



**ПНЕВМОНИИ,  
ПЛЕВРИТЫ** |

Пневмония - группа различных по этиологии патогенезу и морфологии острых инфекционных воспалительных (преимущественно бактериальных) заболеваний с очаговым или долевым поражением респираторных отделов легких и обязательной внутриальвеолярной экссудацией.

# Этиология и патогенез.

Наиболее частым (30—60%) возбудителем пневмонии является *S. pneumoniae*, более редко гемофильная палочка, кишечные палочки, клебсиеллы и протей, микоплазмы и хламидии.

Возбудители пневмонии проникают воздушно-капельным путем, возможна аспирация содержимого ротовой полости.

# Классификация.

- **внебольничные пневмонии (первичные)**
- **нозокомиальные (госпитальные),**
- **аспирационные пневмонии**
- **пневмонии у больных с иммунодефицитными состояниями.**

**по этиологии** (пневмококковая, стафилококковая и т.д.),

**по локализации** (*доля, сегмент*),

**по клинико-морфологическим признакам**  
[паренхиматозная: плевропневмония (крупозная), очаговая; интерстициальная],

**осложнения** (плеврит, перикардит, сепсис, септический шок и т.д.)

## **Клинические проявления пневмоний:**

кашель,

одышка,

боль в грудной клетке, связанная с дыханием,

слизисто-гнойная, ржавая или гнойная мокрота

лихорадка выше 39-40 °С.

наличие влажных хрипов при аускультации легких и(или) признаков уплотнения легочной ткани (бронхиальное дыхание; укорочение перкуторного звука при перкуссии; ослабление дыхания на ограниченном участке).

# *Внебольничная пневмония*

острое заболевание, возникшее во внебольничных условиях, сопровождающееся симптомами инфекции нижних дыхательных путей и рентгенологическими признаками «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии диагностической альтернативы.

В 50% случаев прогностически «благоприятные» и с успехом могут лечиться в домашних условиях.

# КРИТЕРИИ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ВП

Клинические	Лабораторные
Острая дыхательная недостаточность: <ul style="list-style-type: none"><li>• частота дыхания &gt;30 в мин.</li></ul>	Лейкопения (<4·10 <sup>9</sup> /л)
	Гипоксемия: <ul style="list-style-type: none"><li>• SaO<sub>2</sub> &lt;90%</li><li>• PO<sub>2</sub> &lt;60 мм рт.ст.</li></ul>
Гипотония: <ul style="list-style-type: none"><li>• систолическое АД &lt;90 мм рт.ст.</li><li>• диастолическое АД &lt;60 мм рт.ст.</li></ul>	Гемоглобин <100 г/л
	Гематокрит <30%
Двух- или многодолевое поражение	Острая почечная недостаточность (анурия, креатинин >176,7 мкмоль/л, азот мочевины – 7,0 ммоль/л)
Нарушение сознания	
Внелегочный очаг инфекции (менингит, перикардит и др.)	

# КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВП В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗБУДИТЕЛЯ

## Клебсиелла (палочка Фридендера)

- \* Имеет этиологическое значение у пожилых пациентов, с сахарным диабетом, сердечной недостаточностью и циррозом печени.
- \* Характерна скудная симптоматика из-за густой, вязкой, цвета «малинового желе» мокроты.

## Другие кокки (стрептококки, стафилококки)

- \* Общие симптомы интоксикации, кашель, гнойная мокрота и плевральные поражения характерны для всей группы кокковых пневмоний
- \* Образование полостей деструкции

## Атипичная пневмония

- \* Хламидийная пневмония или микоплазменная (в закрытых коллективах в летнее время – до 50%).
- \* Характерно постепенное начало, начало заболевания с симптоматики поражения верхних дыхательных путей, и кашель со скудной мокротой.
- \* внелегочные проявления: миалгии, артралгии, головная боль, диарея.
- \* Рентгенологически часто описывается локальное усиление легочного рисунка и интерстициальные изменения.

# ГОСПИТАЛЬНАЯ (НОЗОКОМИАЛЬНАЯ) ПНЕВМОНИЯ

Пневмония, развившаяся через 48 ч. и позднее после госпитализации, при исключении инфекционных заболеваний с поражением легких, которые могли находиться в момент госпитализации в инкубационном периоде.

## ФАКТОРЫ РИСКА НОЗОКОМИАЛЬНЫХ (ГОСПИТАЛЬНЫХ) ПНЕВМОНИЙ

- ✓ хирургические вмешательства (прежде всего, торакальные или абдоминальные операции)
- ✓ госпитализация в ОАРИТ
- ✓ длительность ИВЛ
- ✓ длительная госпитализация
- ✓ эндотрахеальная интубация
- ✓ трахеостомия
- ✓ хронические легочные заболевания
- ✓ назогастральный зонд
- ✓ бронхоскопия

## **КЛАССИФИКАЦИЯ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ (ГОСПИТАЛЬНЫХ) ПНЕВМОНИЙ**

- ✧ Ранняя НП, возникающая в течение первых 5 дней с момента госпитализации.**
- ✧ Поздняя НП, развивающаяся не ранее 6-го дня госпитализации.**

## **Клинические проявления пневмоний:**

**Острое начало с подъемом температуры тела до 39-40° при плевропневмонии (крупозной или долевой), и постепенное начало с явлений трахеобронхита при очаговой пневмонии.**

Кашель, одышка, боль в грудной клетке, связанная с дыханием, слизисто-гнойная, «ржавая» или гнойная мокрота и лихорадка выше 40°C.

При осмотре румянец на одной щеке со стороны поражения легких, герпес на губах, раздуваются крылья носа при дыхании. ЧДД до 30 в 1 мин. Пораженная сторона отстаёт в акте дыхания.

Укорочение звука при перкуссии; ослабление дыхания на ограниченном участке.

Наличие влажных хрипов при аускультации легких, крепитации и (или) признаков уплотнения легочной ткани (бронхиальное дыхание);

У пожилых людей может быть спутанность сознания, декомпенсация сопутствующих заболеваний, нередко без

*сбор мокроты на бак. исследование для подбора антибактериальной терапии должен проводиться по строгим правилам:*

- ✓ мокроту необходимо собирать утром, до приема пищи
- ✓ получение пробы при глубоком кашле
- ✓ необходимо получить мокроту гнойного характера
- ✓ забор пробы до начала терапии антибиотиками, в присутствии медицинского работника
- ✓ проба немедленно направляется в лабораторию (не позднее 2 часов после забора)
- ✓ для посева отбирают гнойную часть мокроты

## Осложнения пневмоний:

- плеврит,
- абсцедирование,
- пиопневмоторакс и эмпиема плевры,
- бронхообструктивный синдром,
- сосудистая недостаточность
- поражения миокарда, печени и почек.

## Дополнительные исследования

- Рентгенотомография, компьютерная томография
- Микробиологическое исследование
- Серологическое исследование
- Биохимическое исследование крови
- Цито- и гистологическое исследование
- Бронхоскопия
- УЗИ сердца и органов брюшной полости
- Сканирование легких и ангиопульмонография



## ЛЕЧЕНИЕ

Пневмонии можно условно разделить на:  
не требующие госпитализации,  
требующие госпитализации в  
общетерапевтические отделения  
требующие госпитализации в отделения  
интенсивной терапии.

Пациенты с нетяжелой пневмонией могут  
лечиться амбулаторно (при отсутствии  
социальных показаний).

Больным тяжелой пневмонией показана  
госпитализация в отделение реанимации

# ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ СТУПЕНЧАТОЙ АБ ТЕРАПИИ ПРИ ВП

<b>Парентеральная терапия</b>	<b>Пероральная терапия</b>
Цефуроксим 750 мг 3 раза	Цефуроксим аксетил 500 мг 2 раза
Коамоксиклав 1,2 г 3 раза	Коамоксиклав 625 мг 3 раза
Ампициллин/сульбактам 750 мг 4 раза	Сультамициллин 375 мг 2 раза
Эритромицин 300 мг 3 раза	Эритромицин 500 мг 4 раза
Спирамицин 1,5 млн. МЕ 3 раза	Спирамицин 3 млн. МЕ 2 раза
Левифлоксацин 500 мг однократно	Левифлоксацин 500 мг однократно

**Дезинтоксикация** может проводиться как с применением специализированного оборудования («искусственная почка»), так и внутривенным вливанием растворов : 5%раствор глюкозы с витаминами, гемодез.

**Антигистаминные средства** – тавегил, димедрол, кетотифен;

- Общеукрепляющие средства – настойка женьшеня, элеутерококка, виферон, гроприносин;
  - Сердечные гликозиды
- Физиотерапевтические процедуры

**Муколитики:** бромгексин, амброксол (лазолван, амбробене), ацетилцистеин ( АЦЦ, мукомист, мукобене)

Лазолван следует ингалировать 3 раза в день. В случае выявления при спирографии существенных нарушений ФВД (обычно при наличии сопутствующей ХОБЛ) следует добавлять 1-2 мл беродуала. Параллельно можно использовать ингаляции через небулайзер физиологического раствора

Для удаления скопления мокроты используется фибробронхоскопия, а также санация бронхиального дерева интратрахеальными инстилляциями при помощи гортанного шприца или резинового зонда растворами антисептиков, муколитиками (лазолван или 10 % раствор ацетилцистеина), антибиотиками.

Ограничение зоны пневмонической инфильтрации, уменьшение отека, снятие плевральных болей достигается назначением аспирина, индометацина, диклофенака, ибупрофена и др. НПВС.

# ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ТЯЖЕЛЫХ ПНЕВМОНИЙ

Основными ранними осложнениями тяжелой пневмонии, обуславливающими в значительной мере летальность, являются острая дыхательная недостаточность (ОДН) и инфекционно-токсический шок (ИТШ).

## Лечение ОДН

*При компенсированной форме ОДН:*

- ограничиваются комплексом консервативных мероприятий (ингаляции  $O_2$ , муколитики, бронхолитики)

*При декомпенсированной форме ОДН:*

- оксигенотерапия -  $O_2$  увлажняют и подают через носовые катетеры;  
- при выраженной обструкции дыхательных путей, ателектазе - лечебная бронхоскопия

*Показания к переводу на ИВЛ :*

- клинические: возбуждение или потеря сознания, нарастающий цианоз, изменение величины зрачков, активное участие в дыхании вспомогательной мускулатуры с гиповентиляцией:

$ЧД > 35$  в 1'  $PaCO_2 > 70$  мм Hg;  $PaO_2 < 50$  мм Hg,  $pH < 7,2$

## Лечение ИТШ

- *Стабилизация артериального давления.*

Постоянная инфузия инотропных препаратов: допамин, норадреналин, добутамин или их комбинации. Допамин в количестве 40 мг растворяют в 200 мл 5% раствора глюкозы и вводят внутривенно капельно со скоростью 15-17 капель в минуту (2-3 мкг /кг), при необходимости скорость повышается до 20 - 30 капель в минуту.

Параллельно вводят преднизолон или другие кортикостероиды по 120 - 240 мг внутривенно капельно до 1-2 г/сутки (в преднизолоновом эквиваленте).

- *Коррекция метаболического ацидоза* 4% раствором натрия бикарбоната в количестве 200-400 мл. под контролем pH и КОС крови.

- *Антибиотики.* Доза в начальный период ИТШ должна быть ограничена. Это предотвращает массивный лизис микроорганизмов, высвобождение эндотоксинов и усугубление шока.

- *Инфузионная терапия.*

Применяется 10 % раствор реополиглюкина (реомародекс, декстран-40). Препарат обладает антиаггационным эффектом, улучшает микроциркуляцию, восстанавливает транскапиллярный кровоток. Время циркуляции в крови достигает 4-6 часов. Вводят внутривенно по 500 -1000 мл. В последующем объем введения определяется состоянием пациента.

Наряду с синтетическими коллоидами используется 100-200 мл 25% раствора альбумина. При этом общее количество жидкости не должно превышать 1,5 л в сутки во избежание развития отека легких

- *Коррекция микроциркуляторных нарушений*

. гепарин до 20 000 ед/сут;

Лечение проводится под контролем активированного частичного тромбопластинового времени (должно увеличиваться по сравнению с исходными показателями в 1,5 - 2 раза)

. альтернативой обычному гепарину являются фракционированные низкомолекулярные гепарины (фраксипарин, клексан и др.), обладающие хорошей биодоступностью, не требующие тщательного лабораторного контроля и дающие возможность подкожного введения 1 - 2 раза в день

- *Ингибирование протеолитических ферментов.*

Кинины (брадикинин, каллидин) являются пептидами - медиаторами шока. Они вызывают расширение капилляров, повышение их проницаемости, уменьшение периферического сопротивления, обуславливая падение АД. Калликреинкининовая система через фактор Хагемана и общие ингибиторы связана со свертывающей системой крови и определяет состояние микроциркуляции. По этой причине применение протеолитических ферментов является важным фактором патогенетической терапии тяжелых пневмоний.

Внутривенно капельно вводят трасилол (100 000 - 200 000 ед/сут) или контрикал (50 000 - 100 000 ед/сут) в 300 - 500 мл 5% раствора глюкозы. - *Повышение сократительной способности миокарда.*

Этому способствует как введение допамина (см. выше), так и применение 0,05% раствора строфантина в 20 мл 40 % раствора глюкозы внутривенно медленно.

# ОСОБЕННОСТИ УХОДА ПРИ ПНЕВМОНИИ

- Контроль соблюдения больным постельного режима на период лихорадки.
- Кормление тяжелобольного в постели. Пища, богатая витаминами и белками. Обильное питье (морсы, соки и т. д.).
- Подача увлажненного кислорода по показаниям (одышка, цианоз).
- При нормализации температуры тела постановка горчичников, банок.
- Обеспечение больного плевательницей с дезраствором для сбора мокроты.
- Контроль общего состояния, температуры тела, ЧДД, пульса, АД.
- Организация проведения ингаляций.

- Проветривание, кварцевание и влажная уборка палат.
- Уход за больным в разные периоды лихорадки:
  - а) при подъеме температуры согревание укутыванием, горячим чаем, грелками.
  - б) в период стояния температуры: физиологическое охлаждение, пузырь со льдом над головой, прохладное питье, холодные компрессы, наблюдение за состоянием нервной системы (бред, галлюцинации, судороги);
  - в) в период снижения температуры: измерение АД, пульса, т.к. при кризисе возможен коллапс, смена белья в связи с обильным потоотделением.

# ВОЗМОЖНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ.

## Физиологические:

Дышать (одышка).

Пить.

Есть (снижение аппетита).

Быть чистым (из-за тяжести состояния).

Поддерживать температуру (лихорадка).

Одеваться, раздеваться (в связи с ухудшением состояния).

Двигаться (одышка при физической нагрузке).

## Психо-социальные:

Общаться (возможна одышка при разговоре).

Учиться, работать (в связи с тяжестью состояния).

## Проблемы пациента.

Физиологические:

Кашель.

Мокрота.

Одышка.

Боль в грудной клетке.

Лихорадка.

Снижение аппетита.

Нарушение двигательной активности.

Бессонница.

Нарушение сознания (бред).

Головная боль.

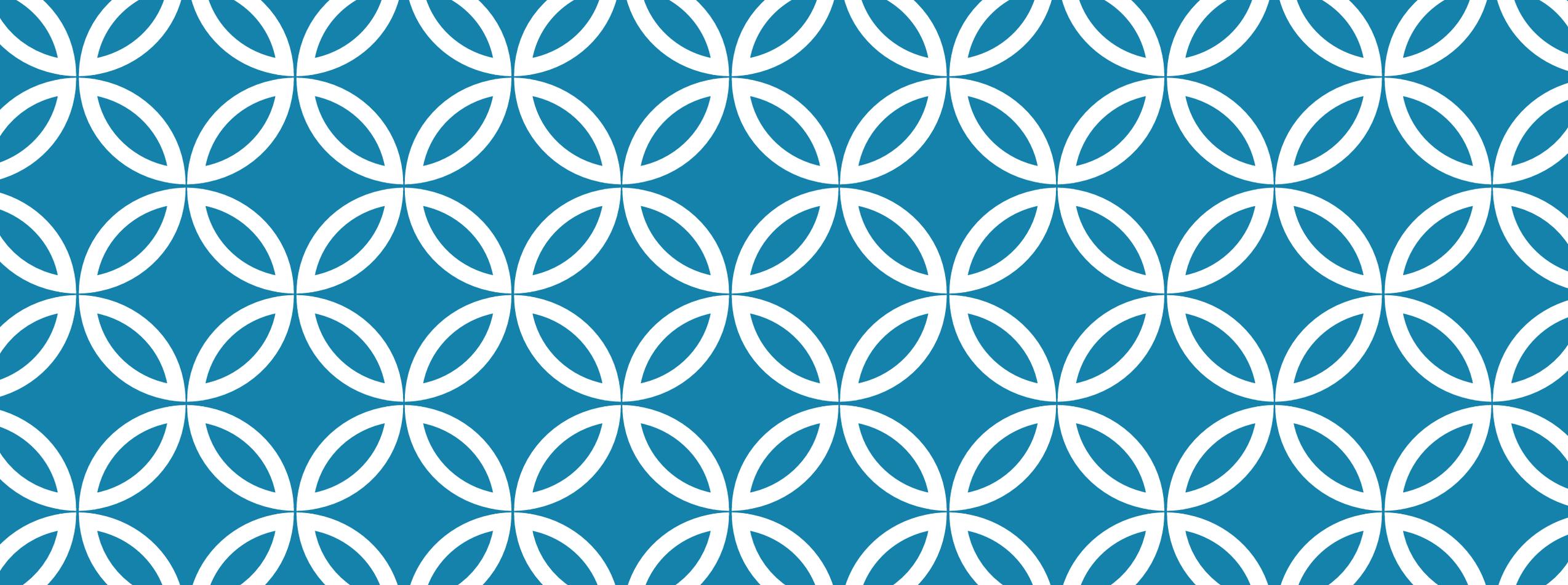
### **Социальные:**

Изоляция (во время госпитализации).

### **Потенциальные проблемы:**

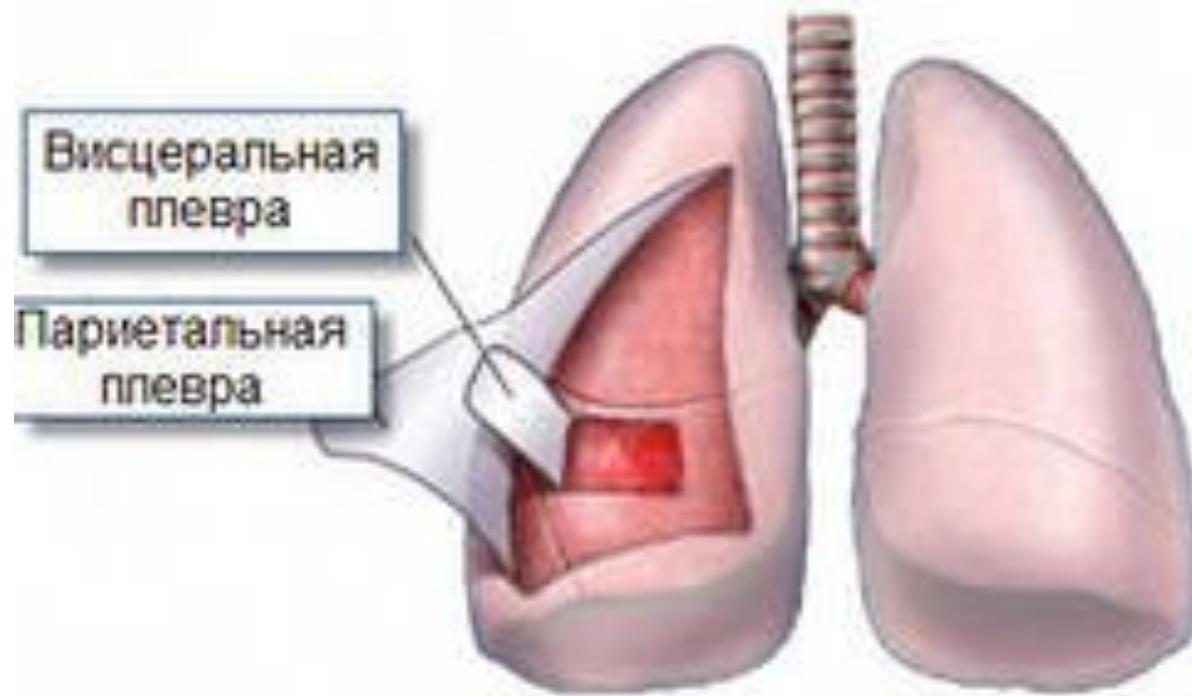
Риск возникновения коллапса при критическом снижении температуры

Риск развития осложнений (инфекционно-токсический шок, абсцедирование, плеврит, миокардит, менингит).



# ПЛЕВРИТЫ





**Плеврит — воспаление плевральных листков с образованием на их поверхности фибрина (сухой, фибринозный плеврит) или скоплением в плевральной полости жидкого экссудата различного характера (экссудативный плеврит).**

# КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛЕВРИТОВ

## ***По этиологии:***

*инфекционные*

*неинфекционные*

## ***По морфологии:***

***сухой (фибринозный);***

***экссудативный (выпотной);***

## ***По течению:***

острый; подострый; хронический (обострение, ремиссия).

## ***По осложнениям:***

смещение органов средостения, ателектаз легкого, острая легочно-сердечная недостаточность, коллапс, шок, абсцессы легкого, печени, мозга, сепсис, плевральные сращения,

# ЭТИОЛОГИЯ.

- *Инфекция* : бактериями (пневмококк, стрептококк, стафилококк, гемофильная палочка, клебсиелла и др.); микобактериями туберкулеза; риккетсиями; простейшими; грибами; вирусами.

У 95% больных выявляют туберкулезные поражения плевры.

- *Неинфекционные (асептические) плевриты* наблюдаются при заболеваниях:

злокачественные опухоли; системные заболевания соединительной ткани; системные васкулиты; травмы грудной клетки; инфаркт легкого; острый панкреатит; инфаркт миокарда; хроническая почечная недостаточность («уремический плеврит»).

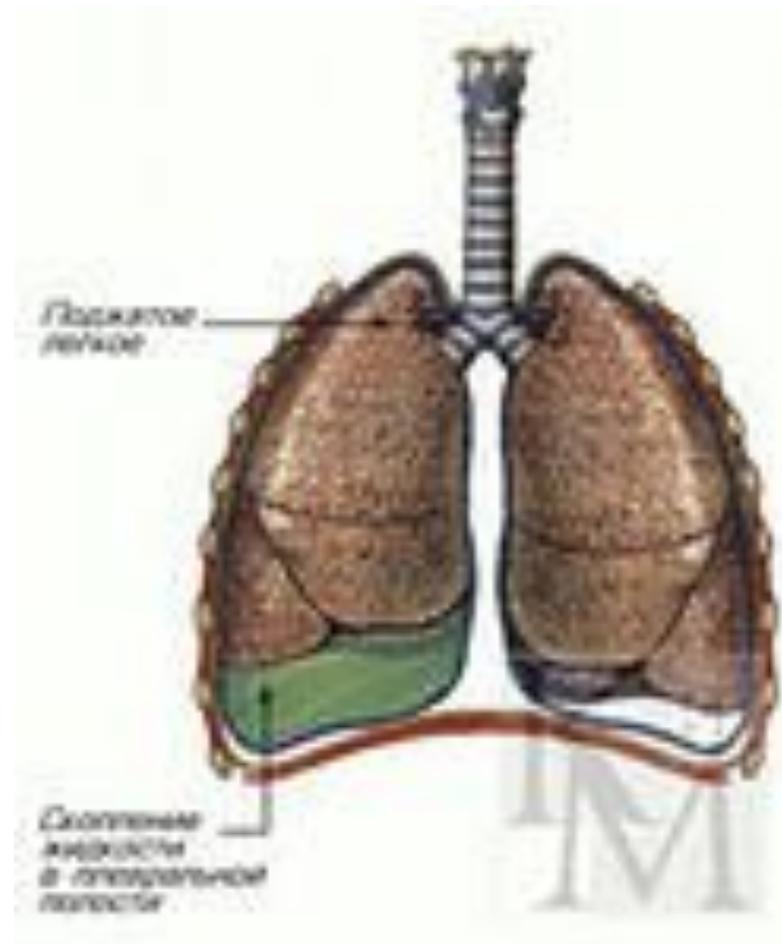
## Пути попадания инфекции:

- непосредственный переход инфекции из инфекционных очагов, расположенных в легочной ткани (пневмония, абсцесс, туберкулезное поражение легких);
- лимфогенное инфицирование полости плевры;
- гематогенный путь;
- прямое инфицирование плевры из внешней среды при ранениях грудной клетки и операциях.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА СУХОГО ПЛЕВРИТА.

- Заболевание начинается внезапно. Характерные жалобы: *боли в грудной клетке при дыхании, повышение температуры тела, общая слабость.*
- Боль появляется при глубоком вдохе, **усиливается при наклоне туловища в здоровую сторону**, при смехе и чихании. На высоте вдоха часто появляется кашель. Характерны также жалобы на преходящие неинтенсивные боли в мышцах, суставах, на головную боль.
- *При осмотре* — больной щадит пораженную сторону и поэтому предпочитает лежать на здоровом боку. Дыхание поверхностное, учащенное. Заметно отставание пораженной половины грудной клетки.
- *Пальпация* - болезненность и ригидность мышц.
- *При перкуссии* - звук остается ясным легочным, если плеврит не обусловлен воспалительным процессом в паренхиме легких.
- *При аускультации* определяется **шум трения плевры**

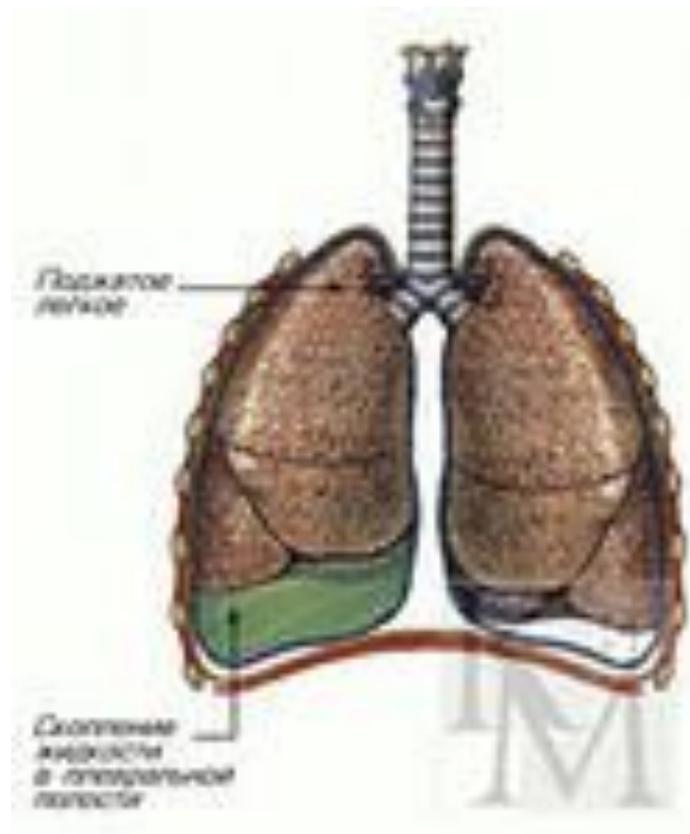
# ЭКССУДАТИВНЫЙ ПЛЕВРИТ



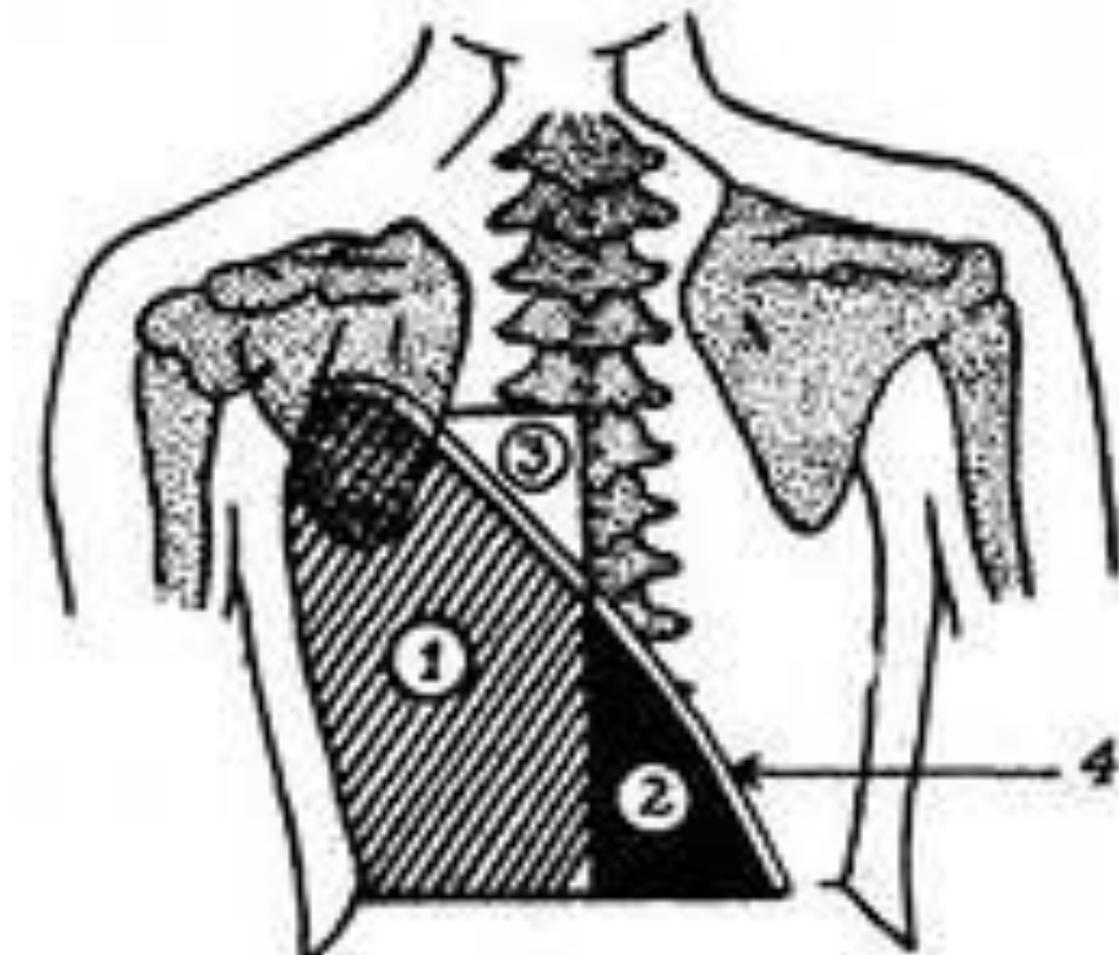
## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЭКССУДАТИВНОГО ПЛЕВРИТА.

- Жалобы : *лихорадка, боль или тяжесть в боку, одышка в покое.*
- Кашель обычно бывает сухим, а иногда совсем отсутствует. Общее состояние обычно тяжелое, особенно при *гнойном плеврите*
- *При осмотре:* половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, вынужденное положение — лежа на больном боку, а при больших выпотах — полусидя. Отмечается цианоз и набухание шейных вен.

При *перкуссии* над областью, где располагается жидкость, определяется тупость.



1. ЗОНА ВЫПОТА
2. ТРЕУГОЛЬНИК РАУХФУСА-ГРОККА
3. ТРЕУГОЛЬНИК ГАРЛЯНДА
4. ЛИНИЯ ДАМУАЗО



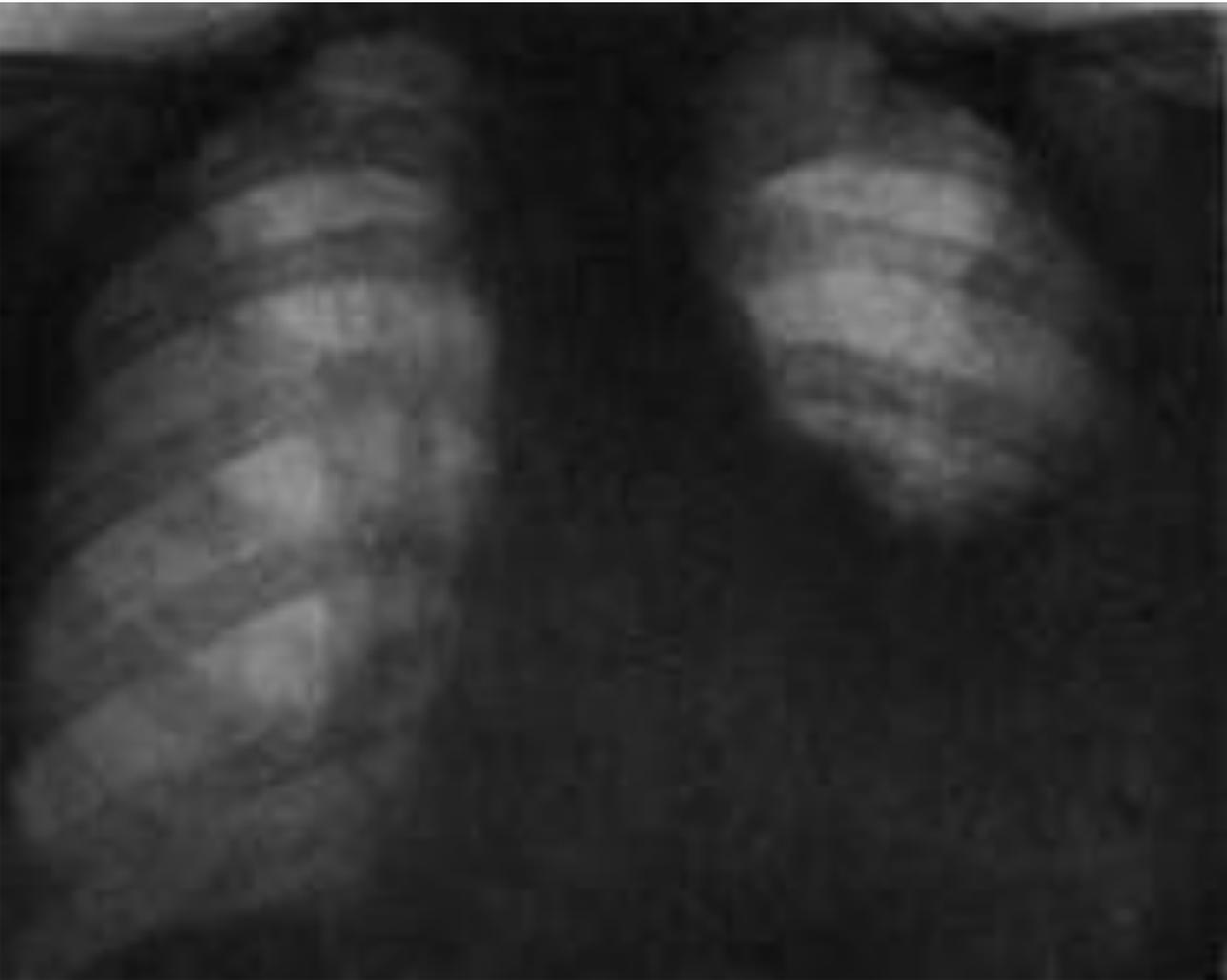
- При *аускультации* дыхание в области скопления жидкости не прослушивается или бывает резко ослабленным.
- *Течение* экссудативного плеврита зависит от основного заболевания. Длительность заболевания колеблется от 1,5 до 2 месяцев. Может наблюдаться развитие спаечного процесса в плевральной полости с деформацией грудной клетки, ограничением ее подвижности.
- В тяжелых случаях может наблюдаться развитие острой легочно-сердечной или сосудистой недостаточности.
- Течение ограниченных плевритов длительное, с развитием шварт. Наиболее тяжелое течение наблюдается при гнойных плевритах, которые могут сопровождаться прорывом в соседние органы и образованием свищей.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ОАК: лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ, нередко эозинофилия. Для экссудативных плевритов туберкулезной этиологии — лимфопения, эозинопения, моноцитоз.

ОАМ: на высоте лихорадки может отмечаться умеренная протеинурия.

*Рентгенологически* выявляется плотная гомогенная тень с косой верхней границей.



ФИБРИНОЗНЫЙ ПЛЕВРИТ  
ЧЕРЕДКО ПРЕДШЕСТВУЕТ  
ЭКССУДАТИВНОМУ



УЗИ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВИТЬ НАЛИЧИЕ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ УЖЕ 10—20 МЛ ЖИДКОСТИ.



Рис. 10.1. Малая плевральная жидкость (стрелка).

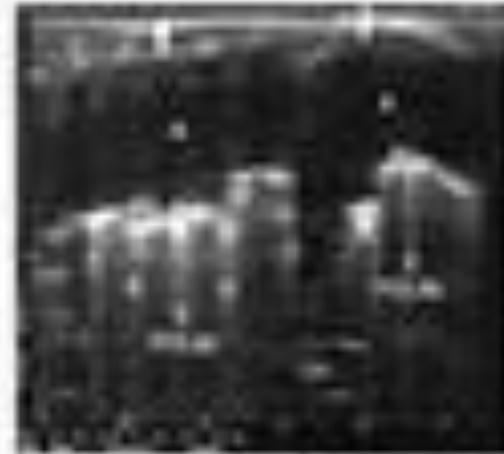


Рис. 10.2. Ультразвуковое изображение плевральной жидкости.

При подозрении на туберкулез проводится *проба Манту*.

### *Бронхоскопия*

Для уточнения диагноза, определения характера плевральной жидкости и с лечебной целью применяется ***плевральная пункция (торакоцентез)***.

Внешний вид эвакуированной во время плевральной пункции жидкости имеет важное диагностическое значение.

# ЛЕЧЕНИЕ СУХОГО ПЛЕВРИТА

. Лечение должно быть направлено на ликвидацию основного заболевания (туберкулез, острая пневмония, абсцесс легких). Назначают анальгетики, препараты, уменьшающие кашель (кодеин, либексин).

Применяют также горчичники, йодные сетки, физиотерапевтические процедуры (исключая туберкулезную этиологию). Прогноз и профилактика определяются основным заболеванием.

# ЛЕЧЕНИЕ ЭКССУДАТИВНОГО ПЛЕВРИТА

- Лечение проводится в зависимости от основного заболевания. Этиологическое лечение: специфическая противотуберкулезная терапия (изониазид, этамбутол и др.); лечение пневмонии (антибиотики); лечение системных заболеваний соединительной ткани (глюкокортикоиды).
- Противовоспалительная и противоболевая терапия: индометацин, вольтарен, аспирин. Из антигистаминных средств — диазолин, супрастин внутрь. Противокашлевые — кодеин, либексин. Проводится дезинтоксикационная терапия.
- **Важным лечебным мероприятием при гнойных плевритах является эвакуация гнойного содержимого и введение в полость плевры антибиотиков (торакоцентез).**
- Лечение гнойного плеврита нужно проводить в условиях специализированного торакального отделения.

- При гнойном плеврите активную антибиотикотерапию сочетают с хирургическим вмешательством, общеукрепляющим лечением, переливанием плазмы, белковых препаратов.
- Прогноз, как правило, благоприятный. Когда плеврит развивается вследствие рака легких, прогноз для жизни неблагоприятный. Развитие множества спаек приводит к дыхательной недостаточности.
- Профилактика определяется основным заболеванием

# ОСОБЕННОСТИ УХОДА ПРИ ПЛЕВРИТАХ

## Сухой плеврит

1. Контроль соблюдения больным постельного режима на период лихорадки.
2. Контроль температуры тела, пульса, АД, ЧДД.
3. Наложение тугей давящей повязки на грудную клетку при болях.

## Экссудативный плеврит

1 и 2 пункты те же.

3. проведение пункции плевры (торакоцентез::

До пункции психологически подготовить больного, получить согласие на проведение манипуляции

Подготовить инструментарий

Во время пункции ассистировать врачу, следить за состоянием больного

После пункции транспортировать больного в палату, наблюдать за его состоянием и собранную плевральную жидкость транспортировать в клиническую, цитологическую и бактериологическую лаборатории.

## ВОЗМОЖНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПАЦИЕНТА.

### Физиологические:

Дышать (боль в грудной клетке, затруднённое дыхание, одышка).

Есть (снижение аппетита из-за тяжести состояния, лихорадка).

Пить.

Отдыхать (боль, лихорадка, одышка).

Спать (на больном боку, усиление одышки в горизонтальном положении).

Двигаться (усиление боли и одышки при движении).

Поддерживать температуру (лихорадка).

Поддерживать состояние.

Одеваться, раздеваться (боль, лихорадка, одышка).

Избегать опасности (развитие лёгочно-сердечной недостаточности).

### Психо-социальные:

Общаться (боль, одышка, тяжесть состояния).

Нарушение самореализации (изменение образа жизни).

Работать (снижение трудоспособности).

I. Проблемы пациента.

1) Физиологические:

- Чувство тяжести и боль в грудной клетке, на стороне поражения.
- Одышка.
- Головная боль.
- Снижение физической активности.
- Сухой кашель.
- Лихорадка.
- Слабость.
- Потливость.
- Снижение аппетита.

1) Психологические:

- Депрессия.
- Дефицит знаний о болезни.
- Дефицит самообслуживания.
- Страх перед проведением плевральной пункции.

1) Социальные:

- Утрата трудоспособности, инвалидизация.
- Материальные трудности.
- Социальная изоляция.

1) Потенциальные проблемы:

- Риск развития осложнений: спаечного процесса в плевральной полости с деформацией грудной клетки, острой легочно-сердечной или сосудистой недостаточностью, прорыв гнойного плеврита в соседние органы с образованием свищей.