерапия

4) Патогенетическая терапия

Ответы

№ 1 Фиброзно-кавернозный туберкулез легких.

№2 Кавернозный туберкулез легких

№3 ____ · _____ ÷ ____ · _____ ÷ ____

№ 4 Фиброзно-кавернозный туберкулез легких Снижение слуха связано с лечением канамицином .

№5 Фиброзно- кавернозный туберкулез легки,

№ 6 Кавернозный туберкулез легких

Деструктивные формы туберкулеза

1. 1
2. 3
3. 4
4. 3
5. 3
6. 4
7. 5
8. 4
9. 1
10. 2
11. 2
12. 5
13. 4
14. 4
15. 3
16. 1
17. 3
18. 1
19. 2
20. 1