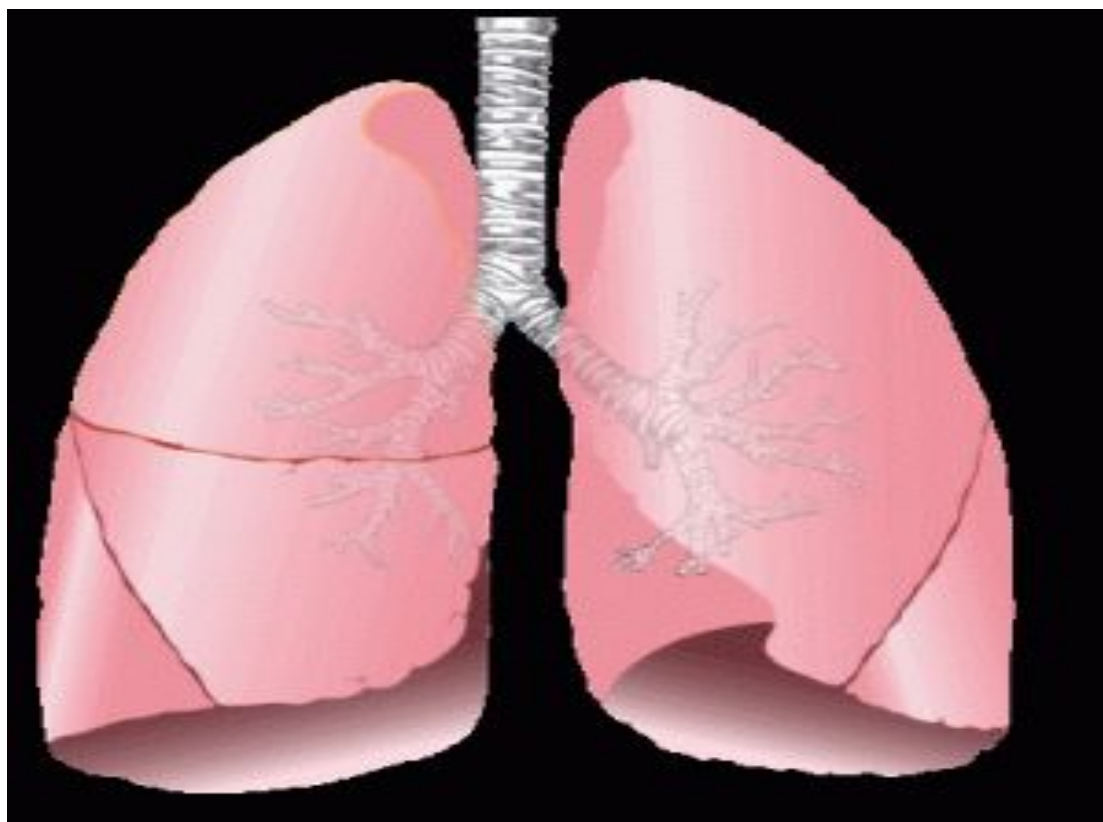


Профессиональные заболевания легких



Пневмокониозы

- Профессиональные заболевания, вызываемые длительным вдыханием промышленной пыли и характеризующиеся хроническим воспалением с развитием пневмофиброза

Промышленные аэрозоли

- Пыль от механической обработки
- Аэрозоль от возгонки твердых веществ
- (плавка металла, сварка)
- неорганическая пыль (металл, минеральная)
- Органическая (хлопок, древесина, шерсть)
- Синтетическая

Действие пыли

- Фиброгенное
- Токсическое
- Аллергезирующее
- Канцерогенное
- Ионизирующее

Классификация пневмокониозов

- 1. развивающиеся от воздействия умеренно фиброгенной пыли
- (содержание диоксида кремния более 10%)- силикоз
- Склонен к прогрессированию фиброза, присоединение туберкулеза.

- 2. Пневмокониоз от слабо фиброгенной пыли (диоксид кремния менее 10%)

силикатоз (асбестоз, талькоз, от цементной пыли, шлифольщиков, сварщиков)

Характерен умеренный фиброз, медленное течение, хронический бронхит

- 3. Пневмокониозы от аэрозолей токсико-аллергического действия (пыль пластмасс, органическая)
- Интерстициальный процесс, клиника альвеолита, исход фиброз.

Течение пневмокониозов

- 1.Быстро-прогрессирующие
- 2.Медленно-прогрессирующие
- 3.Регрессирующие
- 4.Поздно-развивающиеся
- Осложнение –туберкулез
(кониотуберкулез)

Патогенез пневмокониозов

- 1. Образование пылевого депо
- 2. Инфильтрация макрофагами
- 3. Хроническое асептическое-иммунное воспаление
- 4. Формирование клеточно-пылевых очагов, гранулем



Клинико-функциональная характеристика

- Основное!
- постепенный фиброз
- длительно- отсутствие клиники
- Вначале ФВД в норме

Клиника зависит от пневмофиброза,

- эмфиземы, бронхита
- Влияют- температура, гипоксемия

Силикоз

- Развивается в горнорудной промышленности.

От воздействия пыли до заболевания
10-15 лет

Клиника силикоза

- Общие для любого ХНЗЛ
- бронхит
- Эмфизема
- Пневмосклероз
- ДН
- Течение зависит от состава пыли, возраста начала работы

Особенности прогрессирования

- Образование узелков
- Уплотнение узелков
- Обызвествление внутригрудных узлов
- Слияние узлов, поля кальцинации
- Деформация легочного рисунка
- ДН, легочная гипертензия
- ХЛС, сердечная недостаточность
- Возможен быстрый силикоз (1,5-5 лет)

Особые формы силикоза

- Ревматоидный силикоз (с-м Каплана)
- Сочетание с коллагенозами

Осложнение туберкулезом (кониотуберкулез)

Осложнение пневмонией

Хронический бронхит

Спонтанный пневмоторакс

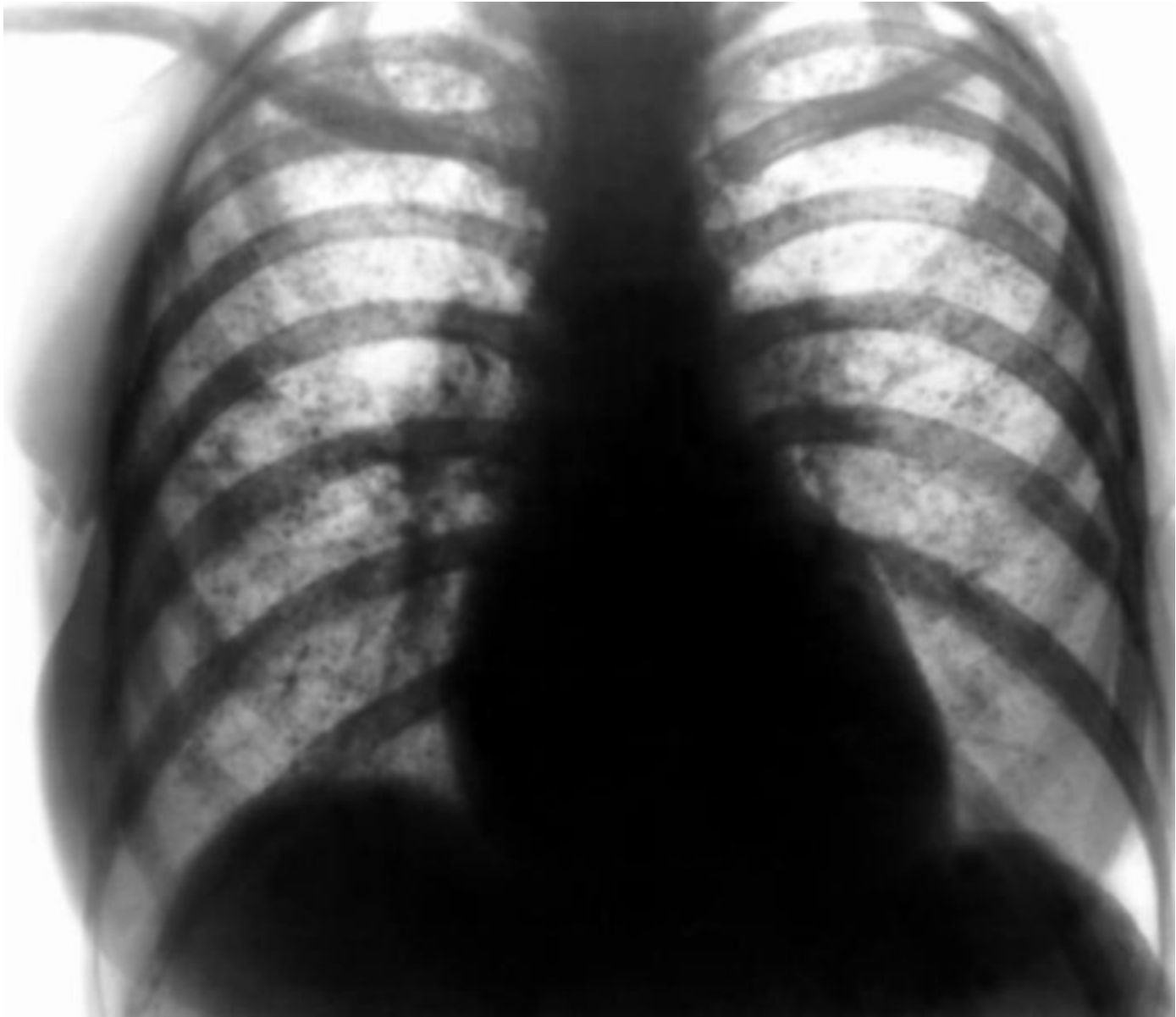
Поражение средней доли правого легкого

Параклинические данные

- Гиперглобулинемия(гамма)
- Высокий фибриноген, с-реак.белок
- Повышена аминокислота - оксипролиновая

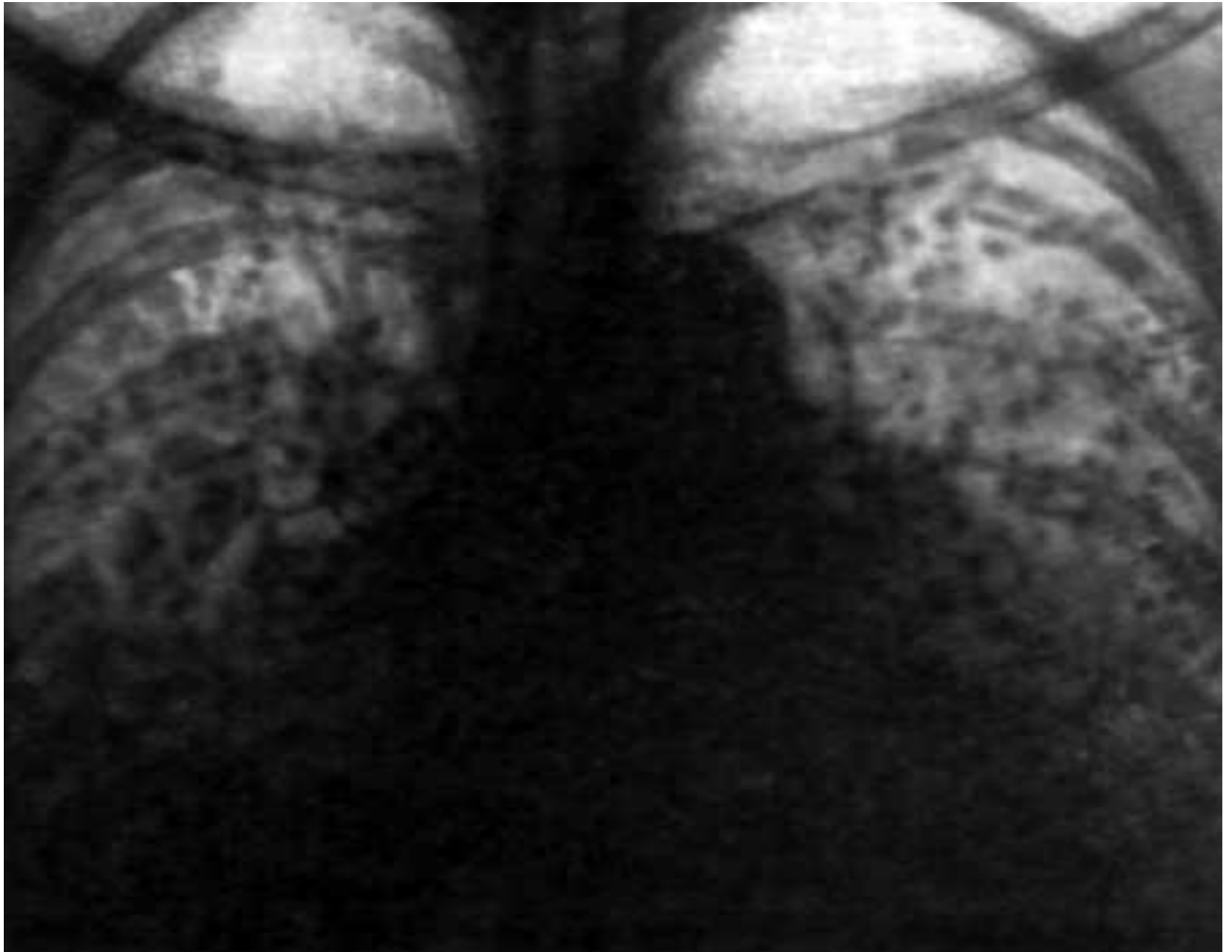
R-диагностика

- Изменения
 - диффузные паренхиматозные
 - интерстициальный, узелковый, узловой фиброз, фиброз плевры, корня легких
- Виды затемнений
 - малые (1,5-10 мм)
 - Большие (1-5 см)





SILICOSIS



Силикатозы

- Виды: **асбестоз**, каолиноз, талькоз,
- Асбестоз
- чаще у мужчин
- может развиться много лет после
- контакта (18-20 лет)

Клиника силикатоза

- неспецифична
- одышка, кашель
- плевральный с-м
- Крепитации, шум трения плевры

ФВД

- Рано изменяется
- Рестриктивный тип
- Артериальная гипоксемия

R-признаки

- Линейно-сетчатая деформация
- Уплотнение плевры, сращения
- Диффузный фиброз
- Фиброз плевры

Течение силикатоза

- Редко туберкулез
- Велик риск опухоли легкого

Пневмокониозы от аэрозолей (гиперчувствительные пневмониты)

- Причина аэрозоли- токсико-аллергические
- Животноводство, текстильная пром.,
- растениеводство, угольная пром.,
стройматериалы, медицинская пром.,
-

Особенности

- Иммунопатологический механизм развития, малосимптомное начало:
 - одышка
 - кашель
 - потеря веса
- Течение ремиттирующее , диффузный пневмофиброз

Бериллиоз

- Начало- признаки астении
- одышка при ходьбе
- потеря массы тела
- субфебрилитет
- Признаки ДН, лимфоаденопатия, аускультативные шумы, признаки ЛГ, легочное сердце

Параклинические данные

- Эритроцитоз, лимфопения, базофилия, моноцитоз
- Гиперглобулинемия
- Р- признаки
- малые затемнения(миллиарного типа), пневмосклероз, появление гранулем, эмизема.
- Проба Куртиса, биопсия легкого

Общие правила диагностики пневмокониозов

- Клиника
- Профессиональный маршрут
- Рентгенологическое исследование
- Томография
- ФВД
- Газообмен
- Бронхоскопия, биопсия

Дифференциальный диагноз

- Между видами пневмокониозов
- Диссеменированным туберкулезом
- Саркоидозом
- Альвеолитом
- Гемосидерозом
- Грибковыми поражениями легких
- Опухолью легких

Лечение пневмокониозов

- Профилактика:
 - снижение запыленности
 - ИСЗ
 - Медосмотр (предварительный,
текущий)
 - Санация очагов инфекции
 - Повышение реактивности организма

- Адаптогены
- Ингаляции щелочных растворов
- ЛФК
- Физиотерапия на гр. Клетку (УЗ, диадинамические токи)
- Бронхолитики
- Снижение АД в ЛА
- ГКС

Прогноз, трудоспособность

- Определяется:
 - агрессивностью пыли
 - формой процесса
 - осложнениями
 - Соп.патологией
- При отсутствии осложнений, ДН- могут работать при условии меднаблюдения.

- Узелковая форма пневмокониозов- прогноз неблагоприятен(перевод на работу без пыли, 3 гр. Инвалидности)
- Отсутствие прогрессирования пневмокониоза - 3 гр. Инвалидности.
- Прогрессирующий пневмофиброз, ДН-
- 2гр
- ХСН, осложнения - 1 гр.

Профзаболевания легких , не относящиеся к пневмокониозам:

- Биссиноз
- Профессиональный бронхит
- Профессиональная БА
- Воздействие хим. в-вами
- Раздражающими в-вами
- Физическими факторами

Биссиноз

- ***Профзаболевание-возникающее при длительном вдыхании волокнистой, растительной пыли, проявляющееся бронхоспастическим синдромом.***

Частота 2-40% на производствах

Срок развития через 10-15 лет работы

Патогенез

- действие пыли
- аллергическое
- воздействие гистамин-либераторов
- Воздействие бактерий содержащихся
- в пыли
- Возможно развитие ХБ, БА, альвеолита.

Клиника

- Начало- респираторные симптомы
- (приступообразный кашель, затруднение дыхания)
- Появление симптомов в первый день работы, после перерыва 1-2 дня
- Общие симптомы
- Прогрессирование- симптомы постоянно, признаки бронхообструкции.

Стадии течения

- 1. Симптомы в первый день недели
 - 2. Постоянно (кроме выходных)
 - 3. Хронический обструктивный бронхит.
-
- Смена работы- регресс симптомов.

Острая форма

- После краткого воздействия пыли
- (фабричная лихорадка)
- субфебрилитет, озноб, респираторные СИМПТОМЫ.

Диагностика

- Проф.маршрут
- Дифф.д-з с БА.
- Лечение
- Перерыв в работе
- ИСЗ
- Бронхолитики
- При 2 стадии трудоустройство

Профессиональный бронхит

- Особая форма специфического воспаления всех структур дыхательного тракта в ответ на воздействие промышленных аэрозолей, с развитием склерозирующих процессов, нарушения моторики бронхов дискинетического или спастического типа с исходом в легочную гипертензию и ХСН

Патогенез

- Воздействие аэрозолей
 - нарушение анатомии бронхов
 - Нарушение функции секреторных желез
 - Нарушение моторики бронхов
-
- 1. Развитие склероза слизистой, мышц, 2. нарушение просвета бронхов и сосудов

- 3.нарушение реологии бронхиального секрета
- 4.Обтурация бронхов
- 5.Развитие бронхоспазма
- 6.Развитие трахеобронхиальной дискинезии
- 7.Нарушение газообмена
- 8.Формирование вторичного иммунодефицита.
- 9 Присоединение вторичного бак. воспаления.

Предрасполагающие факторы

- Врожденные аномалии бронхиального дерева
- Наследственная предрасположенность
- (биомаркеры)

Классификация

- По этиологии
 - Профессиональный пылевой
 - От воздействия аэрозолей
- По эндоскопии
 - катаральный
 - катарально-атрофический
 - катарально-склерозирующий

- По клинической картине и типу
- вентиляционных нарушений
- необструктивный
- обструктивный
- смешанный
- По дыхательной недостаточности
- ДН -1
- ДН-2
- ДН-3
- Легочное сердце (компен, субкомпенсир,
- декомпенсир., ХСН)
-

Клиника

- Постепенное начало
- Периоды ремиссии
- Периоды обострения
- Для диагноза:
 - кашель более 3 месяцев в году
 - длительность до 2 лет
 - Исключение других заболеваний
 -

- Начало болезни
- нестойкий, малопродуктивный кашель
- Аускультация в норме
- Эндоскопия - атрофический трахеит, 2-х сторонний эндобронхит.
- ФВД в норме
- При прогрессирования- клиника ХОБЛ

- Прогрессирование при присоединении инфекции
-

Особая форма заболевания

- Эмфизема-бронхит с трахеобронхиальной дискинезией
- Пароксизмы кашля при углублении дыхания
- Бронхоскопия (подвижность задней стенки трахеи)
-

Осложнения

- Обструктивная эмфизема
- Сетчатый пневмосклероз
- Острая пневмония
- Регионарный пневмосклероз
- Бронхоэктазы
- Плевропневмосклероз
- Кровохарканье
- Опухоль легкого

Диагностика

- Профмаршрут
- Сан-гигиен. Условия труда
- Клиника
- ФВД
- Бронхоскопия
- Динамическое наблюдение
- Дифф.д-з с вторичным бронхитом
-

Лечение и профилактика

- Профилактика в группах со стажем более 5 лет с вредными условиями индивидуальными, групповыми ингаляциями, аэроионотерапией, галотерапией.
ЛФК, гидромассаж, УФО

лечение

- Улучшение дренажной функции бронхов (отхаркивающие, бронхолитики)
- Лечение воспаления(антибиотики)
- Эндобронхиальная санация
- Коррекция нарушений газообмена (оксигенотерапия)
- Повышение реактивности
- Коррекция гкмодинамики.

Экспертиза трудоспособности

- Трудоспособность определяется
- степенью нарушения ФВД.
- Острый бронхит с затяжным течением-перевод на 2 месяца без контакта с вредными в-вами.
- Пневмония с осложнениями, затянувшаяся, частые ОРЗ – перевод на работу вне вредных веществ

- Проф.бронхит без ДН- трудоустройство, смена профессии.
- Проф.бронхит- средней степ. тяжести-
- 3-гр. инвалидности
- Частые обострения, изменения ФВД- 2-гр. инвалидности.

При оценке трудоспособности

- Социальные условия
- Рабочая установка
- Возраст

Профзаболевания органов дыхания от хим. в-в

- Раздражающие в-ва, вызывающие токсико-химическое поражение (яды удушающего действия)
- Хлор и его соединения, соединения серы, азота, фтора, хрома, металлов, берилия.
- Заболевания: острые
- хронические

Острые заболевания

- Развиваются при авариях
- тяжесть зависит от
 - концентрации в-ва
 - продолжительности действия
 - растворимости яда в воде
 - реактивности организма

- Легко растворимые (хлор, сернистый газ, аммиак) – поражение ВДП
- Трудно растворимые (фосген, хлорпекрин, оксид азота) – ГДП
- Формы поражения:
 - острый ларингофаринготрахеит
 - Острый токсический бронхит
 - Токсический бронхиолит
 - Острый отек легких
 - РДСС
 - Острая токсическая пневмония

Клиника

- Острое поражение ВДП
- токсический ларингофаринготрахеит
- (типичная клиника)
- При высокой концентрации
- некротические ожоги слизистой
- спазм голосовой щели
- асфиксия

Острый токсический бронхит

- Клиника сразу после воздействия ток.в-ва
- сухой болезненный кашель
- жжение в гр. Клетке
- затруднение дыхания.

-

Токсический отек легких (РДС)

- после отравления оксидами азота, хлором.
- периоды:
 - 1. Признаки раздражения дых. путей
(15-30 мин)
 - 2. Период мнимого благополучия
(до 24 часов)
 - 3. Картина РДС

Острая токсическая пневмония

- Первичная (на 1-2 сутки) после ток.в-в картина бронхита, лихорадка.
- Аускультативно- признаки пневмонии
- Выздоровление на 5-7 сутки
- Вторичная – развитие на 3-4 сутки интоксикации более тяжелое и затяжное течение.

Диагностика острых поражений дых. путей

- АНАМНЕЗ!
- Клинические особенности:
 - внезапное развитие
 - Быстрая симптоматика
 - Сочетание с поражением глаз, кожи
 - Не выражена лихорадка, изменения
 - крови.

Лечение

- Прекращение контакта с веществом
- Наблюдение до 2 суток
- Обработка кожи, глаз
- Ингаляции 2% содой
- Профилактически антибиотики
- Госпитализация при тяжелых формах
- Трудоустройство при остаточных явлениях.

Профессиональная БА

- Этиология- более 200 промышленных аллергенов
- Чаще встречаются аллергены
 - химические
 - Лекарственные
 - Животного происхождения
 - Растительные
 - Органические растворители
- Развивается при незначительных концентрациях
-

Клиника

- Типичная
- Нет неблагоприятной наследственности
- Развитие в возрасте 30-55 лет
- Стаже работы на вред. Производстве
- более 10 лет.
- В ан.крови- эозинофилия
- Сочетание с дерматитами

Диагноз

- Аллергоанамнез
- Проф.маршрут
- Сан-гигиен. условия труда
- Наличие причинно-следственной связи с работой.
- Специфическая аллергодиагностика

Лечение

- По общим правилам
- Прекращение контакта с аллергеном
- Экспертиза трудоспособности
- легком течении-рациональное
- трудоустройство
- Потере квалификации- группа инвалидности

Поражение легких при физических факторах (радиационное поражение)

- Патогенез:

Поражение всех бронхолегочных структур

Выражены сосудистые расстройства, нарушение кровообращения в легких

При остром поражении- пневмонит

При хроническом радиационный пневмосклероз

При острой лучевой болезни

- Острое лучевое воспаление
- Лихорадка
- Одышка, боли в гр.клетке
- Физикальные симптомы
- Обратное развитие
- Фиброз
- Присоединение инфекции, осложнения

При хронической лучевой болезни

- Поздние радиационные эффекты
- Позднее формирование радиационного пневмосклероза, хронического бронхита
- Присоединение инфекции
- Рецидивирующие пневмонии
- У 30-50% рак легкого

Диагностика

- Общий принцип диагностики лучевой болезни
- Гигиеническая характеристика, доза облучения
- Клинико-функциональные и рентгенпризнаки поражения легких
- Сочетание с изменениями крови

Лечение

- Антибиотики
- Кортикостероиды
- Антикоагулянты