

Хронический бронхит,
хроническое легочное
сердце.

Определение. Хронический бронхит – воспаление бронхов, характеризующееся тремя основными признаками:

1. Диффузный (неравномерный) характер поражения бронхиального дерева;
2. Прогрессирующее хроническое течение с периодами обострений и ремиссий;
3. Основными клиническими симптомами являются: кашель, выделение мокроты и одышка.

ХНЗЛ

- хронический бронхит, ХОБЛ;
- бронхиальная астма;
- эмфизема легких.

Факторы, способствующие увеличению частоты хронического бронхита:

- растущее загрязнение атмосферы;
- рост в некоторых странах курения;
- аллергизация населения;
- эпидемии гриппа и других вирусных инфекций.

Частота хронического бронхита:

- на 1000 обращений 11 – по поводу хронического бронхита;
- среди всех заболеваний бронхолегочного аппарата 25% приходится на хронический бронхит.

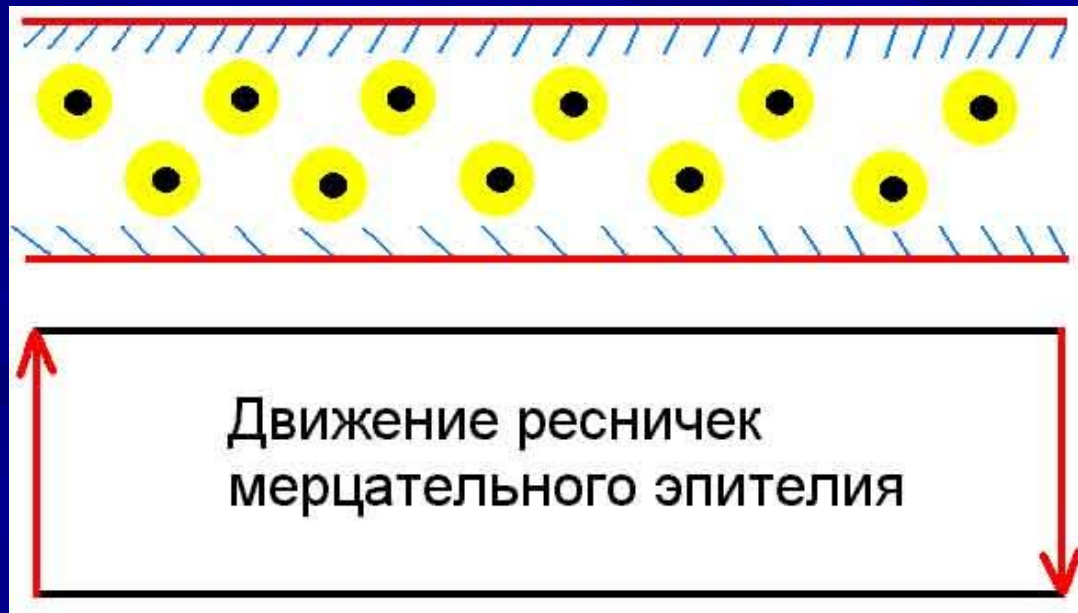
ЭТИОЛОГИЯ.

- Курение табака.
- Злоупотребление алкоголем.
- Загрязнение атмосферы.
- Профессиональные вредности (органическая и неорганическая пыль, токсические пары и газы).
- холодный, влажный климат.
- инфекции.
- Эндогенные факторы (очаги хронической инфекции носоглотки, иммунодефицитные состояния, наследственное предрасположение).
- Переохлаждение, перегревание.

Мукоцилиарная транспортная система

Слизистые железы трахеи и крупных бронхов

Бронхиальный секрет – слизь (муцин, липиды, протеины, нуклеиновые кислоты, секреторный иммуноглобулин).



ного

Влияние симпатической н.с.

Влияние парасимпатической н.с.

ПАТОГЕНЕЗ Патогенные факторы (курение, пыль, дым, газы, проф.вредности).

↓
Гипертрофия бронхиальных слизистых желез

↓
Нарушение реологических свойств слизи (густая, жидкая).

↓
Нарушение мукоцилиарного транспорта ингалированных частиц

↓
Нарушение защитных механизмов (снижение бактерицидной активности бронхов, нарушение специфической и неспецифической защиты).

↓
Присоединение инфекции (вирусы, микоплазма, пневмококки, стафилакокки, гемофильная палочка и др.).

↓
Хроническое воспаление бронхов

Морфология хронического бронхита:

- увеличение в 1,5 раза толщины стенок бронхов;
- гипертрофия бронхиальных слизистых желез и бокаловидных клеток;
- участки воспаления, склероза, дистрофических и атрофических изменений всех стенок бронхов (панбронхит);
- гнойное пропитывание стенки бронхов с участками изъязвления (возможность кровотечения).
- пневмофиброз, эмфизема легких.
- развитие бронхоэктазов.

БРОНХОЭКТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

ФОРМЫ ТЕЧЕНИЯ

БРОНХО- ПЕРИТО- НИЧЕСКАЯ	РАСШИ- РЕННЫЕ ДИСТЕНДИРОВАННЫЕ	КРУТИЛОВАТЫЕ ИЗВИСТЫЕ ИЗМЕНЕННЫЕ
--------------------------------	--------------------------------------	--

СХЕМАТИЗМ

Схематическое изображение бронхоэктатической болезни



Нормальный бронх

ЗОНОВЫЙ БРОНХИТ



Состояние бронхов при бронхоэктатической болезни

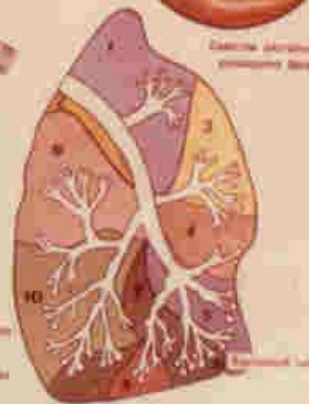


Селезенка

Правый бронх

Левый бронх

Нижняя легочная вена



Правый бронх

ОСЛОЖНЕНИЯ



Пневмония
Инфекция крови
Дифтерийная ангина
Легочный абсцесс
Системный васкулит



Классификация хронического бронхита.

1. По патогенезу:

- первичный
- вторичный

2. По клиническому течению:

- «сухой»
- катаральный
- гнойный

3. По клинико-функциональной характеристике:

- необструктивный
- обструктивный

Продолжение.

4. По фазе болезни:

- обострение;
- ремиссия;

5. По осложнениям:

- хронический обструктивный бронхит с эмфиземой (ХОБЛ);
- легочная гипертензия, легочное сердце;
- легочная (дыхательная) и сердечная (по правожелудочковому типу) недостаточность.

Клиническое течение:

- кашель, мокрота;
- гипотоническая трахеобронхиальная дискинезия;
- одышка (бронхоспастический и обструктивный синдром, степени дыхательной недостаточности).
- цианоз диффузный, акроцианоз.
- гиперкапния.

Продолжение.

- Данные осмотра, перкуссии, аускультации (бочкообразная грудная клетка, коробочный тон, жесткое или ослабленное везикулярное дыхание, удлинен выдох, сухие хрипы).
- Признаки обструкции (одышка при физической нагрузке, малопродуктивный кашель, удлиненный выдох, свистящие хрипы на выдохе, эмфизема легких, снижение показателей функции внешнего дыхания).

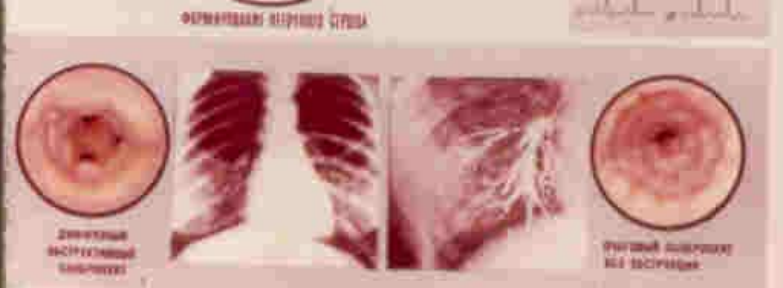
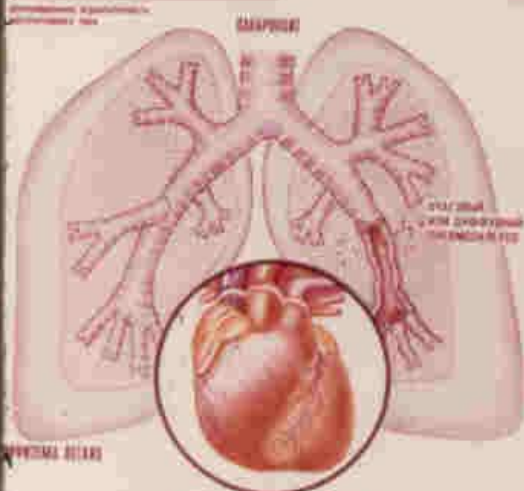
ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ

III стадия

КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

КАШЛЯ, ХРОПЛОТНЫЙ СЛЫХ, ХУСТАЯ ДЫХАНИЕ, СУХОЕ ПАСЗЫВАЮТ ДУХАМ, СОПЕКА ШИП

<p>СИНОУРИЯ</p> 	<p>ИММУНОМАГНУСИВА</p>	<p>ЭКЗИСТЕНЦИА</p> 
<p>СИНОУРИЯ</p>  <p>СИНОУРИЯ, СИНОУРИЯ, СИНОУРИЯ</p>	<p>Диффуз. Гемоглобин и гемоглобин повышен функциональный гемоглобин Гемоглобин Диффуз. гемоглобин гемоглобин 40 интенсивно Диффуз. 40, 40 Интенсивно гемоглобин 40, 40</p>	<p>ЭКЗИСТЕНЦИА</p>  <p>СИНОУРИЯ, СИНОУРИЯ, СИНОУРИЯ</p>



ГИПЕРТОНИЯ МАЛОГО КРУТА КРОВООБРАЩЕНИЯ

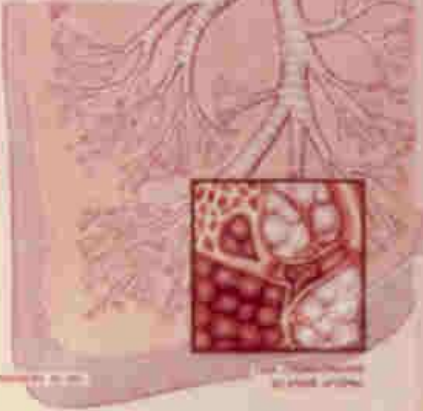
УЗВЯЗУЮЩИЙ ЭФФЕКТ
 - гипотензивный эффект
 - гипотензивный эффект
 - гипотензивный эффект



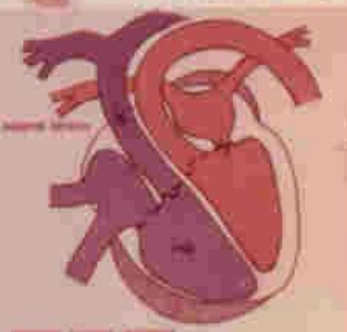
Эффект гипертонии на мозговой кровоток



Гипертония вызывает усиление атеросклеротического процесса в артериях, что приводит к развитию инфаркта миокарда и инсульта

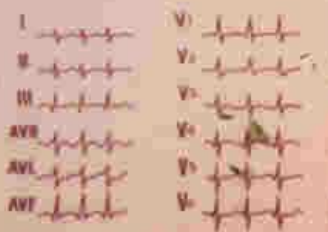


Гипертония усиливает атеросклеротический процесс



Гипертония усиливает нагрузку на левый желудочек сердца

Эффект гипертонии на работу сердца



Симптомы гипертонии: головная боль, головокружение, шум в ушах, носовые кровотечения, отеки, повышение давления крови

Легочное сердце (cor pulmonale).

Определение – патологическое состояние, характеризующееся гипертрофией и (или) дилатацией правого желудочка сердца в результате легочной гипертензии, обусловленной первичными заболеваниями бронхолегочного аппарата, сосудов легких или торакодиафрагмальной патологией.

Классифицируется на:

- острое легочное сердце;
- подострое легочное сердце;
- хроническое легочное сердце.

Стадии:

- компенсированное
- декомпенсированное
(легочно-сердечная недостаточность).

ЛЕГОЧНОЕ СЕРДЦЕ

ВЫСШИЕ СЕРДЦЕ

Темы: легочное сердце,
дрезы легочной,
инфаркт,
туберкулез

КЛИНИКА

Одышка, кашель,
гемоптоза, тахикардия,
плеврит, эмпиема,
кровохаркание

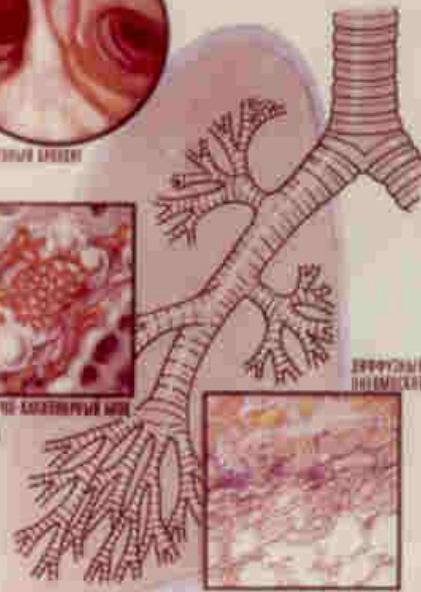


Инсульт легкого



Атлас легкого

Легкое



Пневмония



Кровохаркание

СИНДРОМ



КАРДИОГРАММА



Увеличение легочной артерии

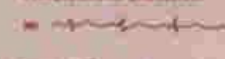


ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕГОЧНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Среднее легочное давление
Правое и левое легочное давление
Среднее легочное давление
AD - 30 мм рт.ст.
Среднее легочное давление - 24 мм рт.ст.
Среднее легочное давление - 20 мм рт.ст.
Среднее легочное давление - 18 мм рт.ст.

Легочное сердце
AD - 30 мм рт.ст. / 20 мм рт.ст.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИАГНОСТИКА



Увеличение легочной артерии

Диагностика хронического бронхита.

- Кровь (эритроцитоз, увеличение гематокрита и вязкости крови, при обострении: лейкоцитоз, нейтрофиллез, СОЭ).
- Мокрота (нейтрофильный лейкоцитоз, клетки бронхиального эпителия, эритроциты, макрофаги, нарушение реологических свойств).
- Рентгенограмма грудной клетки (пневмофиброз, эмфизема легких, низкое стояние диафрагмы и снижение ее экскурсии).
- Бронхография (выявление бронхоэктазов).
- Бронхоскопия (исследование слизистой бронхов, производство биопсии).

-Функция внешнего дыхания
(нормативы):

ЖЕЛ: муж. – 4 – 5 л.

Жен. – 3 – 4 л.

ОФВ₁: муж. – 3 – 4 л.

Жен. – 2 – 3 л.

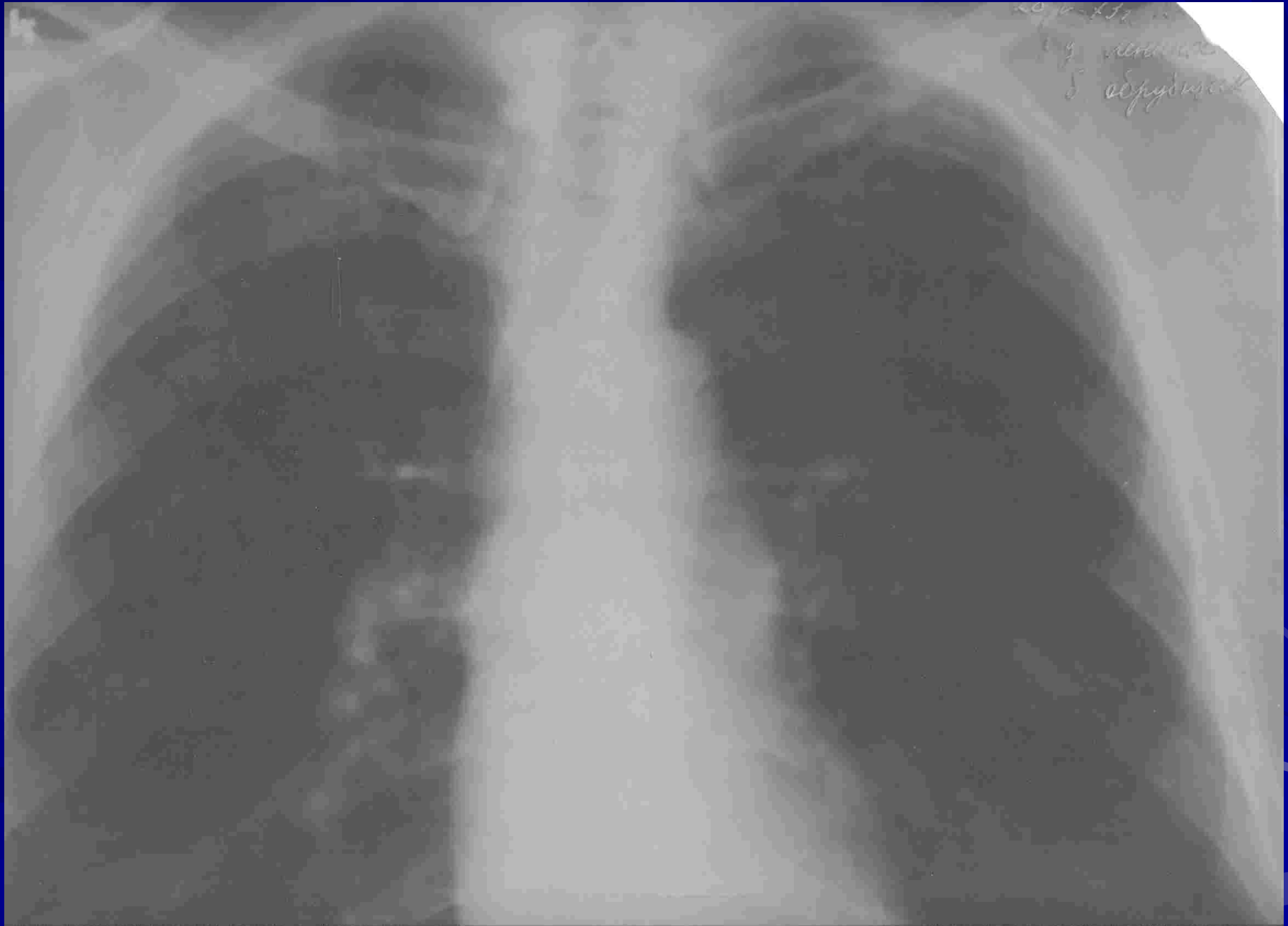
Индекс Тиффно:

$\frac{\text{ОФВ}_1}{\text{ЖЕЛ}} \times 100$ (70 – 85%).

МВЛ: муж. – 100 – 125 л мин.

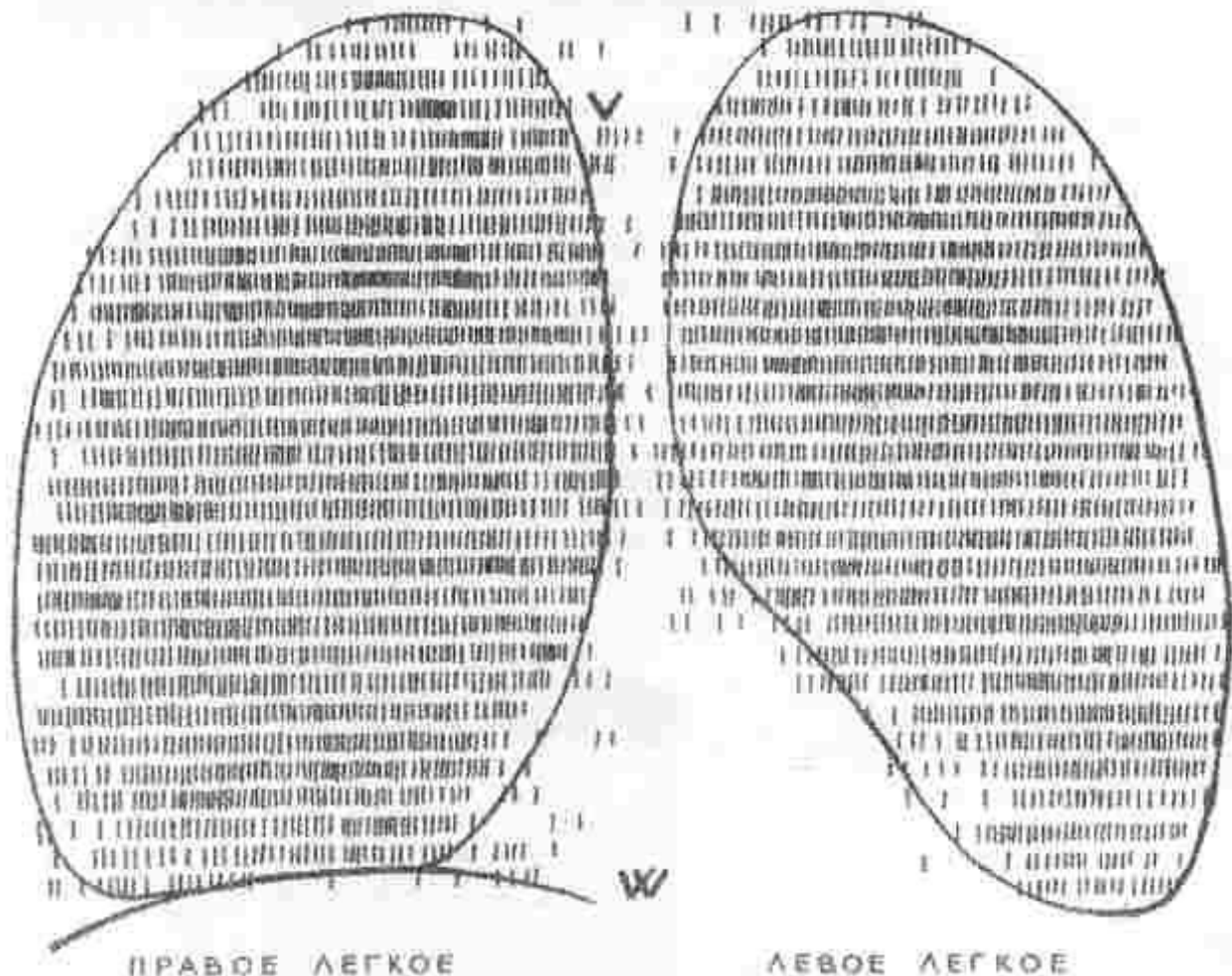
жен. - 80 – 100 л мин.

- Сканирование легких (радиоизотопное исследование).



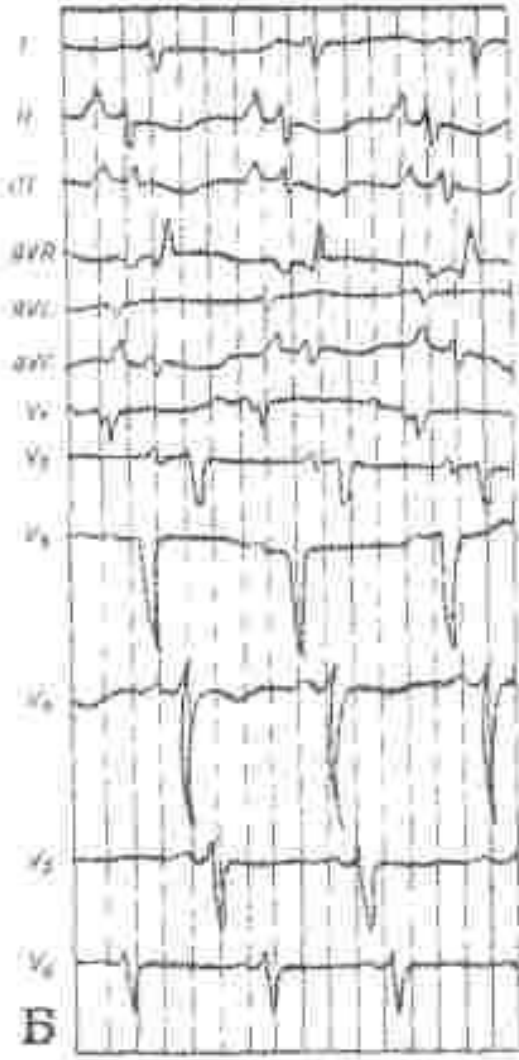


ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕГКИХ



СКАНОГРАММА ЛЕГКИХ ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕГКИХ



Лечение хронического бронхита.

1. Этиотропное лечение:

- антибактериальная терапия (антибиотики в/м, в/в, аэрозоли),
- эндобронхиальная санация

2. Лечение бронхоспастического синдрома:

- симпатомиметики:

- 1) неселективные (изадрин, алупент, изупрел);
- 2) селективные (сальбутамол, беротек):
 - холинолитики (атровент);
 - сочетание симпатомиметиков и холинолитиков (беродуал: беротек+ атровент).

Продолжение

3. Коррекция мукоцилиарной недостаточности:

- Средства разжижающие мокроту:
трипсин, хемотрипсин, мукалтин,
гиалуронидаза;
йодид калия;
отхаркивающие травы.
- Противокашлевые средства:
либексин;
бромгексин;
тусупрекс;
кодеин (наркотическое средство).

Продолжение.

4. Коррекция иммунологических нарушений:

- снижение функции клеточного звена
иммунитета:

левамизол;

препараты тимуса (тимоген, тимолин,
тимуран).

- препараты стимулирующие фагоцитоз:
нуклеинат натрия;

пентоксил;

адаптогены (элеутерококк, жень-шень,
пантокрин).

5. Гормонотерапия (при бронхоспастическом
и обструктивном синдроме).

6. Улучшение реологических свойств крови и мокроты:

- Антикоагулянты (гепарин, фраксипарин);
- Дезагреганты (аспирин, курантил).

7. Оксигенотерапия.

8. Физиотерапия:

- УВЧ, электрофорез, ультразвук, хвойные ванны;
- ЛФК, массаж грудной клетки.

9. Санаторно-курортное лечение:

- южный берег Крыма;
- Кисловодск (Кавказские минеральные воды);
- Теберда, Домбай;
- Местные пульмонологические санатории.