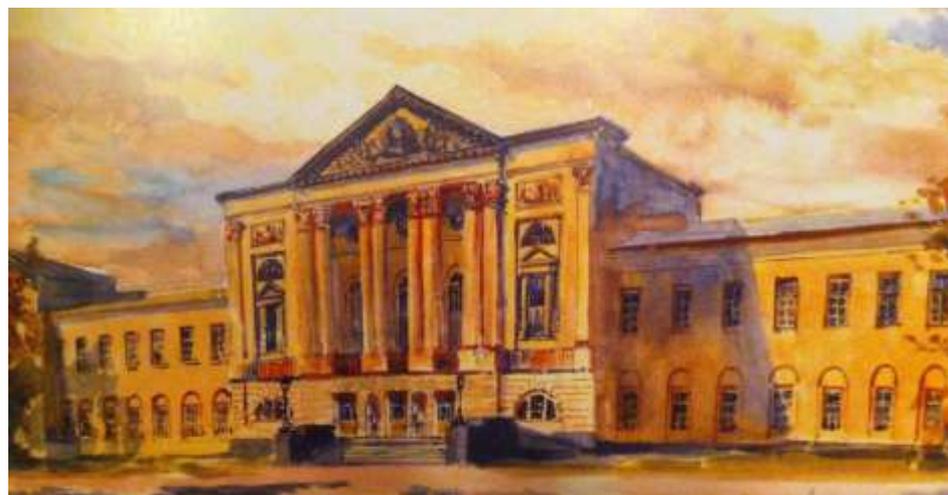


Диагностические и фармакотерапевтические ПОДХОДЫ к ведению пациента с кашлем: клинические примеры

А. Зайцев



Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко

Проблемы ведения пациента с кашлем

- Неоправданно широкое применение антибиотиков у пациентов с «острым» кашлем
 - Нерациональная мукоактивная терапия
 - Отсутствие алгоритмов/протоколов ведения больных с «хроническим» кашлем в амбулаторной практике
-

Сэр Уильям Ослер (1849–1919), 1900



«Изучать болезнь без книг – это как отправляться в плавание на корабле в неизвестные моря, но изучать болезнь только по книгам, без пациента – то же, что вообще никогда не выходить в море»

Клиническое наблюдение

Больной С., 27 лет обратился за помощью с жалобами на малопродуктивный кашель, повышение температуры тела до субфебрильных цифр, «дискомфорт» в грудной клетке, общую слабость

Болен в течение 3 дней

Курит более 8 лет по пачке сигарет в сутки

При физическом обследовании - умеренное количество «сухих», «свистящих» хрипов над легочными полями

Лабораторно: количество лейкоцитов $7,3 \times 10^9/\text{л}$, палочкоядерных нейтрофилов 8%, СРБ - 23 мг/л

При рентгенографии ОГК и ППН без патологических изменений

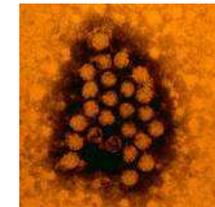
Острый бронхит. Определение

Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections - Summary

M. Woodhead¹, F. Blasi², S. Ewig³, J. Garau⁴, G. Huchon⁵, M. Ieven⁶, A. Orqvist⁷, T. Schaberg⁸, A. Torres⁹, G. van der Heijden¹⁰, R. Read¹¹ and T. J. M. Verheij¹² Joint Taskforce of the European Respiratory Society and European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases

Острый бронхит – остро или подостро возникшее воспаление бронхиального дерева преимущественно вирусной этиологии, ведущим клиническим симптомом которого является кашель (чаще продуктивный) и ассоциированное с характерными признаками инфекции нижних отделов дыхательных путей (одышка, хрипы, дискомфорт в грудной клетке) без возможности их альтернативного объяснения (хронический бронхит, астма)

Этиология ОБ



Вирусы

Вирусы гриппа, аденовирус, коронавирусы, вирус парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус, риновирусы, энтеровирусы, вирус Коксаки и др.

Бактерии

Bordetella pertussis, *Bordetella parapertussis*, *Branhamella catarrhalis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, **редко (у пожилых, пациентов с трахеостомой, при иммунодефиците) *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae***

Грибковая инфекция

Blastomyces dermatitidis, *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Coccidioides immitis*, *Cryptococcus neoformans*, *Histoplasma capsulatum*.

Неинфекционные причины

Респираторные аллергены, аэрополлютанты, вулканическое загрязнение воздуха, аммиак, табак, металлические микроэлементы и др.

Острый бронхит = Антибиотики? Глобальная проблема

- В 70-90% при ОБ назначаются антибактериальные препараты
- В США антибиотики назначаются в 55-60%
- В период с 1996-2010 гг. частота назначения АМП при ОБ - 71%
- АМП назначаются $\frac{3}{4}$ пациентов

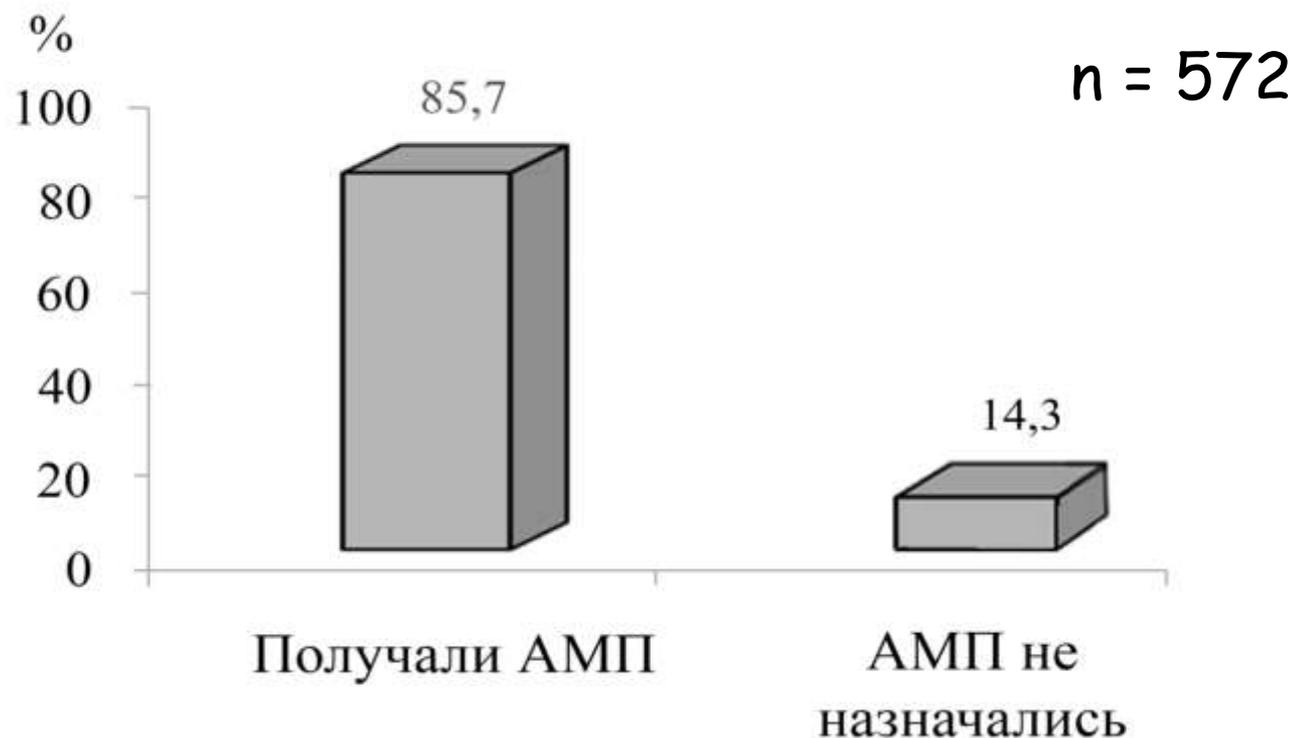


Фармакоэпидемиологическое исследование - анализ АБТ ОБ

- Количество больных с ОБ - 572
Средний возраст - $39,8 \pm 5,7$ лет
мужчин - 74%
женщин - 26%
- Амбулаторно-поликлинические учреждения:
Москва n = 108
Санкт-Петербург n = 200
Нижний Новгород n = 237
Казань n = 27



Анализ реальной практики назначения антибактериальной терапии при ОБ



Муколитики и мукорегуляторы

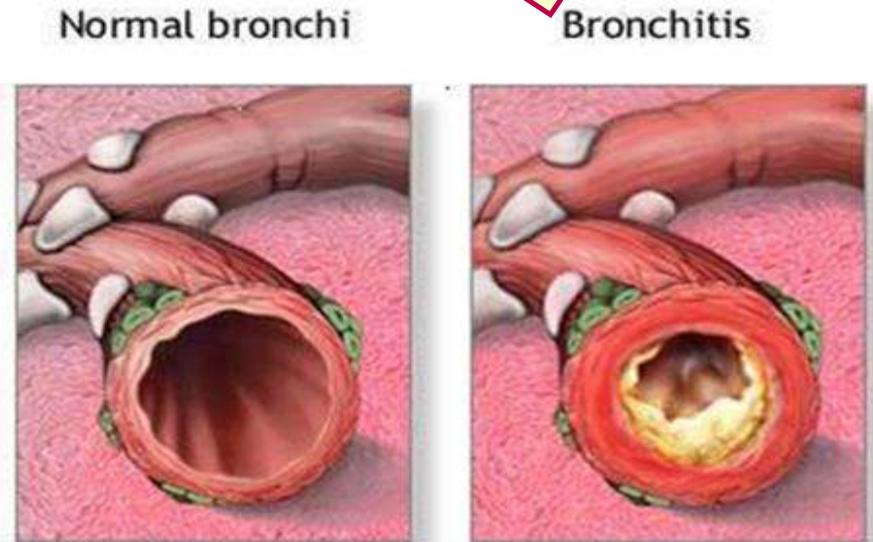
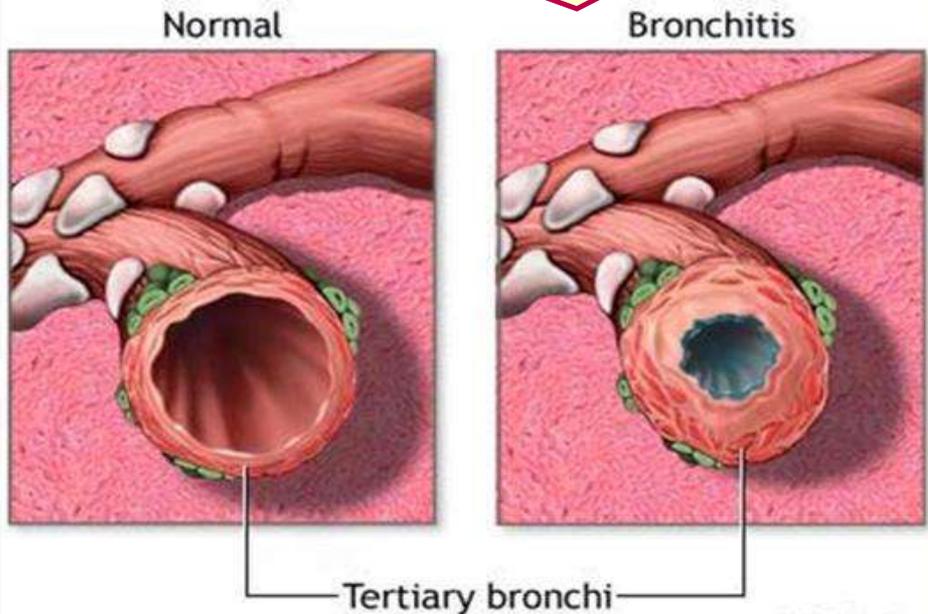
Нормализующие внутриклеточное образование бронхиального секрета	Действующие в просвете бронхов:	
	на дисульфидные связи мукополисахаридов и гликопротеидов	на пептидные связи молекул белка и нуклеиновые кислоты
Вазициноиды (Бромгексин, Амброксол) Гвайфенезин Карбоцистеин¹	Ацетилцистеин Эрдостеин	Протеолитические ферменты (Трипсин, Химотрипсин, Рибонуклеаза, Дорназа альфа)
Комбинированные препараты		
Бромгексин + гвайфенезин + сальбутамол (Аскорил)		

¹ - карбоцистеин обладает свойствами мукорегулятора и муколитика

Механизм изменений при бронхитах

Отек слизистой оболочки бронхов, утолщение бронхиальной стенки

Гиперсекреция слизи, сокращение или гипертрофия гладких мышц



Бронхолитики в лечении ОБ

- 4 группы (n=46): больные 1-й группы получали ингаляции сальбутамола и плацебо в капсулах; больным 2-й группы назначали ингаляции сальбутамола и эритромицин внутрь; 3-я группа получала эритромицин и ингаляции плацебо; пациентам 4-й группы назначали плацебо в капсулах и ингаляции плацебо.
- Кашель регрессировал быстрее в группе, получавших сальбутамола, длительность временной нетрудоспособности также была наименьшей. В группе пациентов лечившихся эритромицином, он не исчезал полностью ни у кого.

Бронхолитики в лечении ОБ у взрослых



- Пять исследований (418 пациентов с ОБ).
 - Бета₂-агонисты vs. плацебо

- применение бронхолитиков оправдано у пациентов с длительным кашлем и признаками бронхиальной гиперреактивности

... сравнению с наличием у
данных средств побочных эффектов, наблюдаемых в процессе
лечения

Возможные осложнения кашля

- Охриплость голоса
 - Миалгии в области грудной клетки и брюшного пресса
 - Недержание мочи
 - Рвота
 - Переломы ребер
 - Кровохарканье
 - Спонтанный пневмоторакс
 - Формирование диафрагмальной и увеличение паховых грыж
 - Формирование трахеобронхиальной дискинезии (экспираторный стеноз трахеи)
 - Кашлевое синкопе (беттолепсия)
-

Синдром трахеобронхиальной дискинезии

- В основе - слабость мышечно-связочного аппарата мембранозной части и хрящевых каркасов трахеи и крупных бронхов приобретенного (после частых острых респираторных заболеваний, бронхитов, нередко ассоциированных с *Mycoplasma pneumoniae*, хронических процессов - ХОБЛ, астма) или врожденного характера
 - Патофизиология - пролабирование мембранозной стенки трахеи и бронхов с экспираторным сужением их просветов
-

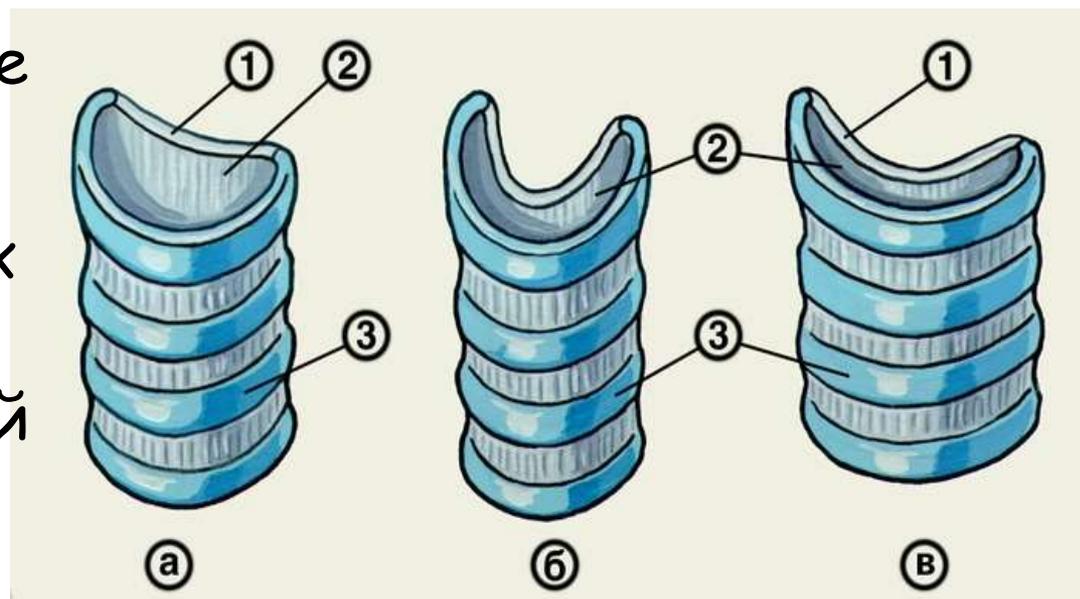
Синдром трахеобронхиальной дискинезии: особенности клинической картины

- Постоянный приступообразный («лающий», «дребезжащий», «трубный») сухой кашель
 - Кашель провоцируется изменением позы (при наклонах, повороте головы), положением на животе, форсированием дыхания на выдохе, на вдохе, смехом, напряжением, при вдыхании холодного или, напротив, теплого воздуха, глотанием
 - Резистентный к фармакотерапии
-

ТБД. Классификация

выраженность экспираторного сужения трахеи и главных бронхов во время ф орсированного дыхания и кашля

- 1-я степень - сужение просвета на $2/3$ и более без смыкания трахеобронхиальных стенок
- 2-я степень - полный экспираторный коллапс трахеи и бронхов



а - на вдохе, б - на выдохе, в - во время кашля;
1 - перепончатая стенка трахеи, 2 - просвет трахеи, 3 - хрящ трахеи

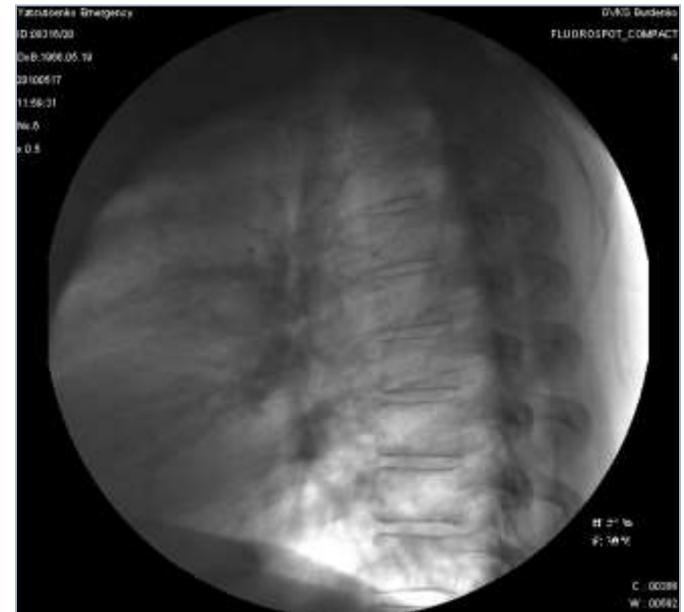
ТБД. Клиническая классификация

выраженность и степень обратимости клинических симптомов, длительность заболевания, наличие осложнений

- **I стадия** - функционально обратимая, продолжительность симптомов не более 2-3 месяцев, 1-я степень сужения трахеи по рентгено-эндоскопическим признакам, хронические заболевания легких отсутствуют
- **II стадия** - стабильная клиническая симптоматика с давностью до нескольких лет, 1-я или 2-я степень сужения просвета трахеи по рентгено-эндоскопическим признакам, хронические заболевания легких
- **III стадия** - к признакам, характерным для II стадии, присоединяется кашлевое синкопе (беттолепсия)

ТБД. Диагностика

- **Рентгенография (скопия)** трахеи в боковой проекции с функциональными тестами (кашель, форсированный вдох, выдох)
- **Фибробронхоскопия** (кашлевой тест с эндософо- или видеофиксацией трахеобронхокинетики)



ТБД. Рентгенография трахеи



Клиническое наблюдение

Больной К., 37 лет обратился за помощью с жалобами на приступообразный кашель, усиливающийся при поворотах головы, в горизонтальном положении, приеме пищи, эпизоды потери сознания на высоте приступа кашля, общую слабость

Не курит. В анамнезе частые простудные заболевания

При физическом обследовании - единичные «проводные» сухие хрипы при форсированном выдохе

Рентгенологически - экспираторный стеноз трахеи 2 ст.

При ФБС признаки экспираторного стеноза трахеи 2 ст.

Бодиплетизмографию выполнить не удалось (потерял сознание при выполнении дыхательных маневров на высоте кашля)

Клиническое наблюдение

Диагноз: Хронический бронхит, ассоциированный с персистирующей *Chlamydothyla pneumoniae* - инфекцией, обострение. ДНО. Осложнения: Трахеобронхиальная дискинезия 3 ст. Беттолепсия с частыми пароксизмами нарушения сознания.

Медикаментозная терапия: противокашлевые средства (центрального, периферического действия), М-холинолитики (атровент), антибактериальная терапия (макролиды), седативные средства

Немедикаментозное лечение:

- дыхательная гимнастика с сопротивлением выдоху
- электрофорез на область трахеи
- подслизистое введение склерозирующих веществ в околотрахеальную клетчатку зоны пролабирования мембранозной части трахеи
- реконструктивное оперативное вмешательство?

Клиническое наблюдение

■ В качестве «склерозирующего средства» нами применяется собственная плазма крови больного с добавлением 40% раствора глюкозы в равных долях общим объемом не более 6 мл. При бронхоскопии обкалывается с введением смеси зона пролабирования по средней линии. Проводится серия инъекций через 1 см. В зависимости от выраженности пролабирования и клинического эффекта манипуляция может выполняться как однократно, так несколько раз, но общим количеством не более 3 серий с периодичностью в 7 суток.

Проблемы ведения пациента с кашлем

- Неоправданно широкое применение антибиотиков у пациентов с «острым» кашлем
 - Нерациональная мукоактивная терапия
 - Отсутствие алгоритмов/протоколов ведения больных с «хроническим» кашлем в амбулаторной практике
-

Клиническое наблюдение

Больная К., 76 лет обратилась за помощью с жалобами на длительный приступообразный сухой кашель, усиливающийся в горизонтальном положении (спит «практически сидя»), общую слабость, утомляемость.

Анамнез заболевания: Сухой кашель беспокоит в течение года. Наблюдалась у терапевта поликлиники, применялись противокашлевые препараты с нестойким положительным эффектом. Усиление кашля в течение месяца, амбулаторно выполнена рентгенография ОГК, выявлено увеличение корней легких, вероятно за счет бронхопульмональных лимфатических узлов. Госпитализирована в пульмонологический стационар. Диагноз направления - лимфаденопатия средостения.

Клиническое наблюдение



Клиническое наблюдение

При физическом обследовании: в горизонтальном положении на спине, выслушиваемые на расстоянии, «свистящие» хрипы, перкуторно над легкими звук с «коробочным» оттенком, в задне-базальных отделах обеих легких единичные сухие хрипы на выдохе

Лабораторно: количество лейкоцитов $9,8 \times 10^9$ /л, палочкоядерных нейтрофилов 5%, эозинофилов 6%

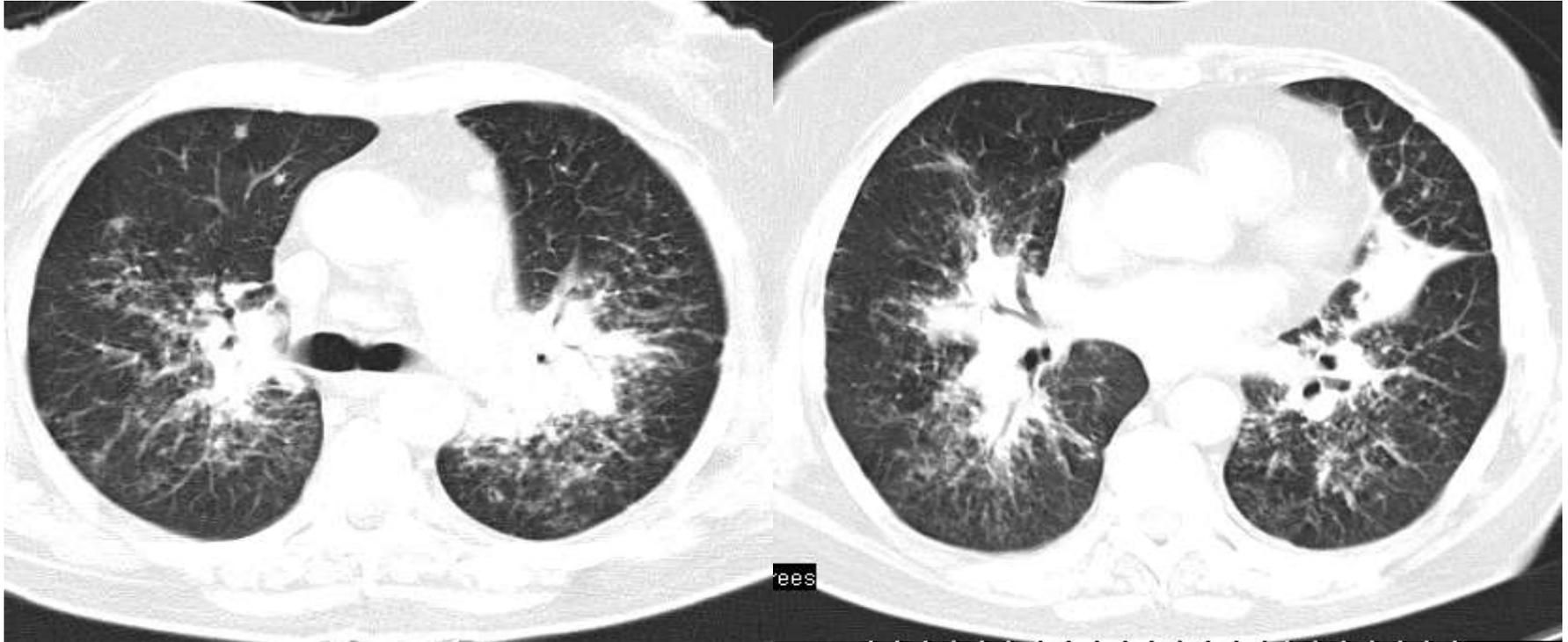
Незначительное повышение уровня некоторых онкомаркёров (НСЕ, СА-125, Са-15,3, Са-19-9)

Ионизированный кальций - 2,63 ммоль/л

Спирометрия: ФЖЕЛ - 107%, ОФВ₁ - 78%, ФЖЕЛ/ОФВ₁ - 60,2%

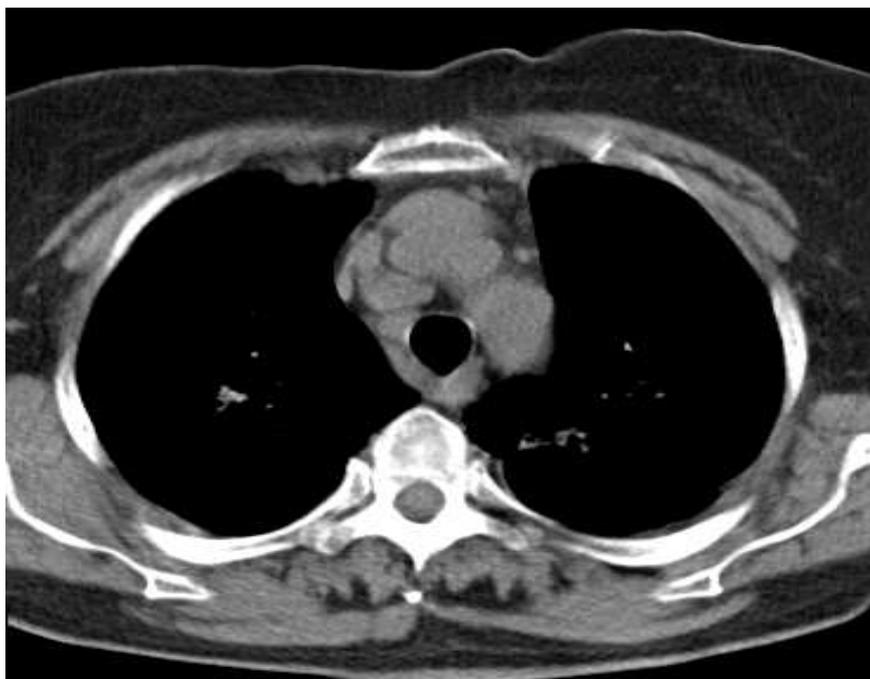
УЗИ органов брюшной полости: гепатоспленомегалия

Клиническое наблюдение



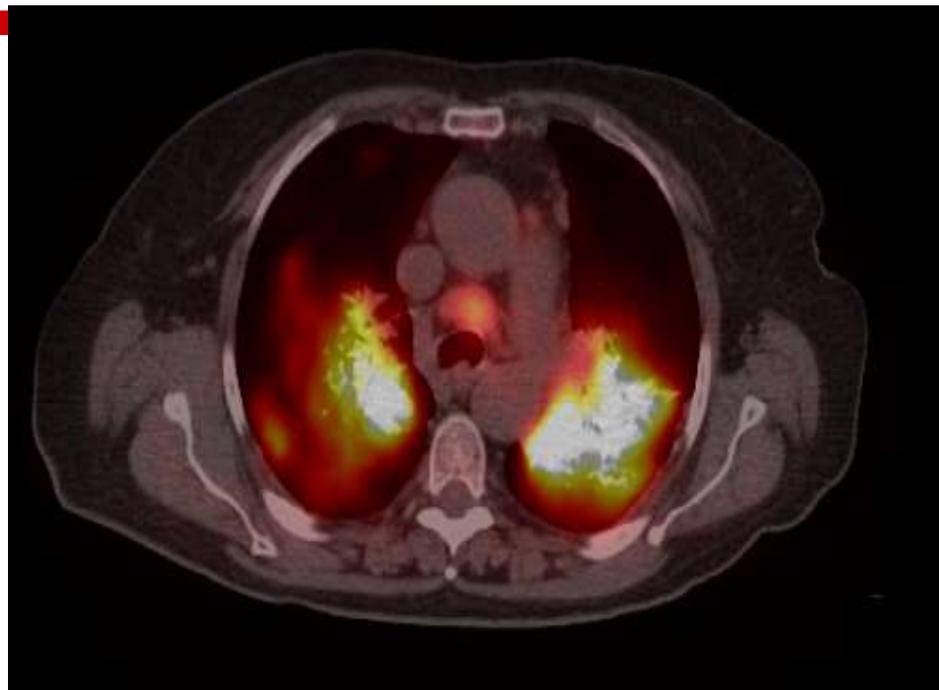
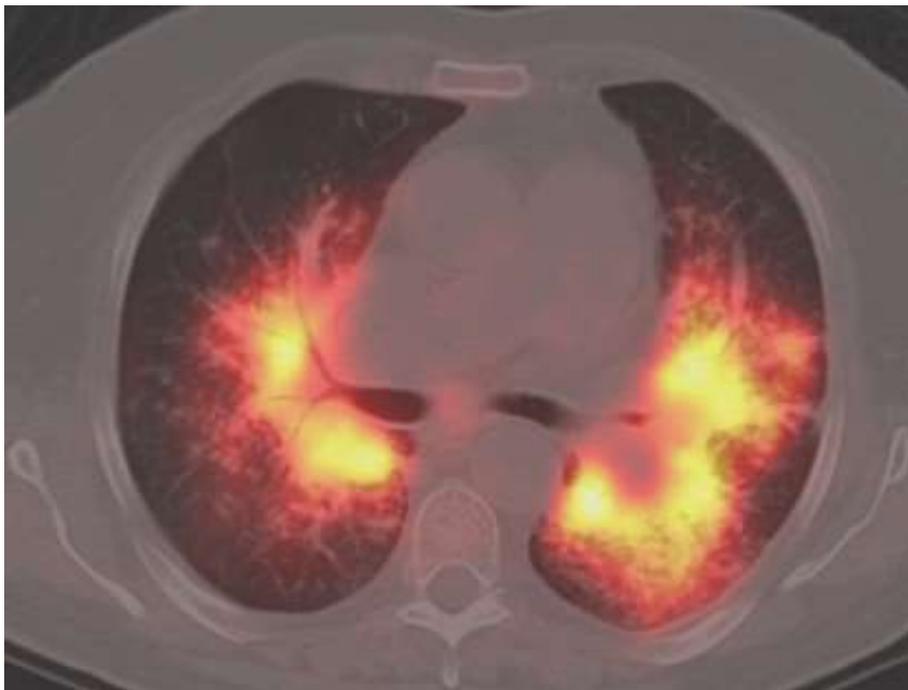
КТ ОГК и ОБП: массивные инфильтративные изменения; полисегментарно в обоих лёгких определяются очаговые уплотнения различной интенсивности, преимущественными размерами 3-8 мм в d, имеющие тенденцию к слиянию с вышеотмеченными зонами инфильтрации

Клиническое наблюдение



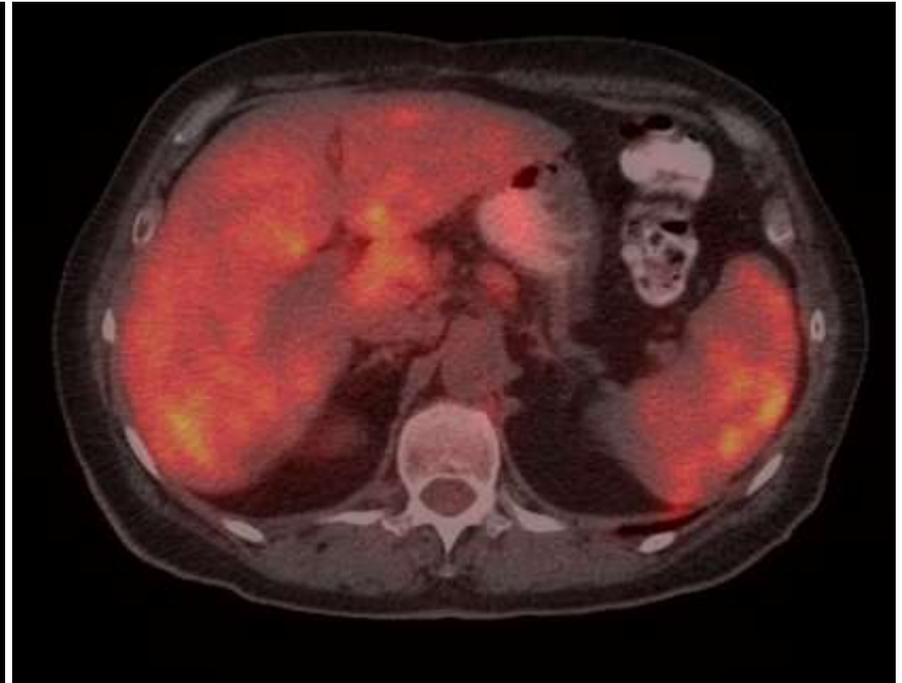
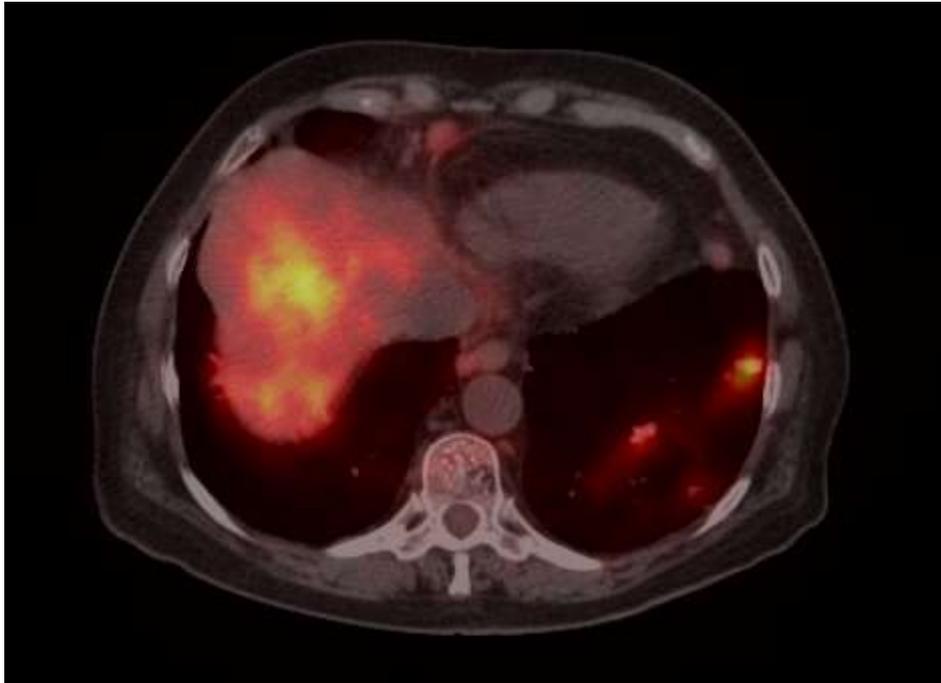
КТ ОГК: определяются множественные, различных размеров (15-21 мм), медиастинальные лимфоузлы паратрахеальной, парааортальной групп.

Клиническое наблюдение



ПЭТ/КТ: зоны гиперметаболической активности в
медиастинальных лимфоузлах (паратрахеальной,
бифуркационной групп, в прикорневых отделах легких

Клиническое наблюдение



ПЭТ/КТ: очаги патологической гиперметаболической активности: в поддиафрагмальных отделах печени, в подкапсульных отделах селезенки

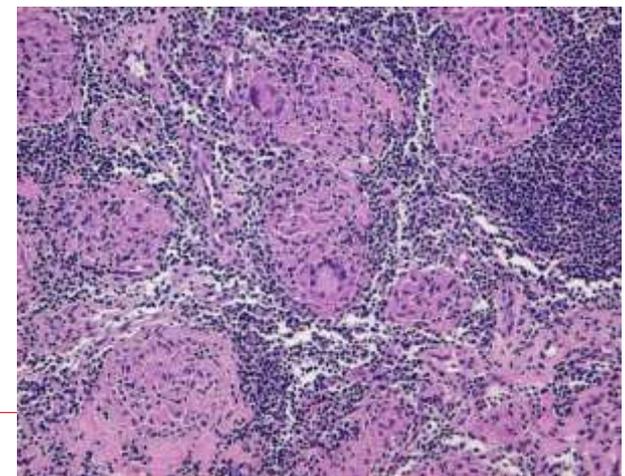
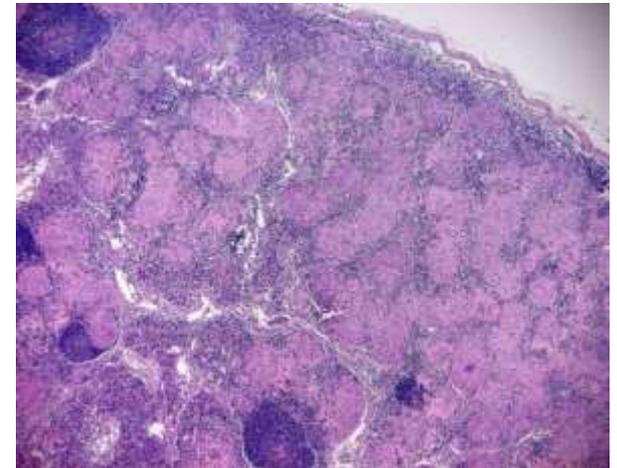
Клиническое наблюдение

Медиастиноскопия с биопсией лимфатического узла

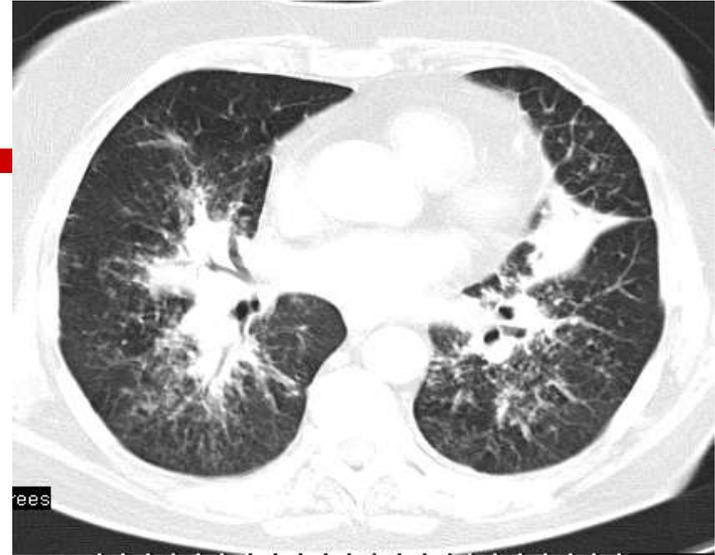
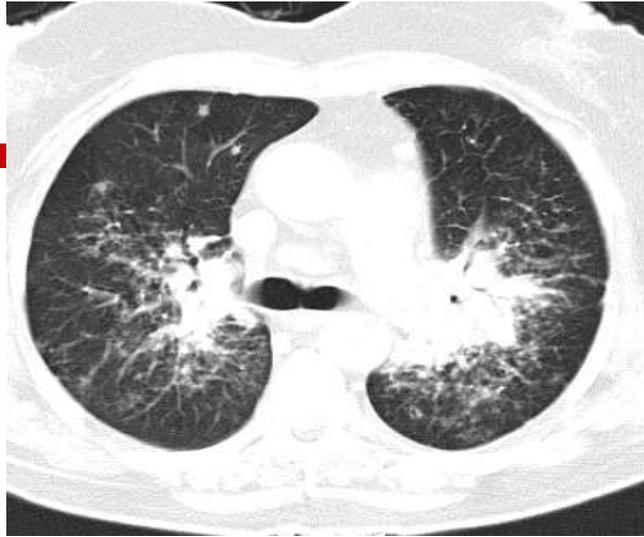
Субтотальное замещение лимфатического узла сливающимися эпителиоидноклеточными гранулемами, некоторые содержат гигантские многоядерные клетки типа Пирогова-Лангханса.

Диагноз: Саркоидоз легких и внутригрудных лимфатических узлов (II стадия) с поражением печени, селезенки, активная фаза.

Преднизолон в дозе 30 мг/сутки



Клиническое наблюдение



спустя 3 месяца от начала лечения



Клиническое наблюдение

Больной И., 25 лет, военнослужащий по призыву ВС РФ.

Жалобы: сухой кашель, усиливающийся в горизонтальном положении на протяжении более 3-х месяцев, позже присоединились - общая слабость, утомляемость, боли в коленных суставах и поясничной области, ухудшение зрения.

До службы работал в автосервисе

Курит в течение 13 лет по пачке сигарет в сутки

Клиническое наблюдение

Анамнез заболевания: В феврале перенес пневмонию в нижней доле правого легкого.

С июля года отметил появление сухого кашля, усиливающегося в горизонтальном положении.

В госпитале г. Иркутска выполнена рентгенография органов грудной клетки, отмечено расширение корней легких, вероятно, за счет бронхопульмональных лимфатических узлов.

С диагнозом саркоидоз? направлен для дальнейшего обследования в ГВКГ имени Н.Н.Бурденко

Клиническое наблюдение

Лабораторно: лейкоцитоз до $11,3 \times 10^9$ /л, эозинофилия периферической крови до 15%,
СОЭ 23 мм в час.

Иммуноглобулин E - 193, 14 МЕ/мл (N - 100 МЕ/мл)

Щелочная фосфатаза - 562 U/л

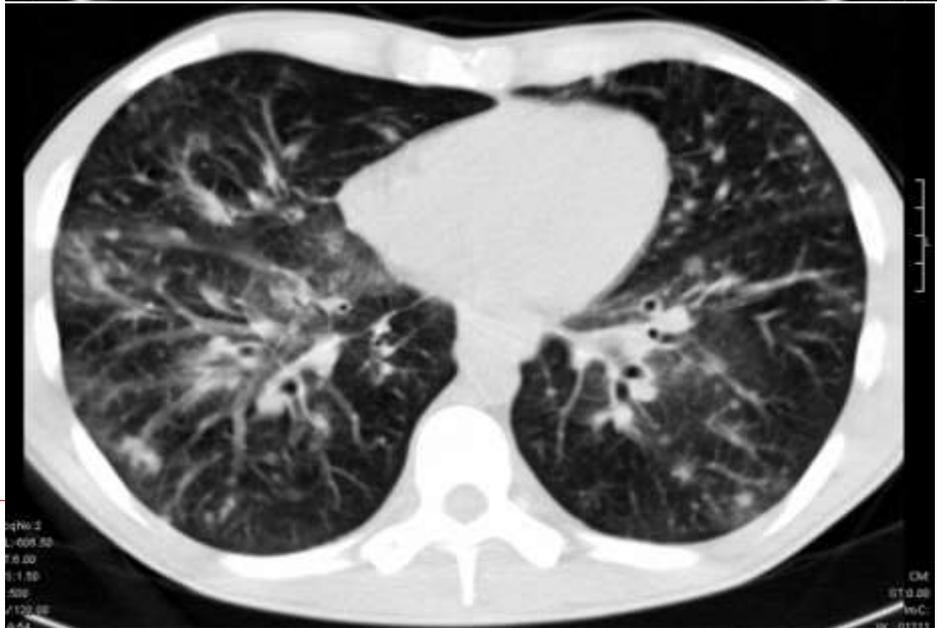
Фибриноген - 7,4 г/л (N - 2-4 г/л)

Бодиплетизмография: нарушение вентиляционной функции легких по обструктивному типу легкой степени. Снижение скорости выдоха в средне-дистальном отделе кривой поток-объем. Объемы, емкости, их соотношения, а также показатели сопротивлений воздушных путей в пределах нормальных значений, за исключением умеренного снижения емкости вдоха, что, по-видимому, связано с тем, что вдох прерывался кашлем.

Клиническое наблюдение

Рентгенография ОГК -
диффузное усиление и
деформация легочного
рисунка правого и левого
легкого за счет диффузного
пневмосклероза. Корни
дифференцированы,
расширены до 5 см,
вероятно, за счет
бронхопульмональных
лимфатических узлов



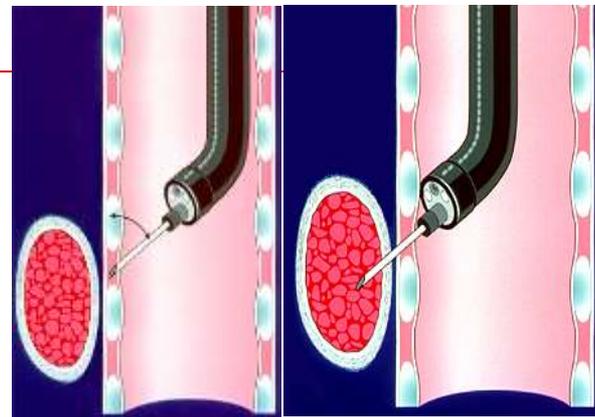


Клиническое наблюдение

КТ ОГК и ОБП: Очаговые образования обоих легких от 2 до 10-12 мм в поперечнике, местами сливающиеся между собой. В S8, 10 правого легкого отмечаются участки инфильтрации легочной ткани 38×20 мм и 23×18 мм, соответственно. Определяются множественные увеличенные лимфоузлы средостения: конгломерат паратрахеальной группы до 20×30 мм, бифуркационной группы до 20×43 мм, бронхопульмональной до 20-22 мм. Гепатоспленомегалия.

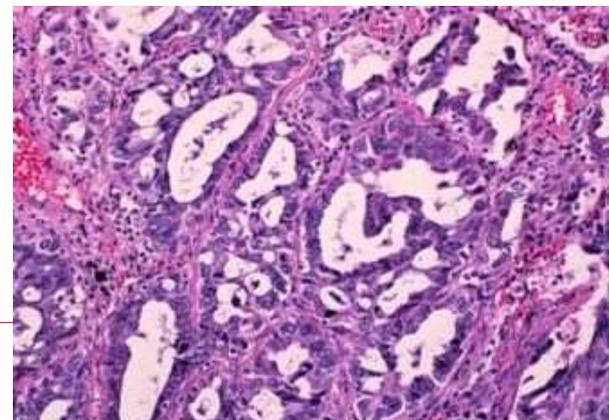
Клиническое наблюдение

- Трансбронхиальная тонкоигольная аспирационная биопсия л/у
- Биопсия надключичного лимфатического узла справа



Гистологическое заключение: аденокарцинома легкого
Иммуногистохимическое исследование: Иммунофенотип опухоли соответствует аденокарциноме легкого

Диагноз: Медиастинальная форма рака (низкодифференцированная аденокарцинома) легкого T_xN₃M_{1b} с метастазами в обоих легких, лимфоузлах средостения, надключичных, забрюшинных лимфоузлах, IV стадия



Клиническое наблюдение 1

Больной М., 67 лет

Жалобы на: малопродуктивный кашель, одышку при физических нагрузках (может подняться на 4-5 этаж), повышение температуры тела до 37,5 °С, общую слабость, повышенную утомляемость.

Анамнез заболевания: Длительное время (> 30 лет) курит по $\frac{1}{2}$ пачки сигарет в день. Более 7 лет отмечает малопродуктивный кашель. Спирометрия 3 мес назад - ОФВ₁ - 75%, ОФВ₁/ФЖЕЛ-78%.

Ухудшение самочувствия - около недели, когда после переохлаждения повысилась температура тела до 37,5 °С, усилился кашель, увеличилось количество отделяемой мокроты, снизилась толерантность к физическим нагрузкам.

Подобного рода состояния отмечаются 2-3 раза в год.

Наблюдается у кардиолога по поводу ИБС, стенокардии напряжения ФК2, ХСН1

Клиническое наблюдение 1

При осмотре: Состояние удовлетворительное. Правильного телосложения, пониженного питания. Пульс 88 в мин, ритмичный.

Грудная клетка правильной формы. Перкуторно - ясный легочный звук. Аускультативно выслушивается ослабленное дыхание, рассеянные сухие свистящие хрипы, фаза выдоха удлинена. ЧД 22 в мин. SaO₂ - 97%.

Лабораторно: Нв-165 г/л, эр-4,5x10¹²/л, лейкоциты 10,5 × 10⁹/л, палочкоядерных 7%.

С- реактивный белок - 67 мг/л (норма 0-5)

ЭКГ: синусовая тахикардия.

При рентгенографии ОГК и ППН без патологических изменений

Какое утверждение правильное?

А. У больного диагностируется острый бронхит

Б. Необходимо назначить антибактериальную терапию

В. Вопрос о назначении антибиотика решить после бактериологического исследования мокроты

Г. У больного диагностируется ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких)

Д. Больному необходимо назначить бронхолитическую терапию

Благодарю за внимание!
