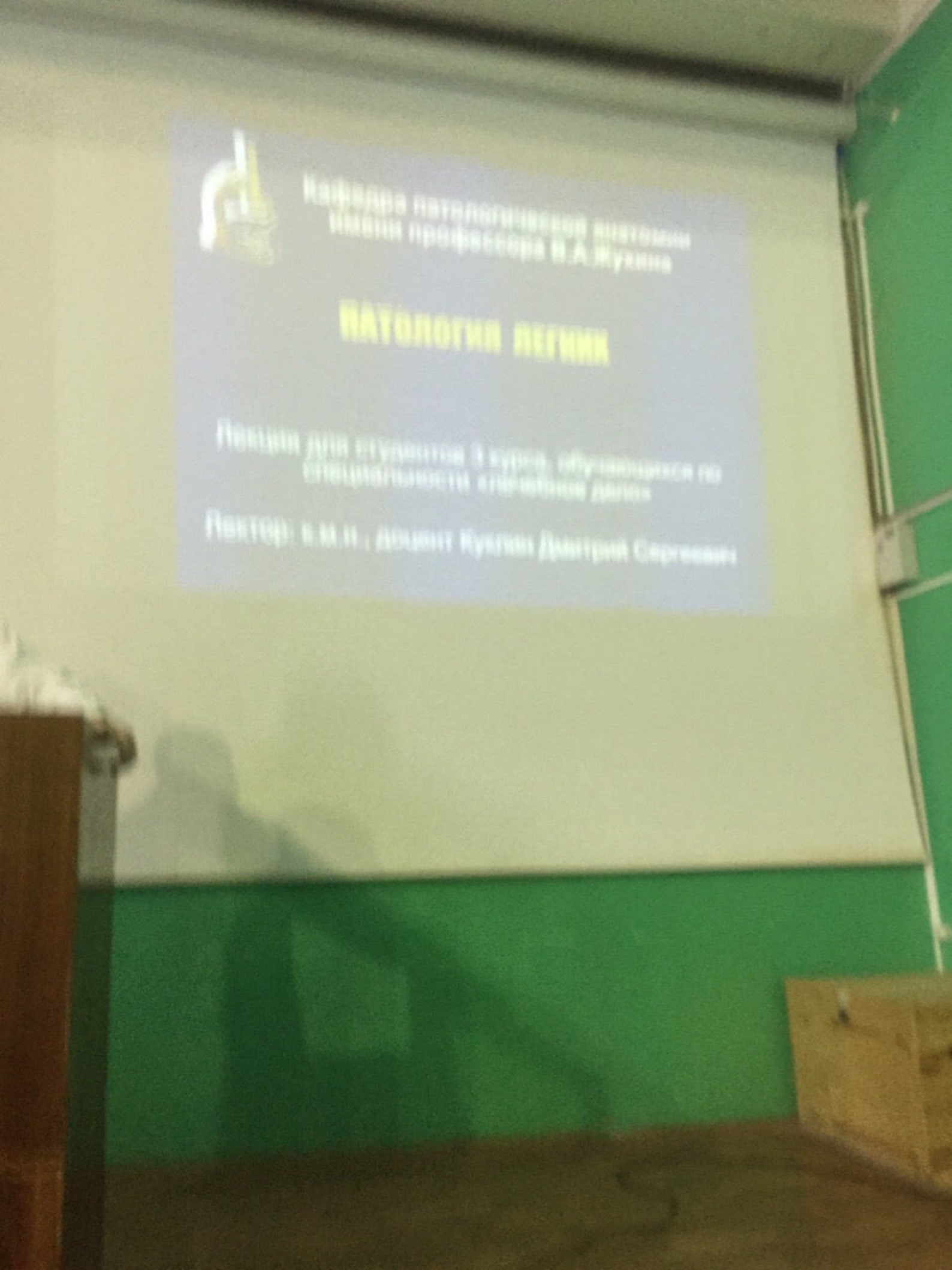
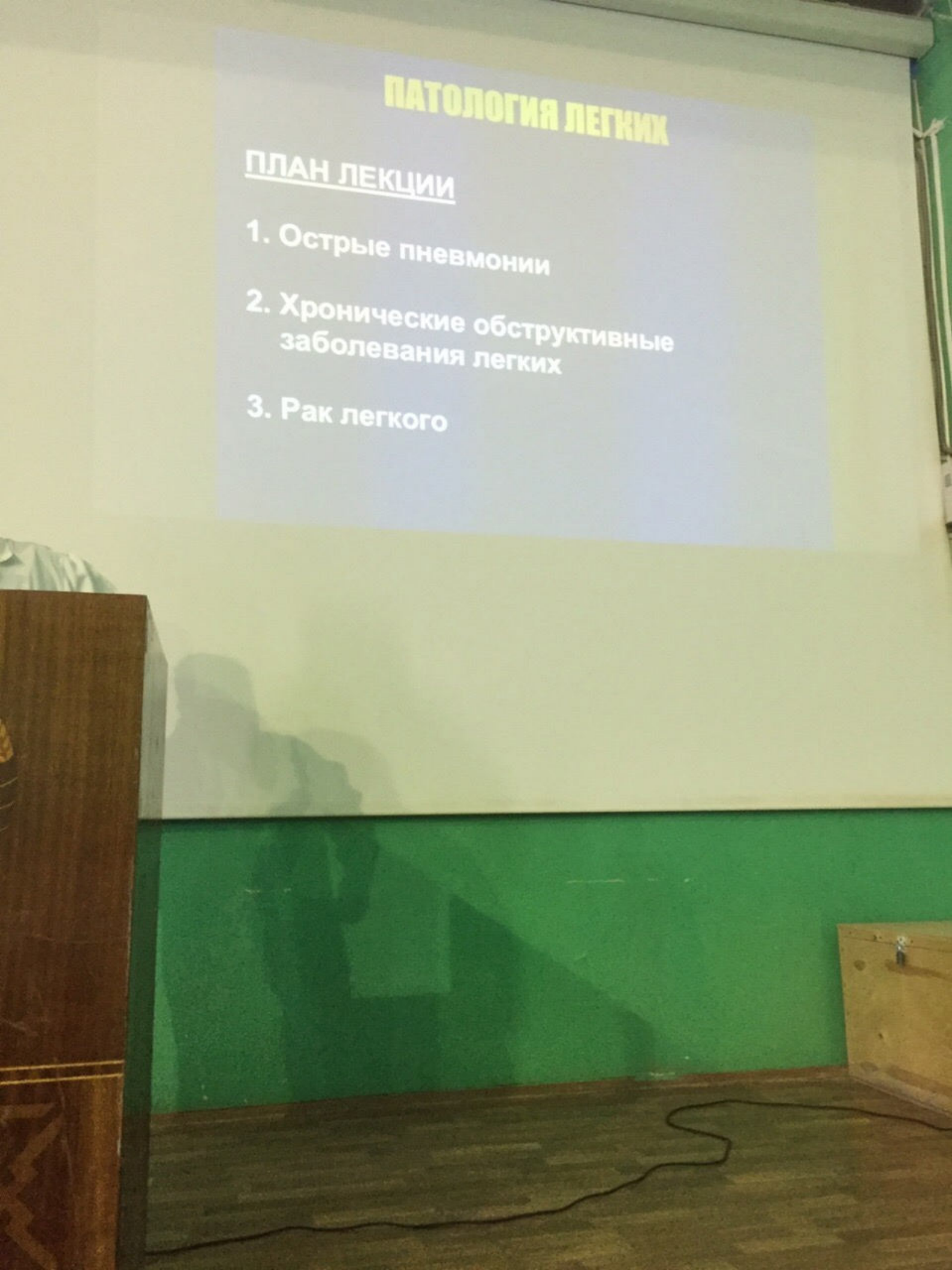
Кафедра патологической анатомии
имени профессора В.А.Жухина

ПАТОЛОГИЯ ЛЕГКИХ

Лекция для студентов 3 курса, обучающихся по специальности «лечебное дело»

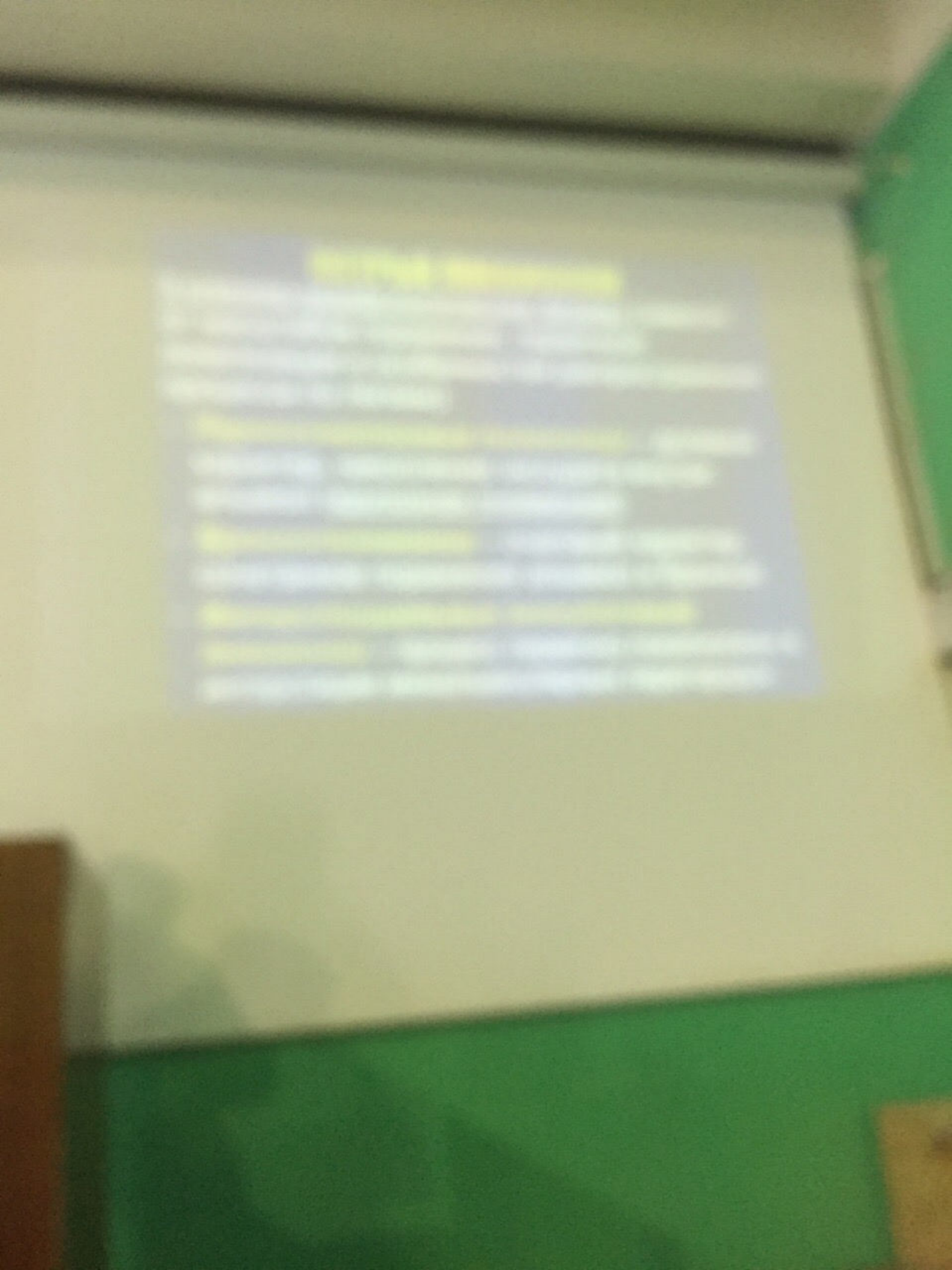
Лектор: к.м.н., доцент Куклин Дмитрий Сергеевич


имени профессора И.А.Жукина
ПАТОЛОГИЯ ЛЕГКИХ


ПАТОЛОГИЯ ЛЕГКИХ
ПЛАН ЛЕКЦИИ
1. Острые пневмонии
2. Хронические обструктивные заболевания легких
3. Рак легкого

ОСТРЫЕ ПНЕВМОНИИ

- Группа острых инфекционно-воспалительных заболеваний легких с преимущественным поражением респираторных отделов (альвеол)
- По этиологии делятся на внебольничные и внутрибольничные (с соответствующим подразделением по возбудителям)



ОСТРЫЕ ПНЕВМОНИИ

3 клинико-морфологические формы (зависят от масштабов поражения, первичной локализации и особенностей распространения процесса по легким):

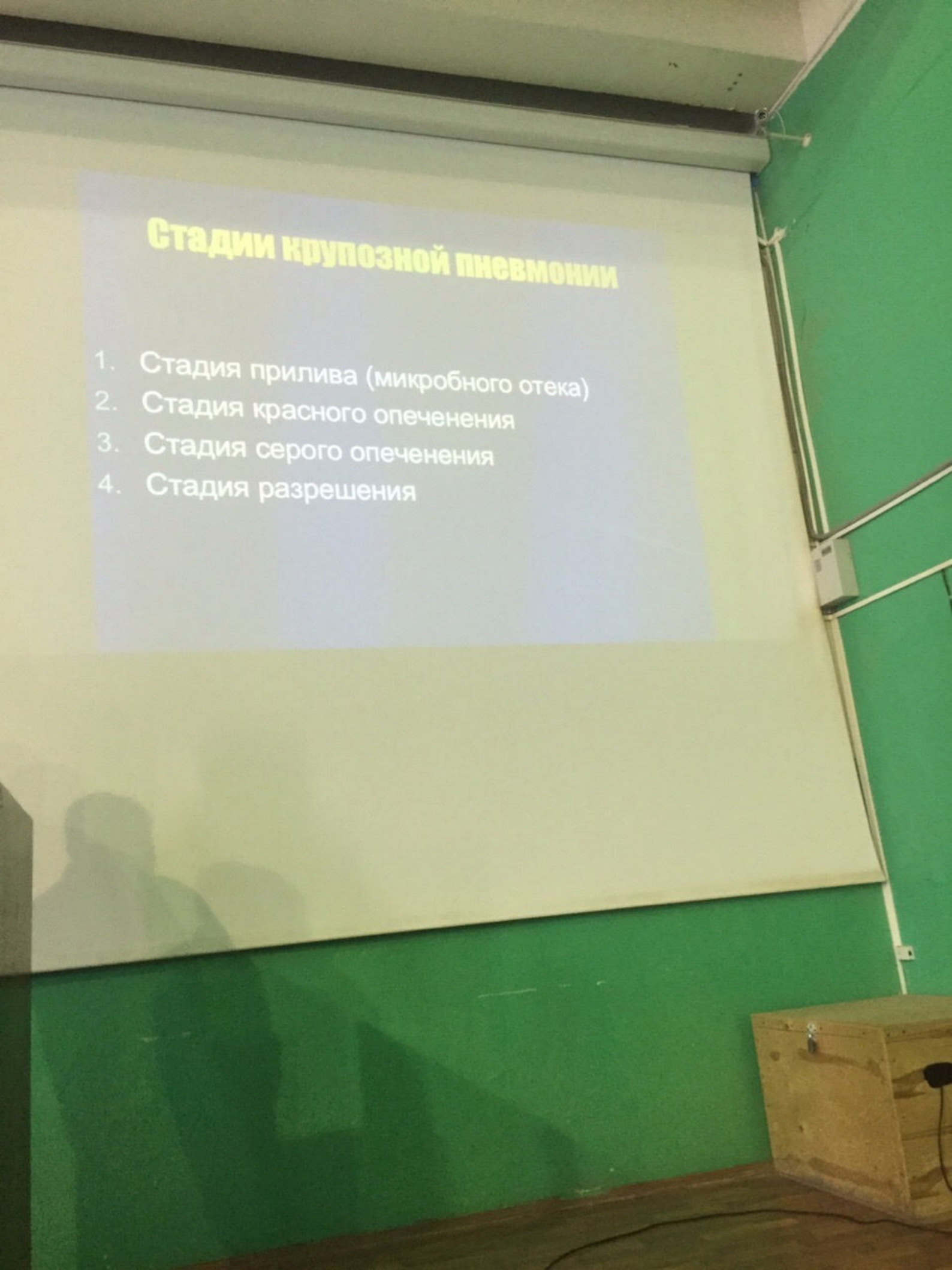
- ***Паренхиматозные пневмонии*** – долевой характер, накопление экссудата внутри альвеол (крупозная пневмония)
- ***Бронхопневмонии*** – очаговый характер, сочетанное поражение альвеол и бронхов
- ***Интерстициальные (межуточные) пневмонии*** – процесс первично локализован в интерстиции межальвеолярных перегородок

КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ

- Синонимы: паренхиматозная, долевая (лобарная) пневмония, плевропневмония
- Острое инфекционно-аллергическое воспалительное заболевание легких с поражением одной или нескольких долей, накоплением фибринозного экссудата в альвеолах и фибринозными наложениями на плевре

КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ

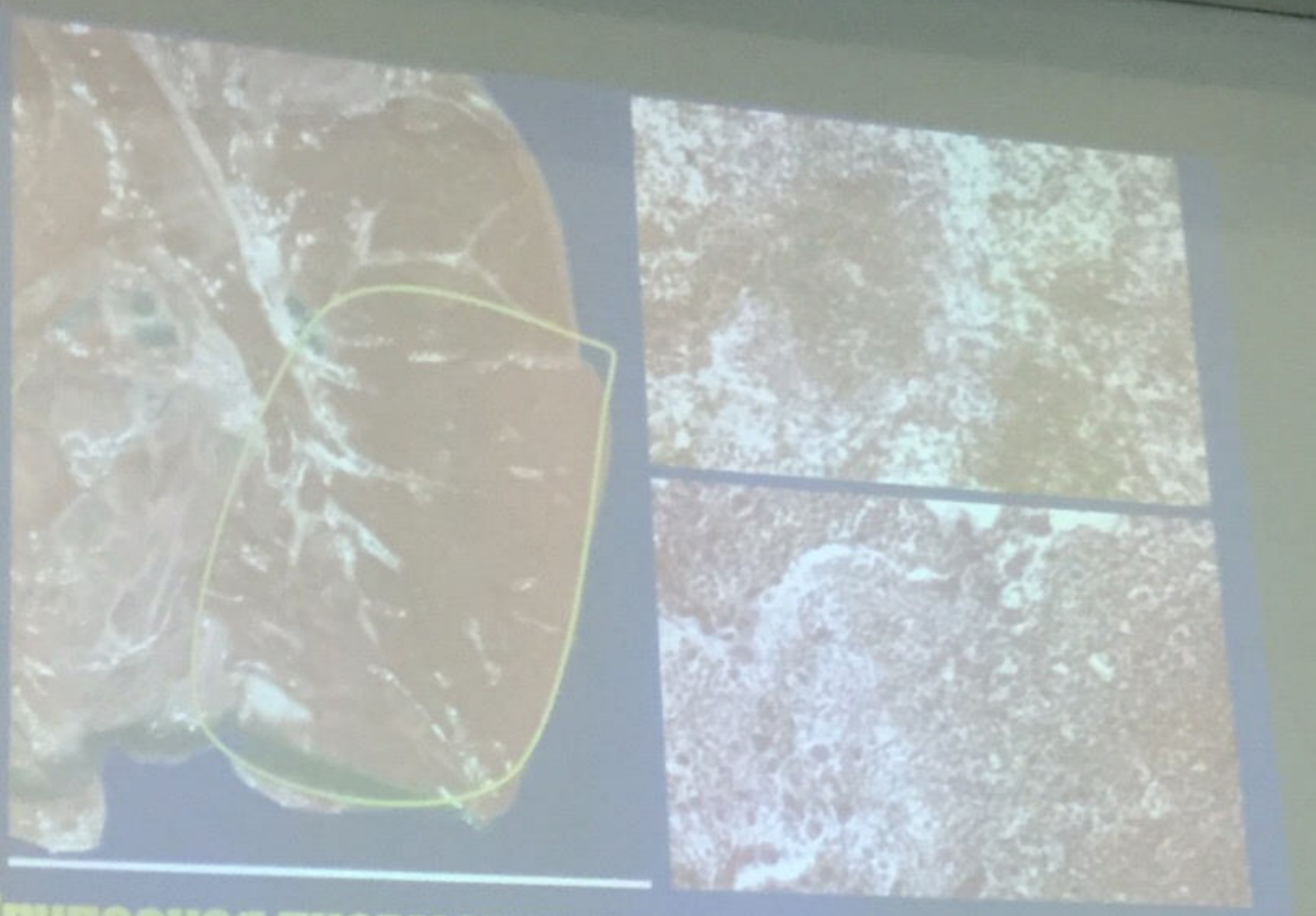
1. выступает как самостоятельное (основное) заболевание;
2. этиология – пневмококки (90-95%), стафилококки и клебсиеллы Фридлендера;
3. носит инфекционно-аллергический характер (ГНТ);
4. поражается одна или несколько долей легких (долевая пневмония);
5. характер воспаления фибринозный (крупозный);
6. бронхи остаются интактными;
7. всегда сопровождается фибринозным плевритом;
8. имеет стадийное течение.


Стадии крупозной пневмонии
1. Стадия прилива (микробного отека)
2. Стадия красного опеченения
3. Стадия серого опеченения
4. Стадия разрешения

КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ

1. Стадия прилива

- Длительность – первые сутки
- Макроскопически – пораженная доля увеличена в объеме и массе, отечна, полнокровна
- Микроскопически – картина «микробного отека»: резкое полнокровие, отек, лейкоцитарная инфильтрация межальвеолярных перегородок, в просвете альвеол серозный экссудат с большим количеством микробов



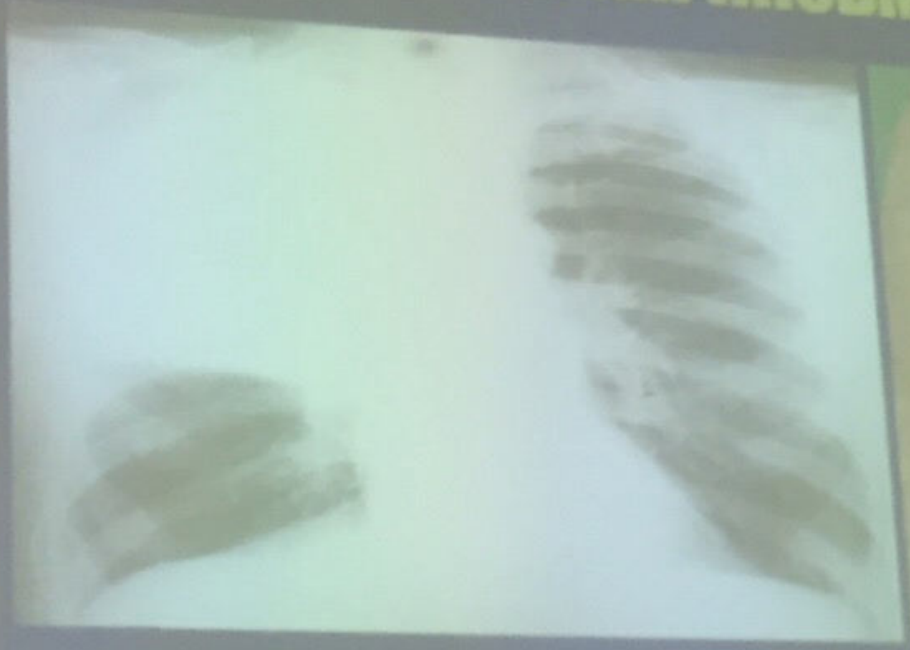
Крупозная пневмония: стадия красного опеченения
Окраска – гематоксилин и эозин, ув.100 и 400

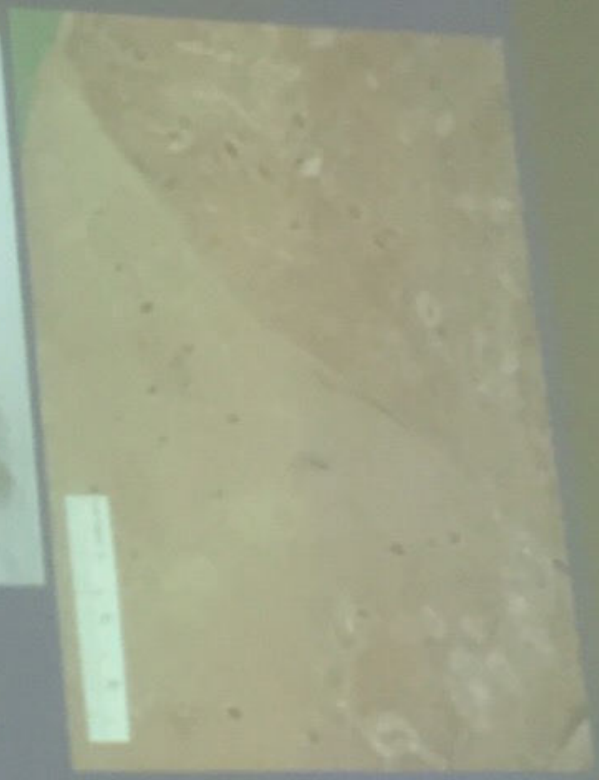
КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ

3. Стадия серого опеченения

- Длительность – 5-7е сутки болезни
- Макроскопически – пораженная доля сохраняет плотность и безвоздушность, но красный цвет меняется на серый
- Микроскопически – в альвеолах экссудат, богатый фибрином и лейкоцитами, но число эритроцитов резко снижено ввиду их гемолиза, на плевре – массивные фибринозные наложения

Крупозная пневмония





стадия серого опеченения

КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ

4. Стадия разрешения

- Длительность – 9-11е сутки болезни
- Макроскопически – пораженная доля размягчается, восстанавливает свою воздушность
- Микроскопически – резорбция экссудата с его удалением по лимфатическим коллекторам и постепенное очищение просвета альвеол, фибринозные наложения на плевре подвергаются рассасыванию и/или организации с образованием спаек

Осложнения крупозной пневмонии

Легочные

- карнификация
- абсцедирование
- эмпиема плевры

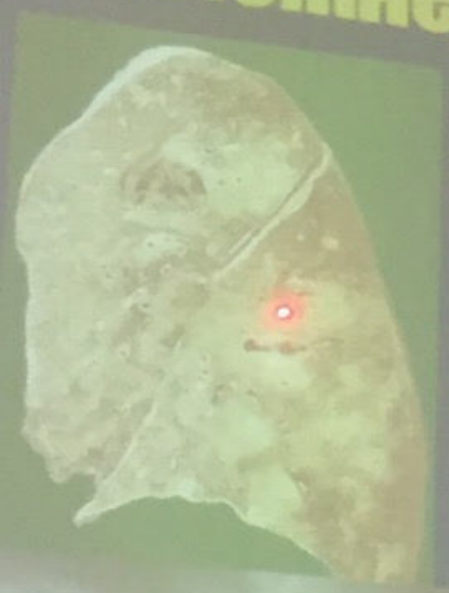
Внелегочные

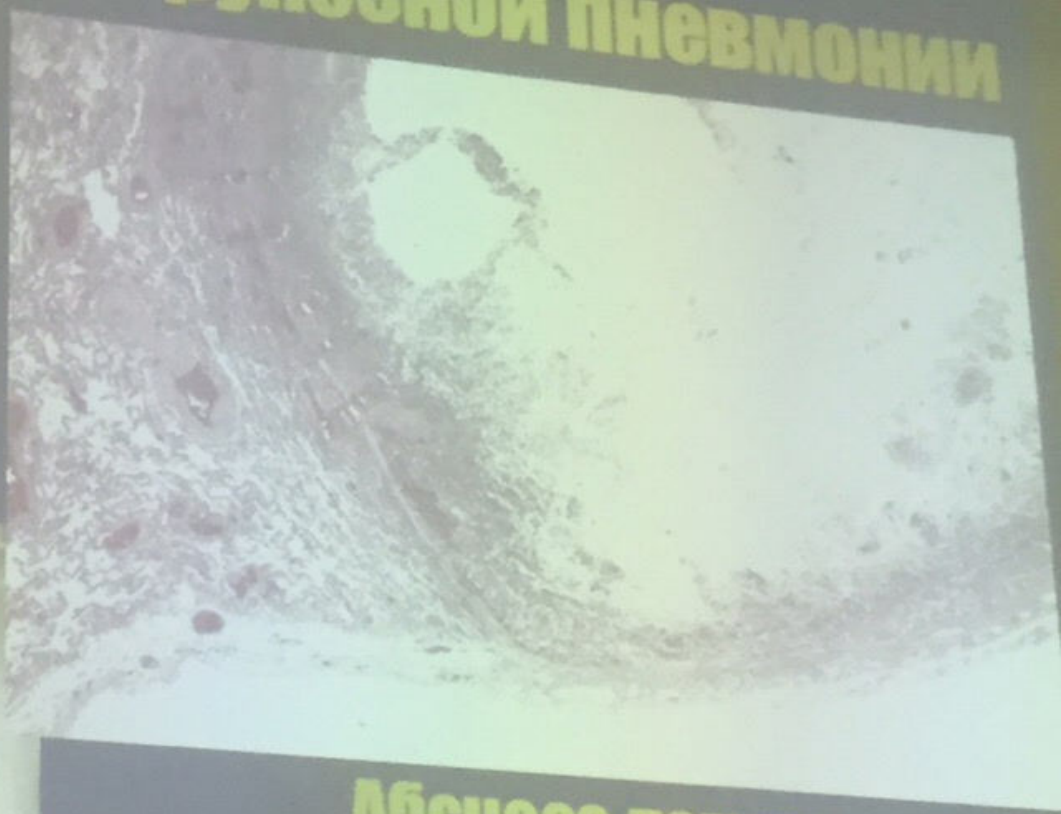
- медиастиниты
- перикардиты
- артриты
- менингиты
- абсцессы внутренних органов
- септический эндокардит

Основные причины смерти

- инфекционно-токсический шок
- легочно-сердечная недостаточность
- гнойные осложнения

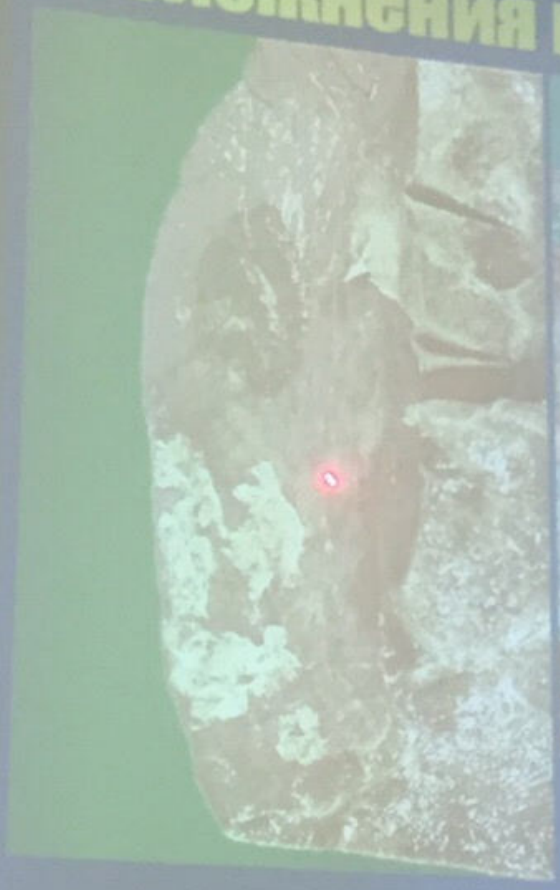
Осложнения крупозной пневмонии

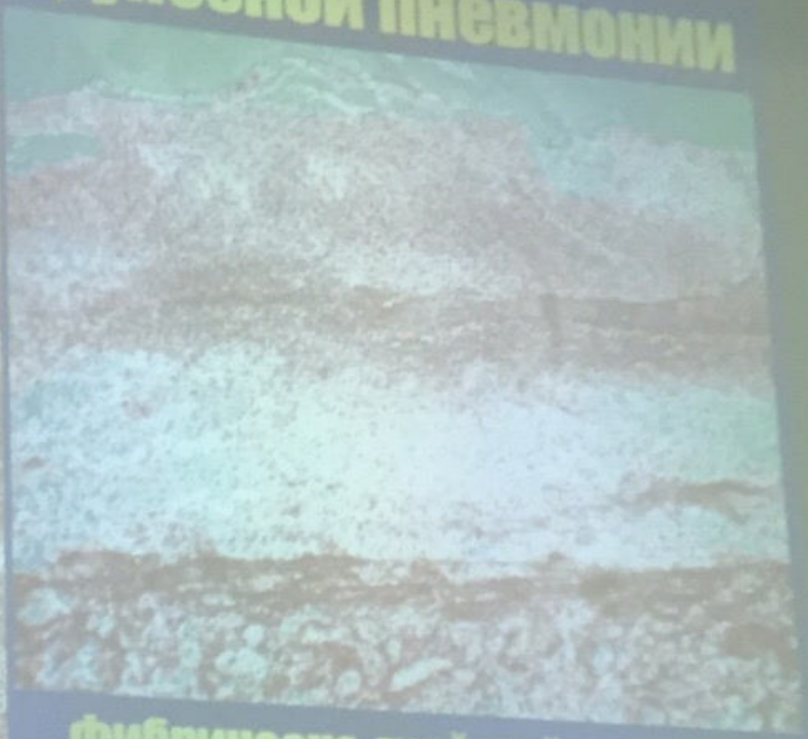




Абсцесс легкого
Окраска – гематоксилин и эози
ув.100

Осложнения крупозной пневмонии





Фибринозно-гнойный плеврит
Окраска – гематоксилин и эозин,
ув.100

БРОНХОПНЕВМОНИЯ

- Синонимы: очаговая пневмония
- Острое воспаление легких очагового характера, развивающееся в связи с бронхитом или бронхиолитом.

БРОНХОПНЕВМОНИЯ

1. выступает обычно как осложнение других заболеваний (вторичная);
2. этиология разнообразна – стафилококки, стрептококки, грам-отрицательные палочки, анаэробная флора, грибы, неинфекционные агенты;
3. обязательным условием является нарушение дренажной функции бронхов, важное значение имеет иммуносупрессия;
4. объем очага поражения самый различный – от ацинарного до сегментарного, чаще носит полиочаговый характер;

БРОНХОПНЕВМОНИЯ

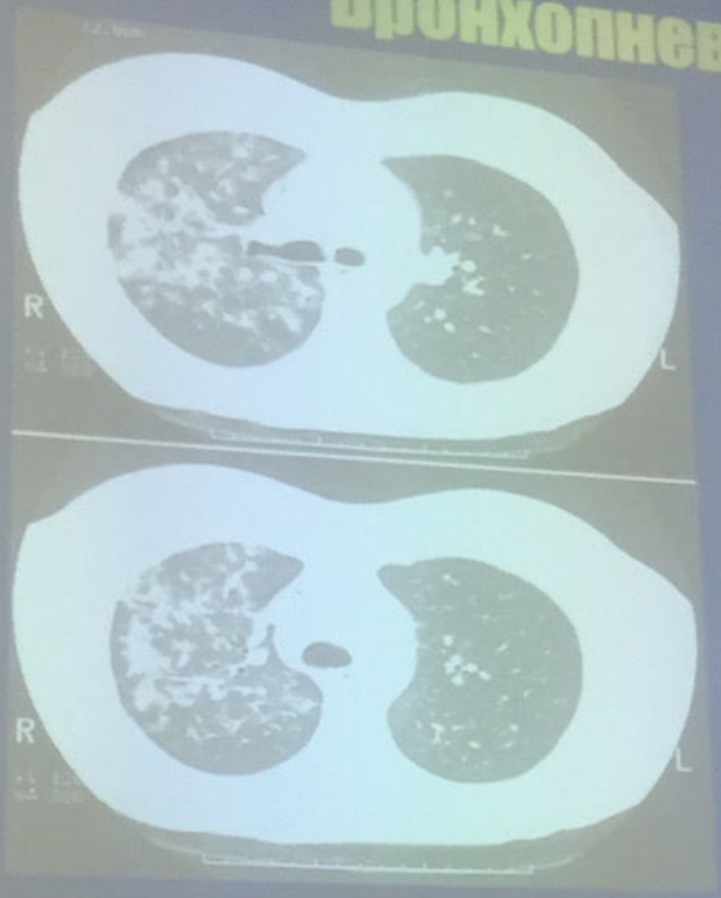
5. характер воспаления различный – серозный, фибринозный, гнойный, геморрагический, смешанный;
6. процесс всегда начинается с острого бронхита или бронхиолита, распространяясь на прилежащие альвеолы;
7. плевра вовлекается в процесс только при субплевральной локализации воспалительных очагов;
8. стадийность течения не определяется.

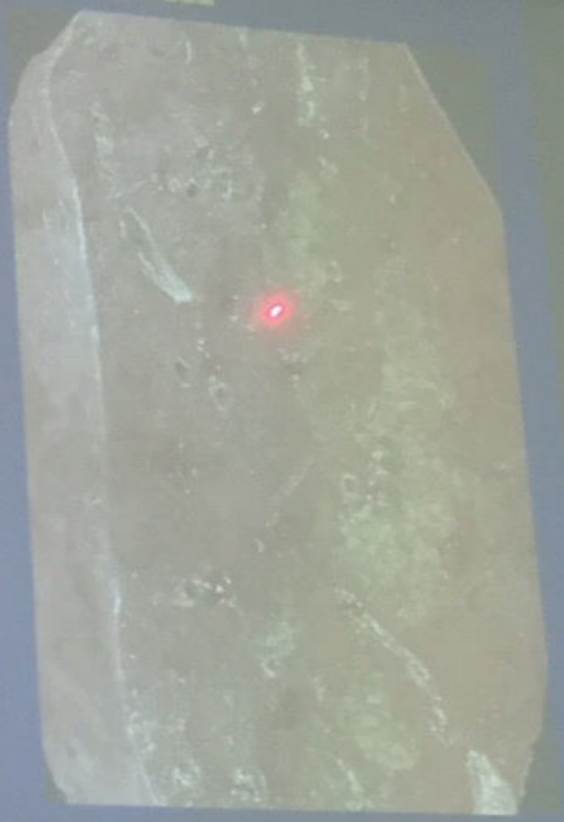
БРОНХОПНЕВМОНИЯ

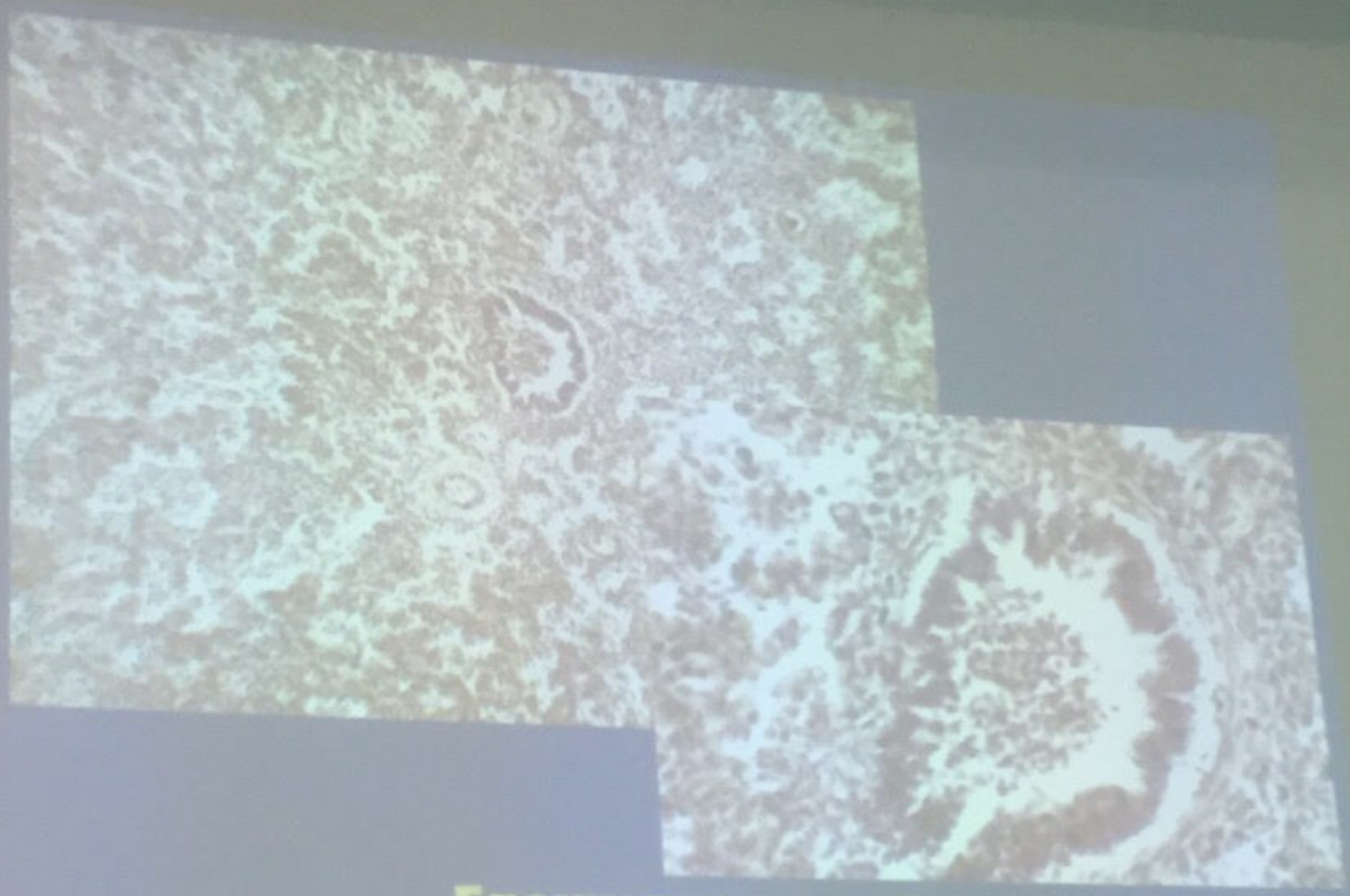
Общая патоморфология:

- Очаги поражения локализуются обычно в задне-нижних отделах легких
- Макроскопически – участки уплотнения легочной ткани красного или сероватого цвета
- Микроскопически наблюдаются признаки воспаления в бронхах и прилежащих альвеолах
- Характер воспаления зависит от возбудителя и особенностей течения процесса (от серозного до гнойного)
- В окружающих отделах легкого – явления полнокровия, отека или эмфиземы

Бронхопневмония







Бронхопневмония
Окраска – гематоксилин и эозин, ув.100 и 400

ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ

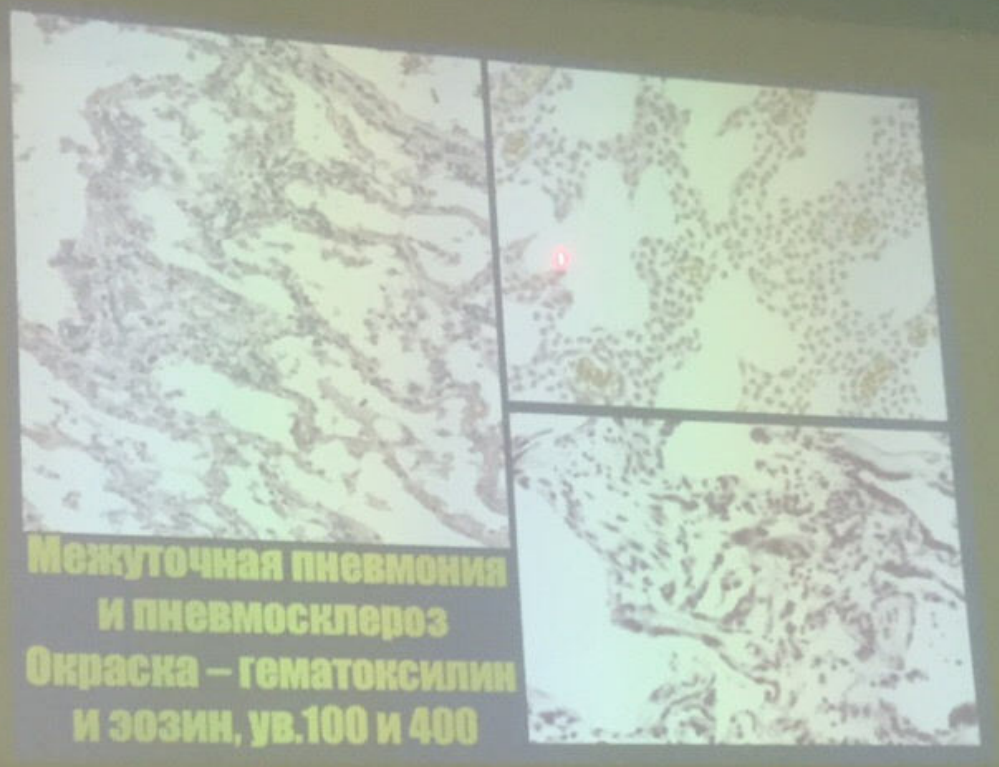
- Синонимы: межуточная пневмония, пневмонит.
- Острое воспаление легких с первичным поражением интерстиция респираторных отделов с возможным вторичным накоплением экссудата в просвете альвеол и бронхов.

ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ

- Этиология обычно связана с вирусами и другими внутриклеточными агентами (хламидии, микоплазмы, легионеллы)
- В патогенезе важную роль играют иммунопатологические механизмы (ГНТ и ГЗТ)
- Морфогенез связан с поражением эпителия альвеол и эндотелия легочных капилляров
- Наблюдается утолщение межальвеолярных перегородок за счет отека и инфильтрации (лейкоциты, макрофаги, лимфоциты), дистрофия, некробиоз и десквамация эпителия альвеол, в сосудах – стаз, микротромбоз

ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ

- Поражение легких часто носит диффузный характер, что ведет к развитию дыхательно недостаточности
- Кроме того, опасность может представлять присоединение вторичной (чаще бактериальной) инфекции
- В исходе болезни нередко развиваются диффузный пневмосклероз, ведущий к легочной гипертензии и хроническим вентиляционным расстройствам


Межуточная пневмония
и пневмосклероз
Окраска – гематоксилин
и эозин, ув.100 и 400

Диффузные хронические заболевания легких

Старое название: хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ)

РЕСТРИКТИВНЫЕ

Связаны со снижением эластичности и растяжения легочной ткани, наблюдается первичное снижение ЖЕЛ

- пневмосклероз
- пневмокониозы
- деформации грудной клетки
- РДСВ

ОБСТРУКТИВНЫЕ

Связаны с нарушением проходимости (обструкцией) воздухопроводящих путей

- хронический бронхит
- бронхоэктатическая болезнь
- эмфизема легких
- бронхиальная астма

ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ

- Хроническое воспалительное заболевание бронхов с избыточной продукцией слизи и нарушением бронхиальной проходимости
- Клинический критерий – наличие устойчивого продуктивного кашля на протяжении не менее 3х месяцев в течение 2х лет наблюдения
- Самое распространенное хроническое легочное заболевание – страдает до 10% населения планеты (чаще мужчины)

ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ

Этиологические факторы

- курение (у 80-90% больных)
- вдыхание загрязненного воздуха
- респираторные инфекции

Звенья патогенеза

- нарушение дренажной функции бронхов
- повреждение бронхиального эпителия (снижение барьерной функции)
- развитие хронического воспаления и дисрегенераторных процессов

ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ

По характеру воспаления

- Простой (катаральный) – вне обострения
- Гнойный – связан с присоединением или активацией бактериальной инфекции при обострении болезни

По состоянию бронхиальной проходимости

- Необструктивный (в начале болезни)
- Обструктивный

ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ: пат.анатомия

- Гиперплазия секреторного аппарата бронхов (эпителий бронхиальных желез и бокаловидные клетки)
- Гиперемия, отек и воспалительная инфильтрация стенки бронхов (выраженность и состав зависят от активности воспаления), в просвете – скопления слизи или гноя
- Дисрегенераторные изменения эпителия бронхов в виде гиперплазии (полипы), плоскоклеточной метаплазии и дисплазии
- Нарастающий интра- и перибронхиальный фиброз, в альвеолах – обструктивная эмфизема

ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ

- При длительном течении хронический бронхит нередко приводит к формированию бронхоэктазов и развитию эмфиземы легких
- В последующем развиваются пневмосклероз, легочная гипертензия и легочное сердце (гипертрофия правого желудочка)
- Сочетание данной патологии в последнее время объединяют термином «ХОБЛ» - хроническая обструктивная болезнь легких