

# Пневмокозиозы



# Пневмокониоз

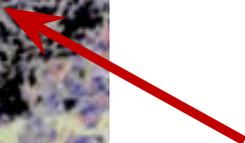
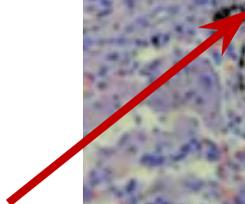
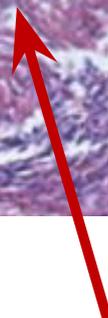
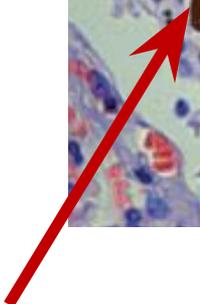
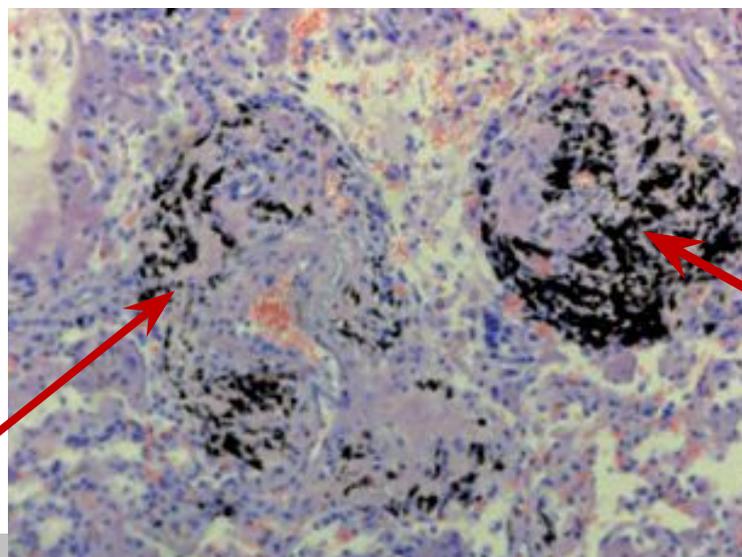
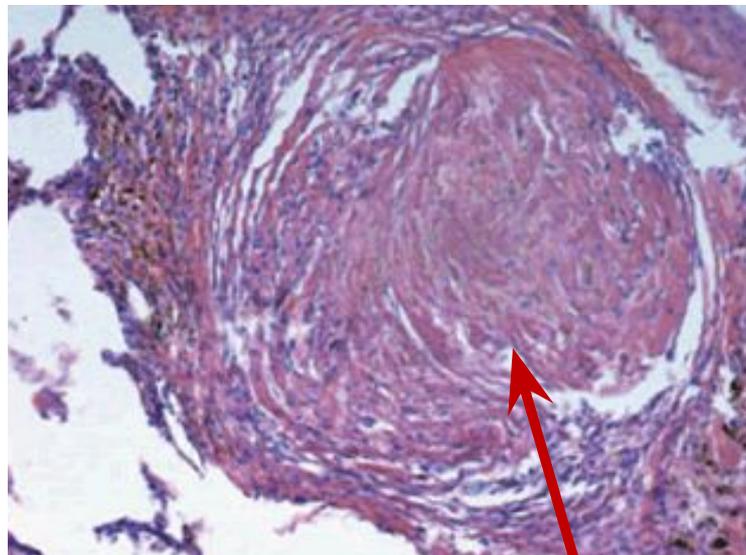
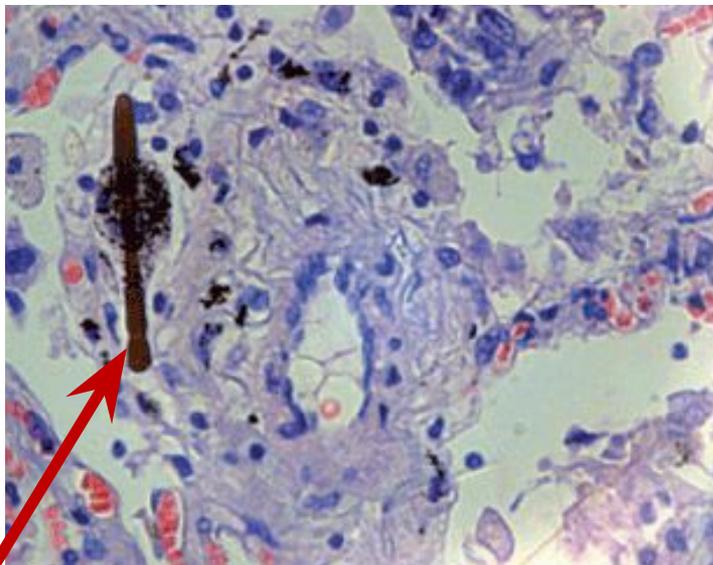
- ❖ это профессиональное хроническое заболевание легких, обусловленное длительным вдыханием пыли и характеризующееся развитием фиброза легочной ткани



# Этиология и патогенез

- ❖ Наибольшим патогенным эффектом обладает легкодисперсная пыль (диаметр частиц менее 5 мкм), так как именно она проникает через альвеолы в перибронхиальные и периваскулярные лимфатические пространства и сосуды, попадая затем в лимфатические узлы.  
Развитие заболевания зависит также от индивидуальной предрасположенности организма. Большое значение имеет сбой процесса самоочищения легких и задержка пыли в них.  
В патогенезе пневмокониозов, в частности силикоза, наибольшее значение придают гибели макрофагов-фагоцитов, поглощающих кристаллы кварца, в повреждающем действии которого играют роль образующиеся на поверхности кристалла кварца силанольные группы. Кроме того, предполагается, что при распаде макрофагов освобождаются вещества типа липопротеидов, стимулирующие образование фибробластов и синтез коллагена.
- ❖ В фибробластической пролиферации и гиалинизации силикотических узелков, являющихся, помимо диффузного разрастания соединительной ткани, основным морфологическим субстратом силикоза, в той или иной степени участвуют также иммунологические механизмы с аутоагрессивным компонентом.

# Этиология и патогенез



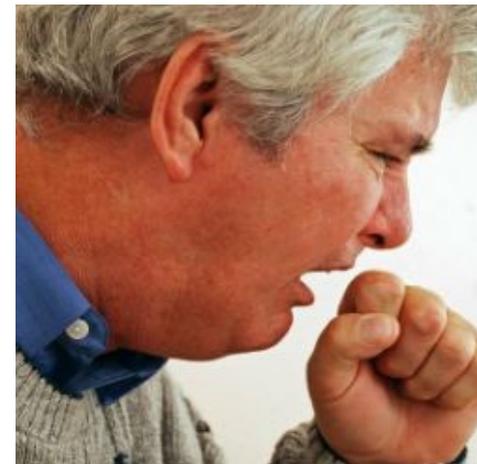
В зависимости от вида воздействующей пыли выделяют 6 групп пневмокониозов

- ❖ Силикоз (воздействие диоксида кремния, самый распространенный пневмокониоз)
- ❖ Силикатоз (асбестоз, талькоз, калиноз, нефелиноз и др)
- ❖ Металлокониозы (алюминоз, бариноз, бериллиоз, сидероз)
- ❖ Карбокониозы (антракоз, графитоз, сажевый пневмокониоз)
- ❖ Пневмокониозы, вызываемые воздействием смешанных пылей
- ❖ Пневмокониозы, возникающие вследствие вдыхания органических пылей

# Клиническая картина

Клиническая картина различных пневмокониозов:

- ❖ одышка при физической нагрузке,
- ❖ боли в груди
- ❖ сухой кашель
- ❖ симптомы гипер- и атрофического ринита, бронхита, базальной эмфиземы и сухого плеврита.



При прогрессировании болезни нарастают одышка, эмфизема, кашель, уменьшаются ЖЕЛ, объем легочной вентиляции, развиваются легочная и сердечная недостаточность.

Функциональные нарушения органов дыхания при пневмокониозе обусловлены выраженностью фиброза легочной ткани, последствиями взаимодействия пыли с тканями организма (раздражение дыхательных путей, токсичность, аллергизация и др.), осложнениями и сопутствующими заболеваниями.

# Диагностика

- ❖ Оценка профессионального анамнеза, данные о санитарно-гигиенических условиях труда
- ❖ Наиболее надежным методом диагностики пневмокониоза является рентгенологическое исследование (обзорная рентгенография, компьютерная томография)
- ❖ В отдельных случаях для уточнения диагноза используют бронхоскопию с трансбронхиальной биопсией и морфологическим исследованием биоптатов слизистой оболочки бронхов и легочной ткани, а также жидкости бронхоальвеолярного лаважа



# Рентгенологическая картина

## ❖ Интерстициальная

Малые затемнения неправильной формы. Сетчатые изменения с мелкими неправильной формы пятнистыми и линейными тенями

s - линейные и

t - тяжистые изменения (1,5-3,0 мм)

u - груботяжистые изменения (толщина до 1,5 мм)

## ❖ Узелковая

Малые округлые затемнения

p - узелки до 1,5 мм

q - узелки 1,5-3 мм

r - узелки 3-10 мм

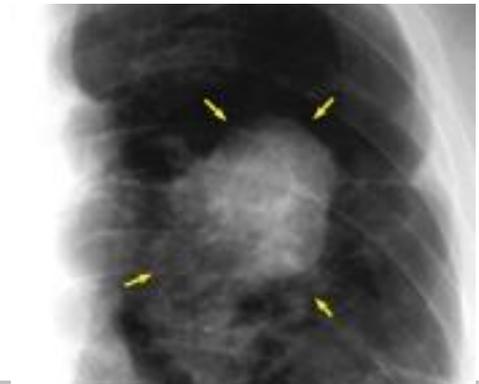
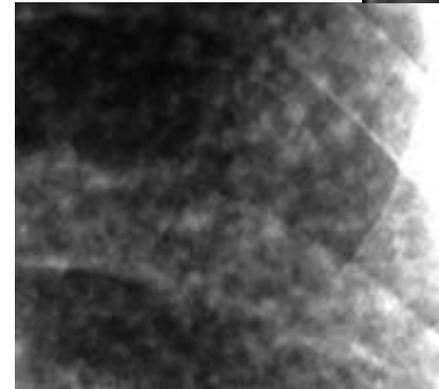
## ❖ Узловая

Крупные округлой или неправильной форм затемнения с четкими или нечеткими формами на узловом или интерстициальном фоне

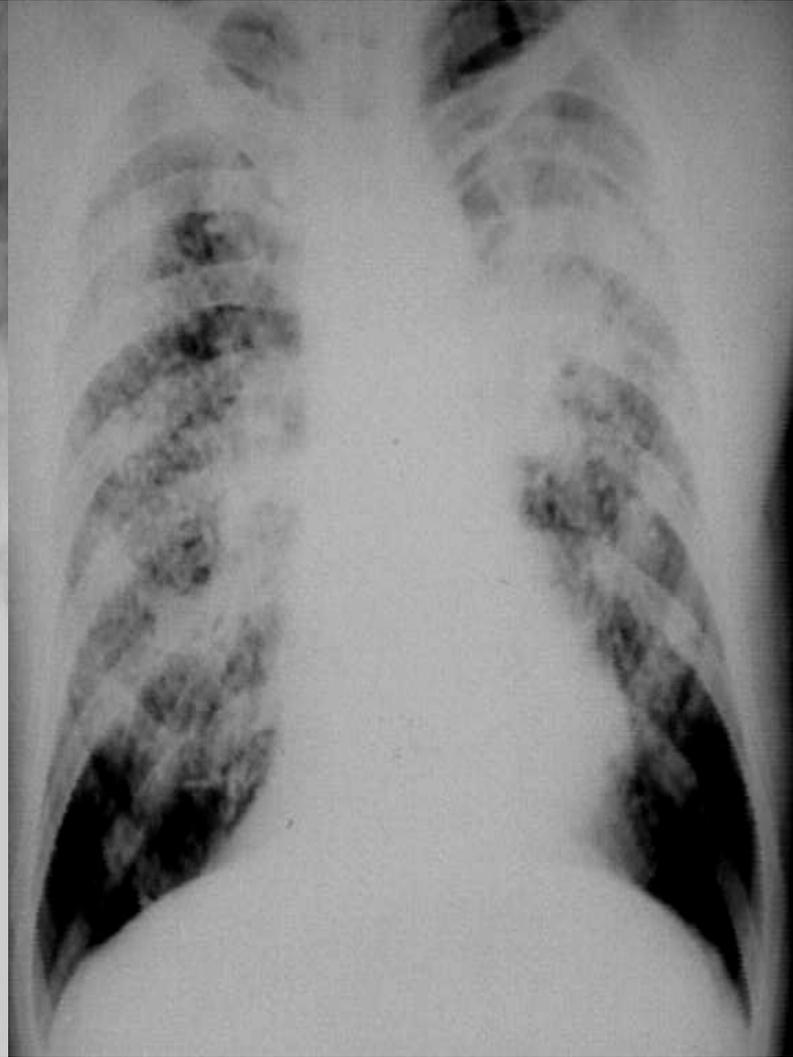
A - мелкоузловой - 1-5 см

B - крупноузловой - 5-10 см

C - массивный - более 10 см



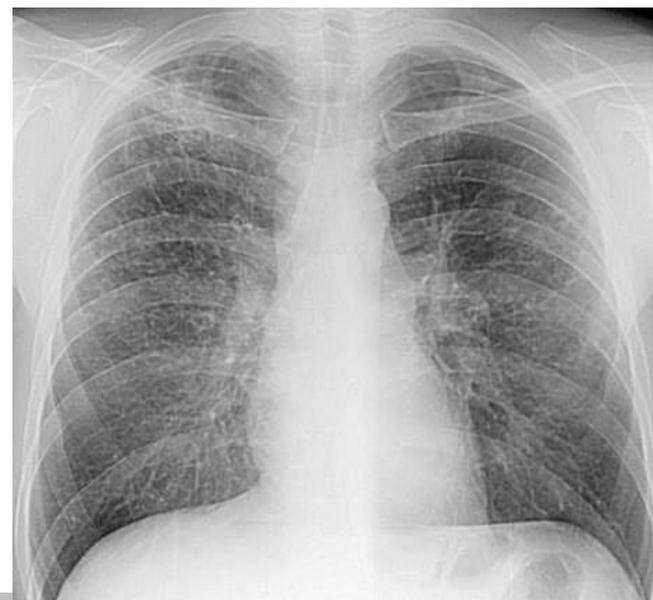
# Рентгенологическая классификация



# Дифференциальный диагноз пневмокониозов

## Диссеминированный туберкулез

- Рентгенологическая картина сходна, может быть увеличение торакальных ЛУ
- Развитие клинических симптомов чаще острое
- Более выраженный интоксикационный синдром
- Кашель, кровохарканье, МБТ (+)
- Туберкулинодиагностика: гиперергия, возможна отрицательная анергия
- ОАК: лимфоцитоз и моноцитоз, ускорение СОЭ
- При прогрессировании процесса наблюдается рост и слияние очагов с формированием фокусов с распадом, образованием каверн
- При лечении противотуберкулезными препаратами свежие очаги могут полностью рассасываться



# Лечение пневмокониозов

Этиологическое: прекращение контакта с пылью

Патогенетическое и симптоматическое:

- ❖ Рациональное питание для нормализации обмена веществ, витаминотерапия
- ❖ Улучшение дренажной функции бронхов (отхаркивающие средства, аэрозольтерапия)
- ❖ Бронходилатирующая терапия
- ❖ Кислородотерапия
- ❖ При декомпенсации легочного сердца - диуретики и сердечные гликозиды.
- ❖ При обострении хронического воспалительного процесса в легких (бронхиты, пневмонии) применяется энергичная противовоспалительная и антибактериальная терапия
- ❖ В некоторых случаях (например, при асбестозе) положительные результаты могут быть достигнуты с помощью кортикостероидов
- ❖ С целью тренировки дыхательного аппарата и сердечно-сосудистой системы назначаются ЛФК и массаж грудной клетки

Спасибо за внимание

