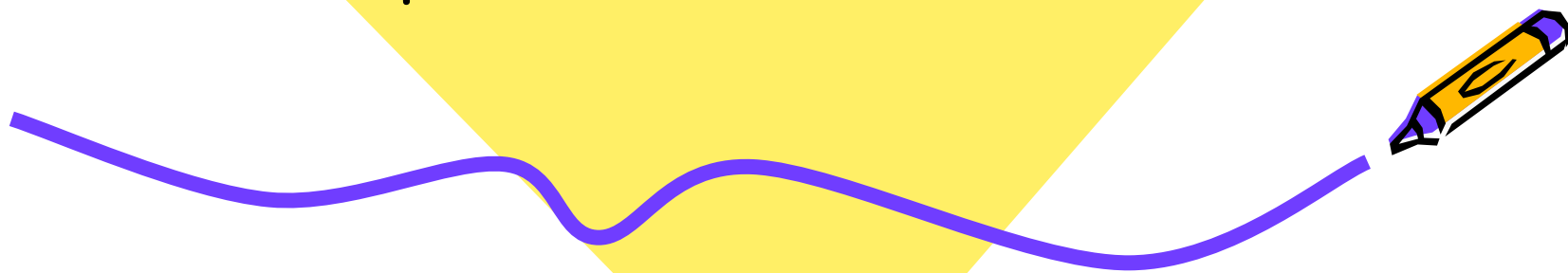




# ПНЕВМОНИИ

ЛЕКЦИЯ ПО ПАТОАТОМИИ



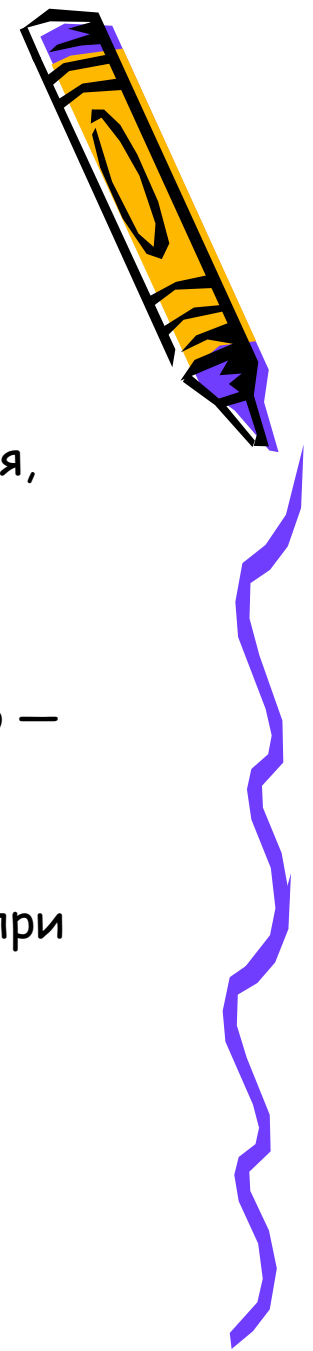
# ОСТРЫЕ ПНЕВМОНИИ



- **Острые пневмонии** — группа различных по этиологии, патогенезу и морфологической характеристике острых инфекционных воспалительных заболеваний легких с преимущественным поражением респираторных отделов и наличием внутриальвеолярного экссудата.
- Наиболее часто вызываются бактериями, микоплазмами и вирусами.
- По клинико-морфологическим особенностям выделяют крупозную (долевую) пневмонию, бронхопневмонию (очаговую) и интерстициальную пневмонию.



# КРУППОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ



- Существуют следующие синонимы, отражающие морфологические особенности поражения легких: долевая, фибринозная, плевропневмония.
- Крупозная пневмония — это инфекционно-аллергическое заболевание.
- Является самостоятельной нозологической формой.
- Возбудитель — пневмококки 1-го, 2-го и 3-го типов, редко — клебсиелла (диплобацилла Фридендера).
- В патогенезе большое значение имеет реакция гиперчувствительности немедленного типа.
- Характерно поражение альвеол всей доли одновременно при сохранении бронхов интактными.
- Всегда сопровождается фибринозным плевритом (плевропневмония).



# Стадии крупозной пневмонии.



- 1. Стадия прилива (микробного отека).
  - 1-е сутки: отмечается полнокровие капилляров, в альвеолах серозный экссудат, содержащий большое количество микробов.



# Стадии крупозной пневмонии.



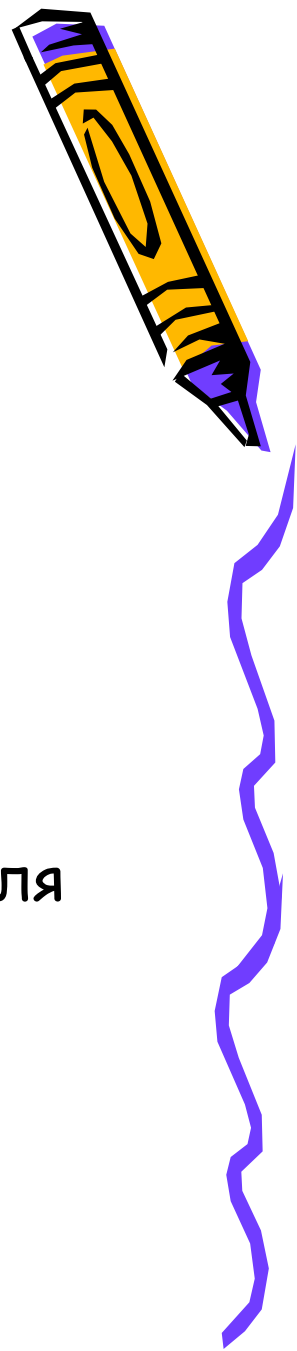
- 2. Стадия красного опеченения.
- • 2-е сутки.

**Микроскопическая картина:** альвеолы заполнены экссудатом, состоящим из фибрина и эритроцитов.

- **Макроскопическая картина:** пораженная доля увеличена, плотная (опеченение), красного цвета, на плевре фибринозные наложения (фибринозный плеврит).



# Стадии крупозной пневмонии.



- 3. *Стадия серого опеченения.*

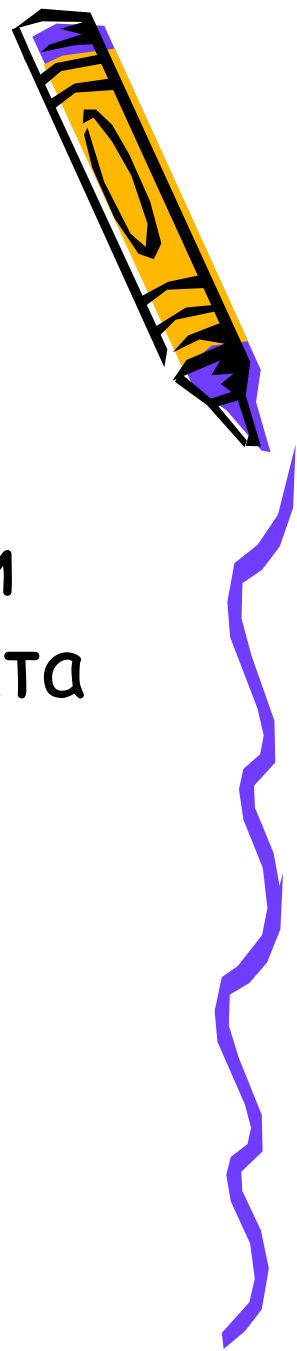
- • 4 — 6-е сутки.

**Микроскопическая картина:** капилляры

- запустевают, в альвеолярном экссудате — фибрин, лейкоциты, макрофаги, на плевре фибриновые наложения.
- **Макроскопическая картина:** пораженная доля увеличена, плотная, на разрезе зернистая, однородного вида, серого цвета.



# Стадии крупозной пневмонии.



- 4. Стадия разрешения.
- • 9— 11-е сутки: расплавление и резорбция фибринозного экссудата с помощью нейтрофилов и макрофагов.



# ОСЛОЖНЕНИЯ ПНЕВМОНИИ

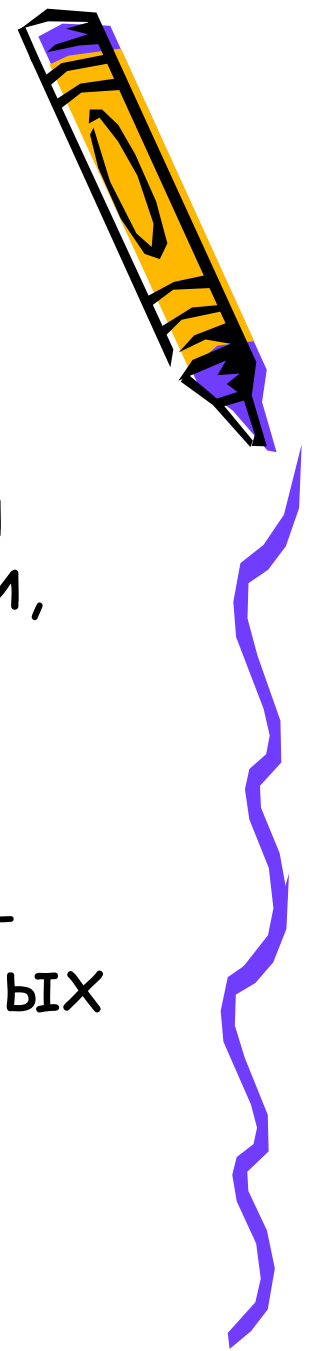


- 1. *Легочные.*
- а. Карнификация (организация экссудата в просвете альвеол).
- б. Абсцесс легкого.
- в. Гангрена (влажная).
- 2. *Внелегочные.*
- Возникают при лимфогенном или гематогенном распространении инфекта.
- Включают гнойный медиастинит, перикардит, перитонит, гнойный артрит, острый язвенный эндокардит (чаще трехстворчатого клапана), гнойный менингит, абсцесс головного мозга.





# ОСЛОЖНЕНИЯ ПНЕВМОНИИ



- Патоморфоз.
  - Проявляется выпадением той или иной стадии и abortивными формами, снижением частоты осложнений.
- Причины смерти.
- Летальность составляет около 3 %.
- Смерть наступает от острой сердечно-легочной недостаточности или гнойных осложнений.



# ОСЛОЖНЕНИЯ ПНЕВМОНИИ



- *Лобарная фридлендеровская пневмония.*
- Чаще возникает как внутрибольничная (нозокомиальная) инфекция.
- Болеют старики, новорожденные и больные алкоголизмом.
- Характерен некроз альвеолярных перегородок с частым формированием абсцессов, очагов карнификации и выраженного интерстициального фиброза.



# БРОНХОПНЕВМОНИЯ (ОЧАГОВАЯ ПНЕВМОНИЯ)



- Составляет основную массу острых пневмоний.
- Полиэтиологична. Наиболее часто возбудителями являются бактерии: пневмококки, стафилококки, стрептококки, синегнойная палочка и др.
- Может возникать как внутрибольничная инфекция у ослабленных больных, вызывается, как правило, грамотрицательными микроорганизмами (клебсиелла, синегнойная и кишечная палочка) и золотистым стафилококком .



# БРОНХОПНЕВМОНИЯ



- Чаще возникает как аутоинфекция. В зависимости от особенностей патогенеза аутоинфекционная бронхопневмония может быть аспирационной, гипостатической, послеоперационной, а также развивающейся на фоне иммунодефицита.
- Чаще является осложнением других заболеваний. Бронхопневмонию новорожденных и стариков, а также некоторые этиологические варианты бронхопневмонии (например, легионеллезные) можно рассматривать как самостоятельные нозологические формы.



# БРОНХОПНЕВМОНИЯ

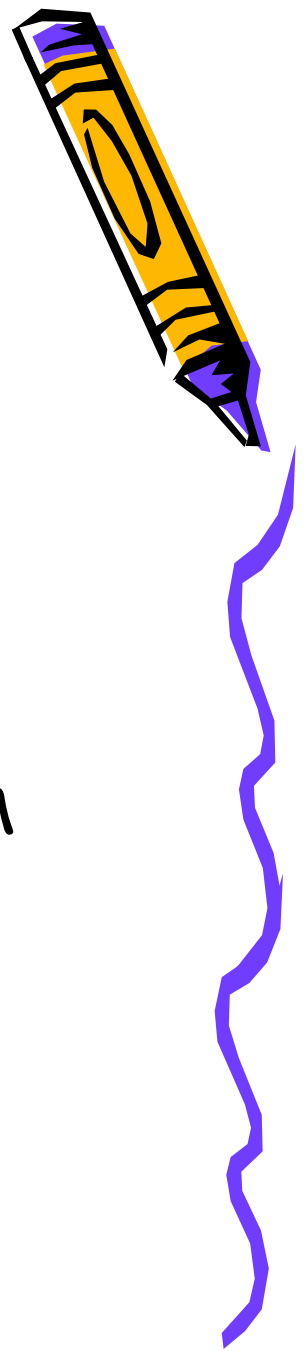


- Морфологические проявления.
- Первоначально поражаются бронхи. Воспаление на альвеолы распространяется со стенки бронха нисходящим путем при эндобронхите либо перибронхиально при панbronхите или деструктивном бронхиолите.
- Экссудат может быть серозным, гнойным, геморрагическим, смешанным.
- По распространенности процесса выделяют ацинозную, дольковую, сливную дольковую, сегментарную, милиарную пневмонии.

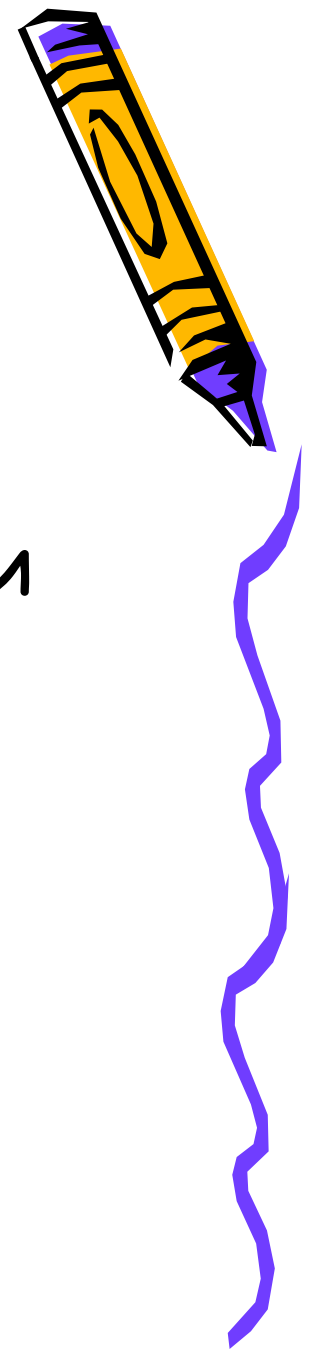


# ОСЛОЖНЕНИЯ

- Осложнения бронхопневмонии.
- Карнификация.
- Образование абсцессов.
- Плеврит с возможным развитием эмпиемы плевры.



# Особенности некоторых часто встречающихся бактериальных бронхопневмоний



- **а. Пневмококковая пневмония.**
- • Чаще встречается у пожилых и ослабленных больных, особенно с сердечно-легочной патологией (гипостатическая пневмония). Часто осложняется эмпиемой плевры.



# СТАФИЛОККОКОВАЯ ПНЕВМОНИЯ



- Стафилококковая пневмония (*Staphylococcus aureus*).
- Обычно возникает как осложнение респираторных вирусных инфекций (грипп и др.).
- Часто развивается у наркоманов при внутривенном заносе инфекта, а также у ослабленных пожилых больных хроническими легочными заболеваниями.
- Характерно абсцедирование, развитие эмпиемы плевры, часто служит источником септикопиемии.





# СТРЕПТОКОККОВАЯ ПНЕВМОНИЯ



- *Стрептококковая пневмония.*
- Обычно является осложнением вирусных инфекций — гриппа и кори.
- Характерно поражение нижних долей.
- В ряде случаев возникают острые абсцессы и бронхоэктазы.



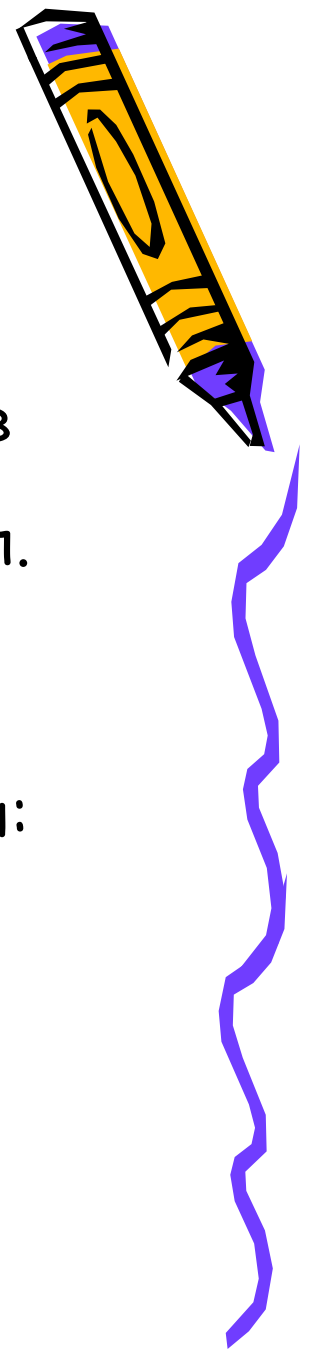
# Пневмония, вызываемая синегнойной палочкой.



- Пневмония, вызываемая синегнойной палочкой.
- Одна из наиболее часто встречающихся внутрибольничных инфекций.
- Характерны абсцедирование и плеврит.
- При гематогенном заносе инфекта в легкие (обычно из обширных нагноившихся ран) характерны коагуляционный некроз и геморрагический компонент.
- Прогноз плохой.



# ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ



- Воспаление развивается преимущественно в альвеолярных перегородках с вторичным накоплением экссудата в просветах альвеол. Синонимы: альвеолит, пневмонит.
- Процесс может быть диффузным или ограниченным.
- Вызывается определенными возбудителями: вирусами, грибами, микоплазмами, хламидиями (орнитозы), риккетсиями (Кулихорадка-пневмориккетсиоз), пневмоцистами.



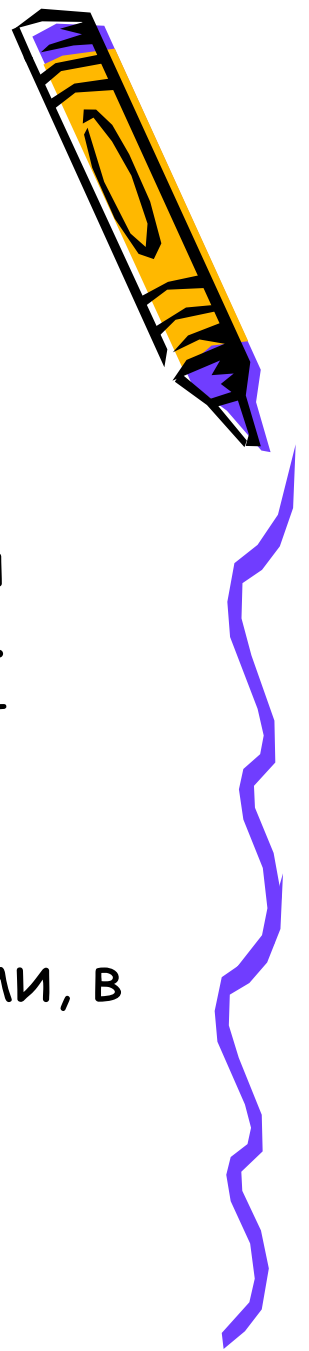
# ВИРУСНАЯ ПНЕВМОНИЯ



- а. *Вирусная пневмония.*
- Наиболее распространена в детском возрасте.
- Чаще вызывается вирусами гриппа, парагриппа, респираторно-синцитиальным вирусом, аденовирусом (см. «Воздушно-капельные инфекции»).
- Характерна гиперплазия альвеолярного эпителия с образованием гигантских клеток, различающихся по своему виду при разных заболеваниях, возможна плоскоклеточная метаплазия бронхиолярного эпителия.
- Часто осложняется вторичной бактериальной инфекцией .



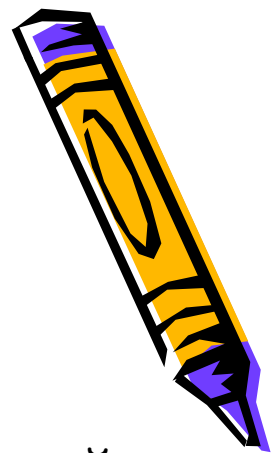
# ВИРУСНАЯ ПНЕВМОНИЯ



- К наиболее часто встречающимся при иммунодефицитных состояниях вирусным пневмониям относится цитомегаловирусная пневмония (оппортунистическая инфекция). Для нее характерна преимущественно моно-нуклеарная инфильтрация альвеолярных перегородок, гиперплазия альвеолярного эпителия, появление крупных клеток с характерными внутриядерными включениями, в просветах альвеол серозная жидкость



# Микоплазменная пневмония.



- Известна также под названием «атипичная пневмония» .
- Одна из наиболее часто встречающихся форм небактериальной пневмонии. Обычно возникает у детей и подростков.
- Начало более незаметное, стертое, чем при бактериальных пневмониях.
- Характеризуется воспалительным лимфоплазмоцитарным инфильтратом альвеолярных перегородок, гиперплазией альвеолярного эпителия, наличием внутриальвеолярных гиалиновых мембран, экссудат в просвете альвеол может отсутствовать, но часто сочетается с изменениями, характерными для бронхопневмонии: появлением лейкоцитов в просвете бронхиол и альвеол.



# Пневмоцистная пневмония.



- Оппортунистическая инфекция, наиболее характерная для больных ВИЧ-инфекцией. Встречается и при других формах иммунодефицита. Вызывается *P. carinii* — условно-патогенным микроорганизмом, относящимся к простейшим (некоторые относят его к грибам).
- У лиц с нарушениями клеточного иммунитета может развиваться вследствие предшествующего наличия пневмоцист в легочных очагах латентной инфекции либо в результате свежего инфицирования



# Пневмоцистная пневмония.



- Характерны десквамация клеток альвеолярного эпителия и заполнение альвеол пенистой жидкостью, в которой содержатся пневмоцисты, а также полнокровие и лимфогистиоцитарная инфильтрация альвеолярных перегородок с возможной деструкцией их.
- Характерна нарастающая одышка на фоне слабовыраженных физикальных и рентгенологических признаков.
- Может протекать в виде микстинфекции с присоединением другой флоры (грибов, цитомегаловируса, кокков, микобактерий и др.).





