

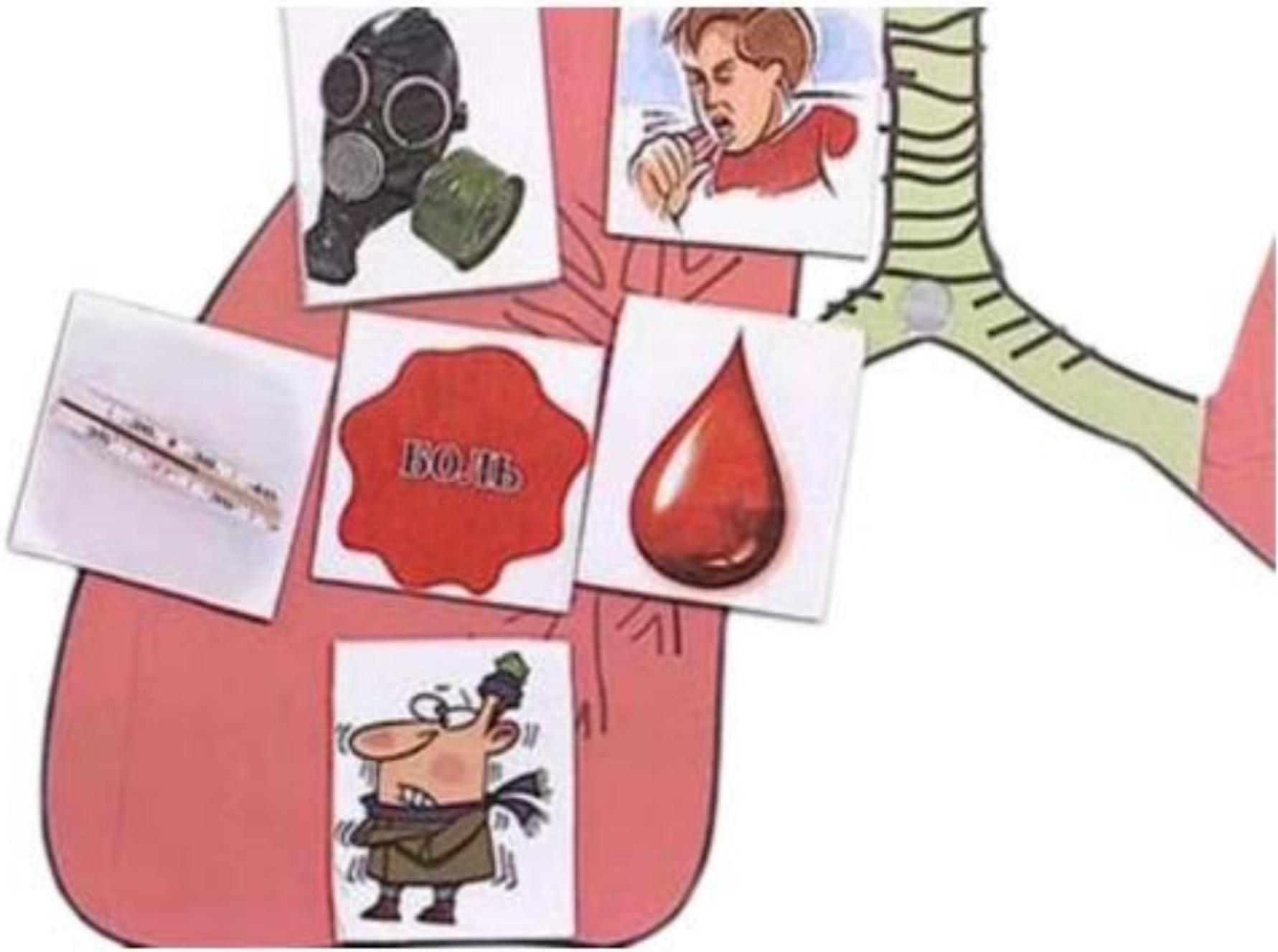
ДГМУ, кафедра медицинской реабилитации с усовершенствованием врачей.

# Медицинская реабилитация при пневмонии.

Выполнила студентка 309 гр, стоматологического факультета , Амрахова А.И.

Преподаватель :Шахназарова З.А.

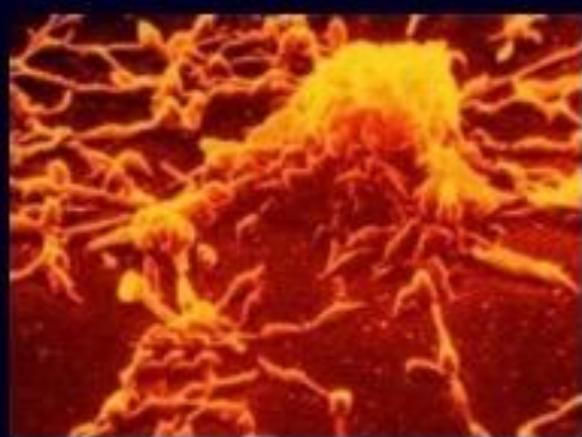
**Пневмонии** -группа различных по этиологии , патогенезу ,морфологической характеристике острых инфекционных заболеваний , характеризующийся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации.



## **Этиология .**

Наиболее частыми возбудителями **внебольничной** пневмонии являются пневмококки (30-40%), микоплазма (до 20%) и вирусы (10%). В случае **внутрибольничной** пневмонии возбудителями обычно бывают синегнойная палочка , протеи и пневмоциста. При **аспирационной** пневмонии возбудителями чаще всего бывают ассоциации грамположительных и грамотрицательных бактерий .

# ЭТИОЛОГИЯ



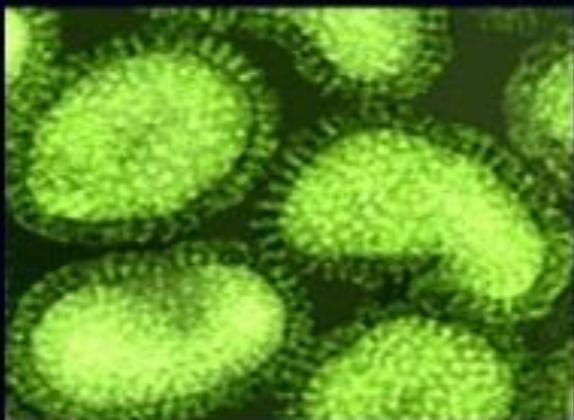
*Mycoplasma pneumoniae*



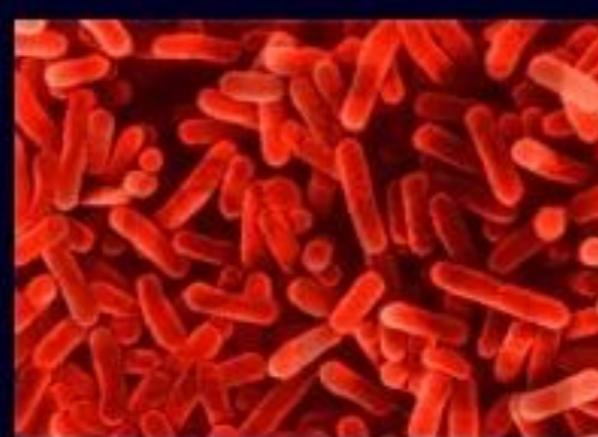
*Streptococcus pneumoniae*



*Haemophilus influenzae*



*Chlamydia pneumoniae*



*Legionella pneumoniae*



*Staphylococcus aureus*

## **Патогенез.**

Заболевание возникает в условиях высокой вирулентности микроорганизма и снижении иммунитета. В лёгочную ткань микроорганизмы проникают одним из четырёх путей : вдыханием с воздухом ; аспирацией из ротовоглотки ; гематогенным распространением из удаленного очага инфекции ; лимфагенным при ранении грудной клетки .

Наиболее типичным является ингаляционный путь инфицирования. Определенную роль в патогенезе пневмонии играют нарушения клеточного механизма противоинфекционной защиты, нервно-трофического расстройства бронхов и легких, связанных с воздействием бактериальной флоры на интерорецепторный аппарат респираторного тракта.

## **Клиника.**

- внезапно развивающаяся гипертермия тела, резкий подъём температуры до фебрильных показателей ;
- симптомы интоксикации организма (утомляемость , слабость , головные боли);
- на 3-5 день появляется сухой кашель , переходящий во влажный , с отделением мокроты ;
- болевые ощущения в грудной клетке . Иногда отчетливо слышны хрипы .
- Появление одышки как следствие обширного поражения легких и начало дыхательной недостаточности .



**Вынужденное  
положение больного**



**Herpes nasalis,  
labialis**



**Румянец на стороне  
поражения легких**



# **Классификация пневмонии**

**1. На основании эпидемиологических данных различают пневмонии:**

- внебольничные
- внутрибольничные
- вызванные иммунодефицитными состояниями
- атипичного течения

**2. По этиологическому фактору :**

- бактериальные
- вирусные
- микоплазменные
- грибковые
- смешанные

**3. По механизму развития :**

- первичные
- вторичные
- аспирационные
- посттравматические
- послеоперационные

**4. По степени заинтересованности легочной ткани:**

Односторонние

- двусторонние
- тотальные

**5. По характеру течения :**

- острые
- острые затяжные
- хронические

**6. С учетом развития осложнений :**

- неосложненного течения
- осложнённого течения (плеврит , абсцесс, миокардит , эндокардит )

**7. В зависимости от тяжести течения :**

- легкой степени
- средней степени
- тяжелой степени

## **Задачи лечебной физкультуры :**

- ускорение ликвидации очага воспаления , улучшение бронхиальной проводимости и дренажной функции легких ;
- восстановление равномерности вентиляции лёгких ;
- устранение мышечного дисбаланса ;

## **Противопоказания :**

- лихорадочное состояние
- острые гнойно-воспалительные заболевания
- кровотечение и склонность к нему
- легочная и сердечная недостаточность I и 2 степени
- буллезная эмфизема лёгких
- системные заболевания крови
- новообразования

## **Физические методы лечения :**

### **1.Антигипоксические методы:**

-оксигенотерапия

### **2.Противовоспалительные методы :**

-ингаляционная терапия с кортикоステроидами , УВЧ-терапия

### **3.Бронхолитические методы :**

-ингаляционная терапия бронхолитиками (атровент  
2-4 вдоха 4 раза в сутки , беродуал 2 вдоха 4  
раза в сутки )

-вентиляция с непрерывным положительным  
давлением

## **Оксигенотерапия**

Она показана при различных состояниях , сопровождающихся дыхательной недостаточностью .

Для процедуры применяют носовые катетеры, ингаляционные маски , подушки и палатки.

## **Показания :**

- болезни новорожденных -асфиксия ,  
гипоксия плода
- профессиональные заболевания и их  
последствия
- поражения головного мозга
  - легочные патологии
  - неотложные состояния

## **Противопоказания**

- острая надпочечниковая недостаточность
- тяжёлые формы инфекционного заболевания
- болезнь Иценко-Кушинга
- некоторые хронические заболевания в стадии обострения или декомпенсации
- беременность

## **Аппарат для процедуры :**

**Подушка для кислородной терапии** -это самый простой , но ненадежный метод . Его эффективность низкая из-за неплотного прилегания воронки к лицу .Подушка имеет вид мешка .вместимость 20-30 л кислорода , который в неё закачивают из баллонов.Воронка перед применением кипятится и заполняется влажной марлей . Вдох пациент делает через рот, а выдыхает через нос .



Кислородная подушка

## **Техника выполнения процедуры**

Вначале кислород поступает в аппарат Боброва , его поток регулируют в соответствии назначенной скоростью подачи . Затем пациенту в носовые ходы вводится увлажнённый катетер. При использовании маски ее фиксируют на лице , охватывают нос и рот , убеждаются . В герметичном прилегании , закрепляют ремешком на голове . После этого открывается вентиль, происходит подача кислорода пациенту . Длительность 15-20 мин

## **Ингаляционная терапия с кортикостероидами**

### **Правила назначения :**

1. Назначают с назначения ингаляционных форм , и только при их неэффективности переходят на таблетированные или инъекционные формы
2. Возможен пробный курс от 2-4 недель для оценки положительной динамики .
3. Для оценки эффективности определяют показатели функции внешнего дыхания .
4. Регулярно проводят осмотр и обследование .

## **Противопоказания**

- острая надпочечниковая недостаточность
- тяжёлые формы инфекционного заболевания
- болезнь Иценко-Кушинга
- некоторые хронические заболевания в стадии обострения или декомпенсации
- беременность

## **Правила проведения :**

- внимательно ознакомится с инструкцией ингалятора
- соблюдать дозировку препаратов
- проводить ингаляцию не ранее, чем через 1-2 часа  
после приема пищи
- длительность ингаляции взрослым 6-10 мин , детям  
1-3 мин
- одежда не должна сдавливать горло , грудную клетку
- вдох и выход нужно делать ртом , задерживая на  
несколько секунд дыхание

- после ингаляции принимать пищу, пить , курить можно по прошествии часа
- если для ингаляции использовались антибиотики ,необходимо прополоскать рот водой
- соблюдать стерильность при приготовлении растворов для ингаляции
- лекарственные препараты необходимо разбавлять физиологическим стерильным раствором.



## **УВЧ-терапия**

В основе УВЧ лежит прогревание тканей электромагнитным полем ультразвуковой частоты , ток может быть импульсным или непрерывным . При пневмонии УВЧ помогает в острый период , с помощью него можно ускорить процесс ликвидации инфекции и выздоровления.При этом происходит уменьшение отека , усиление местного кровотока . Кроме этого , УВЧ способствует приостановке размножения микроорганизмов в очаге воспаления и снижению жизнедеятельности .Средний курс 10-12 процедур , длительность 8-15 мин.



#### **4.Муколитические методы :**

- ингаляционная терапия муколитиков и мукокинетиков( лазолван-100 мг/ сут, ацетилцистеин-600 мг/сут)
- вибрационный массаж , осциляторная модуляция дыхания
- ингаляционная терапия сурфактантами(5 мл 2% р-ра экзосурфа, сурьянты ).Продолжительность 5-10 мин , ежедневно . Курс лечения 7-10 процедур .

## **5.Репаративно- регенеративные методы:**

- пелоидотерапия
- инфракрасная лазеротерапия
- низкочастотная  
магнитотерапия

## **Пелоидотерапия**

Лечебную грязь накладывают равным слоем толщиной 3-4 см на грудную клетку , затем этот участок укутывают непроницаемыми материалом и одеялом. Температура игольных грязей 40 градусов , торфяных 40-42. Парaffин нагревают соответсвенно до 55-65 и 50 градусов в водяной бане ,термостате или в парфиннонагревателе. Применяется 5-10 процедур длительностью 25-30 минут .



## **Инфракрасная лазеротерапия**

Методика контактная по зонам : середина грудины ,  
зоны Кренинга, межлопаточная область  
параvertebralno и на зону проекции воспалительного  
очага . Используют инфракрасное лазерное излучение (   
длина волны 0,89-1,2 мкм) : непрерывное мощностью  
40-60 мВт, импульсное мощностью 3-5 Вт, частотой  
80 Гц , по 1-2 мин на каждую зону , до 12-15 мин,  
ежедневно . Курс 10 процедур .



## **Низкочастотная магнитотерапия**

Используют магнитные поля с магнитной индукцией не более 100 мТл и частотой 0,125-1000 имп./сек; на поверхности индукторов магнитная индукция 10-33 мТл. При МП в частотном диапазоне 0,17-30 имп./сек с магнитной индукцией не более 30 мТл,

генерирующее магнитное поле с частотой 12-25 имп./сек с индукцией до 30 мТл. Индукторы устанавливают в проекции легких продольно или поперечно ,дозируя процедуры по величине магнитной индукции .

Проводят 15-20 ежедневных процедур продолжительностью 15-20 мин .



## **6. Перфузионно-венилияционные методы:**

-аэротерапия

## **7. Иммуностимулирующие методы:**

-гелиотерапия я, транскutanное  
лазерное облучение крови

## **Аэроиерапия**

**Аэроиерапия** - это лечение воздухом. Она включает в себя **кругосуточную аэроиерапию и воздушные ванны**. При чередующемся воздействии холодного и тёплого воздуха повышается терморегуляторный тонус мышц шеи , туловища , увеличивается теплопродукция организма . При повторяющихся процедурах снижается чувствительность термосенсорных структур бронхов и формируются положительные условные рефлексы на холодовой фактор .

## **Противопоказания**

- обострение хронических заболеваний ПНС , суставов , почек
- хронические заболевания ССС с недостаточностью кровообращения 2-3 стадии
- органов дыхания с легочной недостаточностью выше 2 стадии
- возраст старше 60 лет
- повышенная чувствительность к холодау



## **Гелиотерапия**

-вид климатотерапии , основанный на использовании солнечных лучей с лечебной и профилактической целью

.Действующим фактором является энергия электромагнитного излучения Солнца в диапазоне длин волн 290-3000 нм. В основе физиологического действия солнечных лучей лежат различные фотохимические реакции .УФ-лучи не проникают в ткани глубже 0,5-1 мм, но при этом оказывают сложное действие , вызывая химические изменения в тканях .Повышается работоспособность человека, сопротивляемость к различным инфекциям и простудным заболеваниям.



## **Транскушанное лазерное облучение крови**

Надвенное( чрезкожное)лазерное очищение крови (НЛОК)значительно проще в проще в процедурном плане, безболезненно и безопасно для пациента .НЛОК осуществляют с помощью световода или излучателя , направленного перпендикулярно к облучаемому кровеносному сосуду . Облучение лучше проводить инфракрасным лазером , характеризующимся более глубоким проникновением в биологически ткани.



## **Задачи лечебной физкультуры :**

- ускорение ликвидации очага воспаления , улучшение бронхиальной проводимости и дренажной функции легких ;
- восстановление равномерности вентиляции лёгких ;
- устранение мышечного дисбаланса ;

- улучшение деятельности нейрогуморальных механизмов регуляции функции внешнего дыхания ;
- восстановление или повышение функции внешнего дыхания ;
- улучшение вентиляционно -перфузионный отношений ;
- улучшение деятельности ССС и защитных свойств организма ;
- повышение психологического статуса и толерантности к физическим нагрузкам .

## **Противопоказания**

- дыхательная недостаточность 3 степени
- наличие абсцесса легкого до порыва в бронх
  - кровохарканье
- астматический статут
- полных ателектаз лёгкого
- скопление большого количества жидкости в плевральной полости

**Примеры физических  
упражнений,  
применяемых при  
пневмонии**

## **Исходное положение на спине**

- 1.** Верхнегрудное двустороннее и/или одностороннее , заднегрудное сознательно управляемое дыхание.
- 2.** Ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах , одна рука -на груди , другая -на животе .Брюшное , грудное , смешанное дыхание . Выполнить по 5-6 раз с паузами между ними по 10-20 сек.

**3.**Поднять прямые руки вверх -вдох ,опустить -выдох . Мышцы расслабить .Выполнить 4-8 раз .

**4.**Вдыхая , развести руки в стороны ;выдавая подтянуть колено одной ноги руками к животу.Выдох через нос, слегка удлиняется. Через 3-4 дня можно подтягивать оба колена к животу, удлиняя выдох , дуть через губы , сомкнутые трубочкой .

**5.** Вдыхая , отвести руку в сторону ; выдыхая  
поворачивая туловище , потянуться ею в  
противоположную сторону . Повторить по 6-8 раз в  
каждую сторону .

**6.** Прямые руки подняты вверх -вдох , выдыхая ,  
поднять одну ногу и руками потянуться к ее  
носку . Выполнить по 5-8 раз каждой ногой .

**7.** И.п. -вдох , выдыхая , выполнить несколько  
движений одной( двумя ногами ) , как при езде на  
велосипеде . Повторить 6-8 раз .

## **Исходное положение на боку**

**8.** Рука опорной стороны -под головой , другая перед собой в упоре, ноги слегка согнуты .

Среднегрудное , нижнегрудное ,затем брюшное дыхание .

**9.** Прямую руку поднять вверх , одноимённую ногу отвести назад -вдох , выдыхая ,подтянуть колено к животу. Выполнить 8-10 раз .

**10.**Свободную руку согнуть в локтевом суставе , кисть у плечевого сустава .

Круговые движения согнутой рукой выполнить по 6-8 раз вперёд и назад .Дыхание- через нос ,не задерживать.

**11.**Выполнить 8,9,10,11 упражнения на другом боку .

## **Исходное положение стоя**

**12.** Поднять руки вверх , потянуться -вдох , расслабленно опустить их -выдох .Развести руки в стороны , прогнуться , потянуться -вдох .Опустить руки ,слегка наклониться вперёд -выдох .Выполнить по 5-6 раз .

**13.** Ноги шире плеч. Развести руки в стороны -вдох , выдыхая- наклониться , руками коснуться стоп.

**14.** Ноги шире плеч , руки опущены и пальцы в замок . Поднять руки вверх -вдох ,резко наклониться-ух! Выполнить 10-12 раз .

**15.** Развести руки в стороны -вдох , присесть , обхватить колени руками , голову к коленям -выдох .Выполнить 10-15 раз .

**16.** Ходьба с махами рук, поворотами туловища , высоким поднимание бёдер , спокойная .Выполнить в течении 20-40 сек.



## **Фитотерапия**

Для лучшего очищения бронхов от мокроты , для повышения защитных сил организма и его тонуса , снижения температуры тела народная медицина предлагает многокомпонентные сборы .

Поскольку пневмония протекает не менее 2-3 недель и проходит различные стадии, состав сбора трав каждые 5-7 дней нужно менять .

В прогрессирующей стадии пневмонии после кратковременного приёма ударных чаёв стоит переходить на отхаркивающие сборы . При воспалении легких в трахее и бронхах скапливается мокрота. Она обладает высокой вязкостью. Мокрота может закрыть мелкие и даже средние бронхи. В этой стадии заболевания назначают сборы трав , разжижающие мокроту .



## **Состав трав 1 :**

Лист мать -и-мачехи-2 части , трава  
душицы-1 часть , трава череды  
трёхраздельной-1 часть , трава помашет  
обыкновенной -1 часть , лист подорожника  
большого -2 части 4 ст.л. залить 0,5  
л.кипятка , настоять в закрытой посуде не  
менее 2 часов , принимать в тёплом виде  
по 0,75 стакана 4-5 раз в день .

## **Состав трав 2:**

Трава тысячелистника - 1 часть , трава чистотела - 1 часть , трава зверобоя - 1 часть , трава мяты перечной - 3 части , лист чёрной смородины - 1 часть . 5 ст.л. Сбора залить 1 л. Кипятка , настоять в закрытой посуде не менее 4 часов , процедить и принимать в тёплом виде по 0,75 стакана 3 раза в день

## **Сбор трав 3:**

Пожилым больным при сопутствующей эмфиземе легких , одышке назначают настой травы термопсиса или отвар корня девясила . Эти препараты не только усиливают отделение мокроты , но и углубляют дыхание .

## **Рефлексотерапия**

Рефлексотерапия при заболеваниях органов дыхания используется все шире , особенно в тех случаях , когда фармокологические средства не могут применяться из-за сопутствующей лекарственной болезни.

При этом используют корпоральные точки  
**:на меридиане легких**  
**(Р-1,2,5,7,9);****моктой кишкы**  
**(G1-4,20);****желудка** (Е-13,15,36);**селезёнки**  
**-поджелудочной железы** (РР-6);**мочевого**  
**пузыря** (V-11,12,13,42,43);**жёлчного**  
**пузыря** (VB-20);**печени** (F-14);  
**внemerидианные** (ТВМ-30,32,33).

Во время приступа используются 2-3 сегментарные и 2 дистальные точки, расположенные по меридиану легких или толстого кишечника. Иглоукалывание обычно проводится по первому или второму варианту тормозного метода.

Некоторые авторы рекомендуют также многоигольчатое раздражение внemerидианный точек (ТВМ-85).

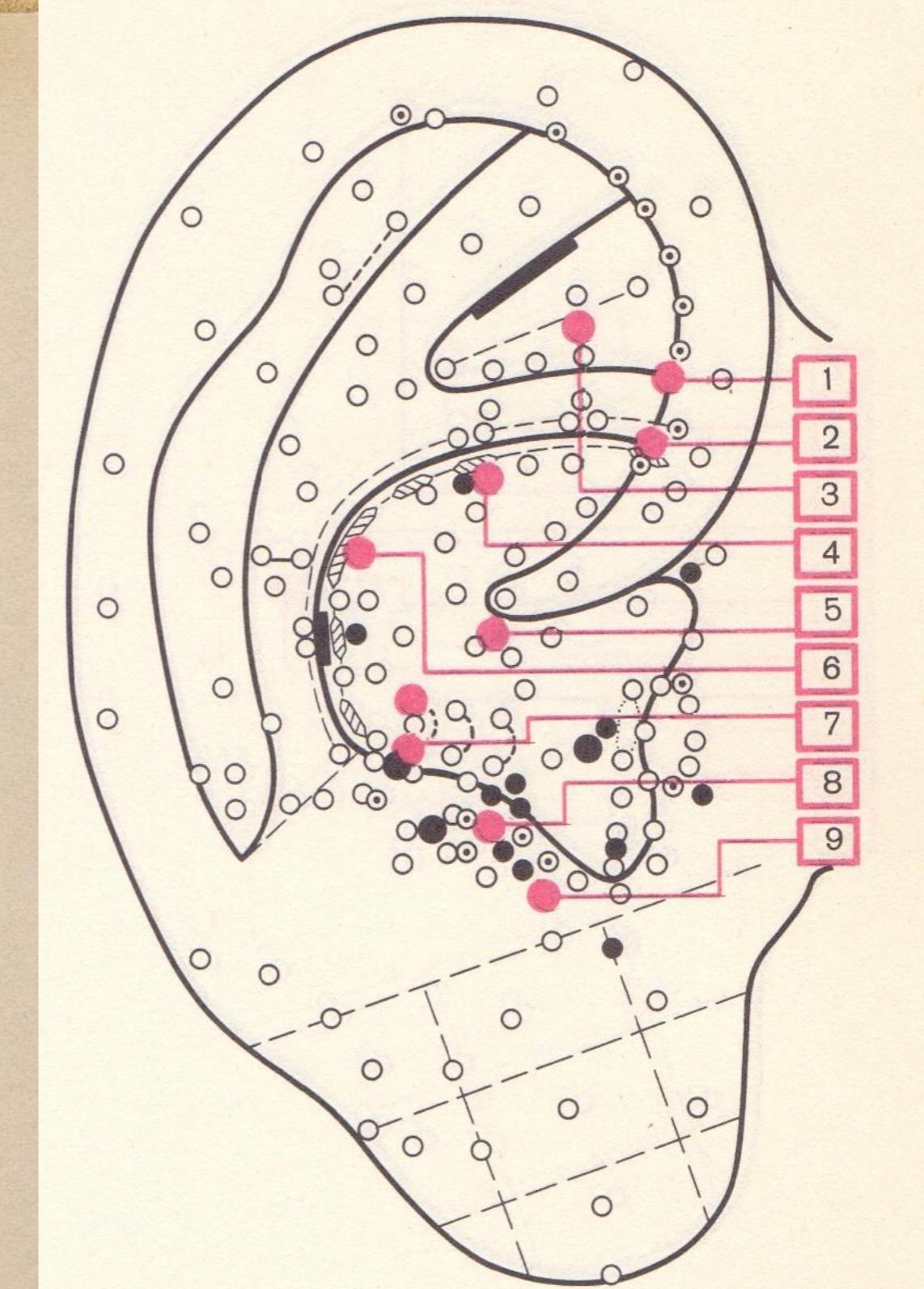
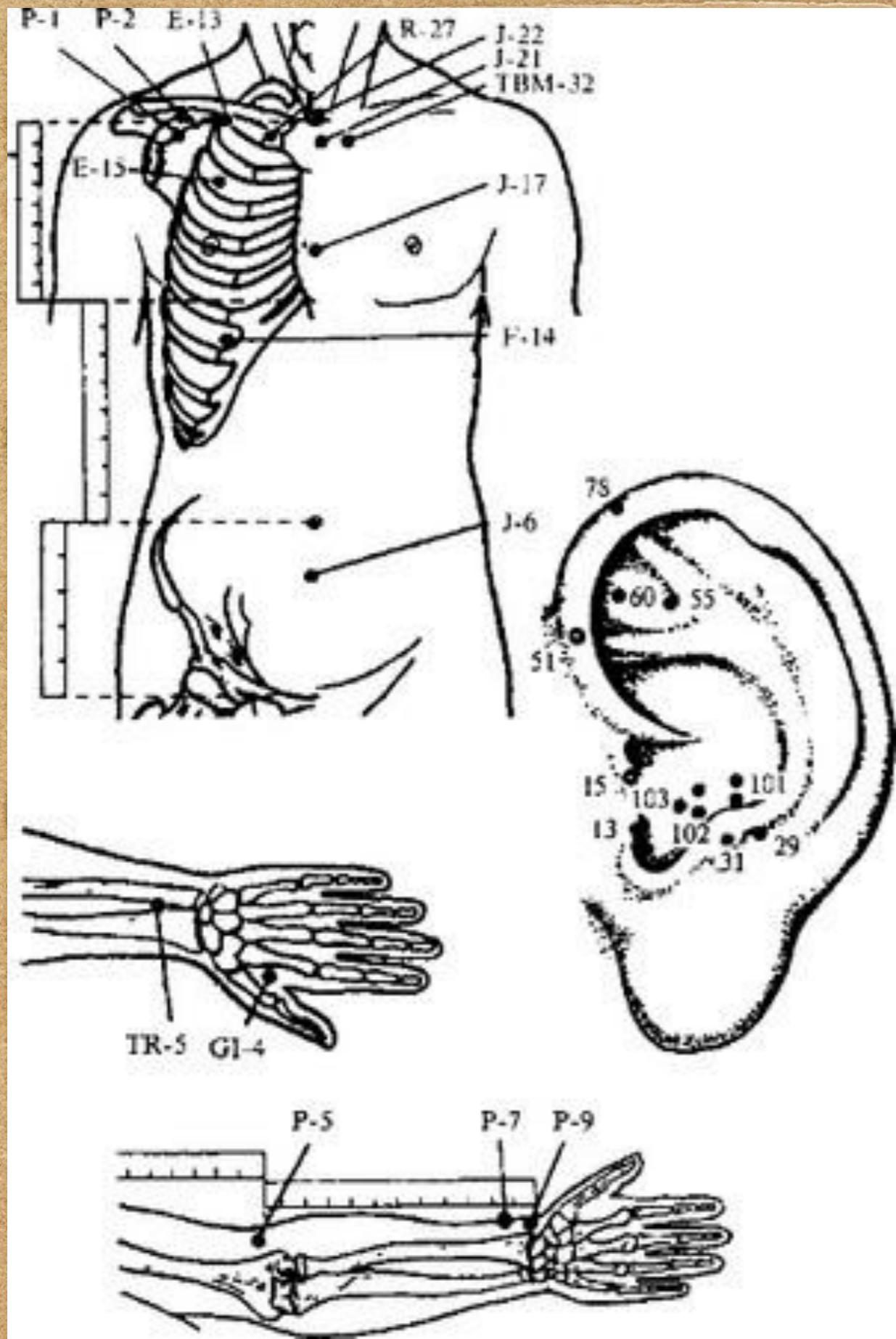


Рис. 172. Точки акупунктуры при пневмонии, остром и хроническом бронхитах (тяжелое течение) (3-й вариант).

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОКОНЧЕНА**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**