



**СИБИРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**Кафедра пропедевтики  
внутренних болезней**

Зав. кафедрой - проф. Ф.Ф. Тетенев

*Лекция для студентов, обучающихся  
по специальности «060101 – Лечебное дело»  
ФГОС-3*

# **Легочные синдромы**

**Лектор**

**доктор медицинских наук, профессор  
Тетенев Федор Федорович**

**Томск, 2013-2014 уч. год**

*Синдром* –

ЭТО ОТНОСИТЕЛЬНО

УСТОЙЧИВАЯ СОВОКУПНОСТЬ

СИМПТОМОВ, ОБЪЕДИНЁННЫХ

ЕДИНЫМ ПАТОГЕНЕЗОМ.

# Свойства синдромов

1. Содержание синдрома гибкое, может детализироваться на различных уровнях исследования (субъективное, объективное, параклиническое).
2. Синдром – это неспецифическое проявление болезни.
3. Механизм синдрома может быть различным, в том числе неизвестным.

# Основные лёгочные синдромы

1. Уплотнение лёгких.
2. Полость в лёгких.
3. Бронхитический.
4. Бронхообструктивный.
5. Эмфизема лёгких.
6. Жидкость в плевральной полости (гидроторакс).
7. Газ в плевральной полости (пневмоторакс).

# **Синдром уплотнения лёгких**

Сущность: плотной среды больше,  
чем воздушной.

# Синдром уплотнения лёгких

## *Семиология:*

- экссудат в респираторной зоне (плотный при крупозной пневмонии, жидкий при очаговой пневмонии, другие заболевания – туберкулёз, микоз и др.),
- рубцовая ткань (карнификация),
- распад лёгких (без опорожнения) при абсцессе, гангрене лёгких,
- опухоль в лёгких,
- ателектаз

# Синдром уплотнения лёгких

***I. Жалобы:*** нет.

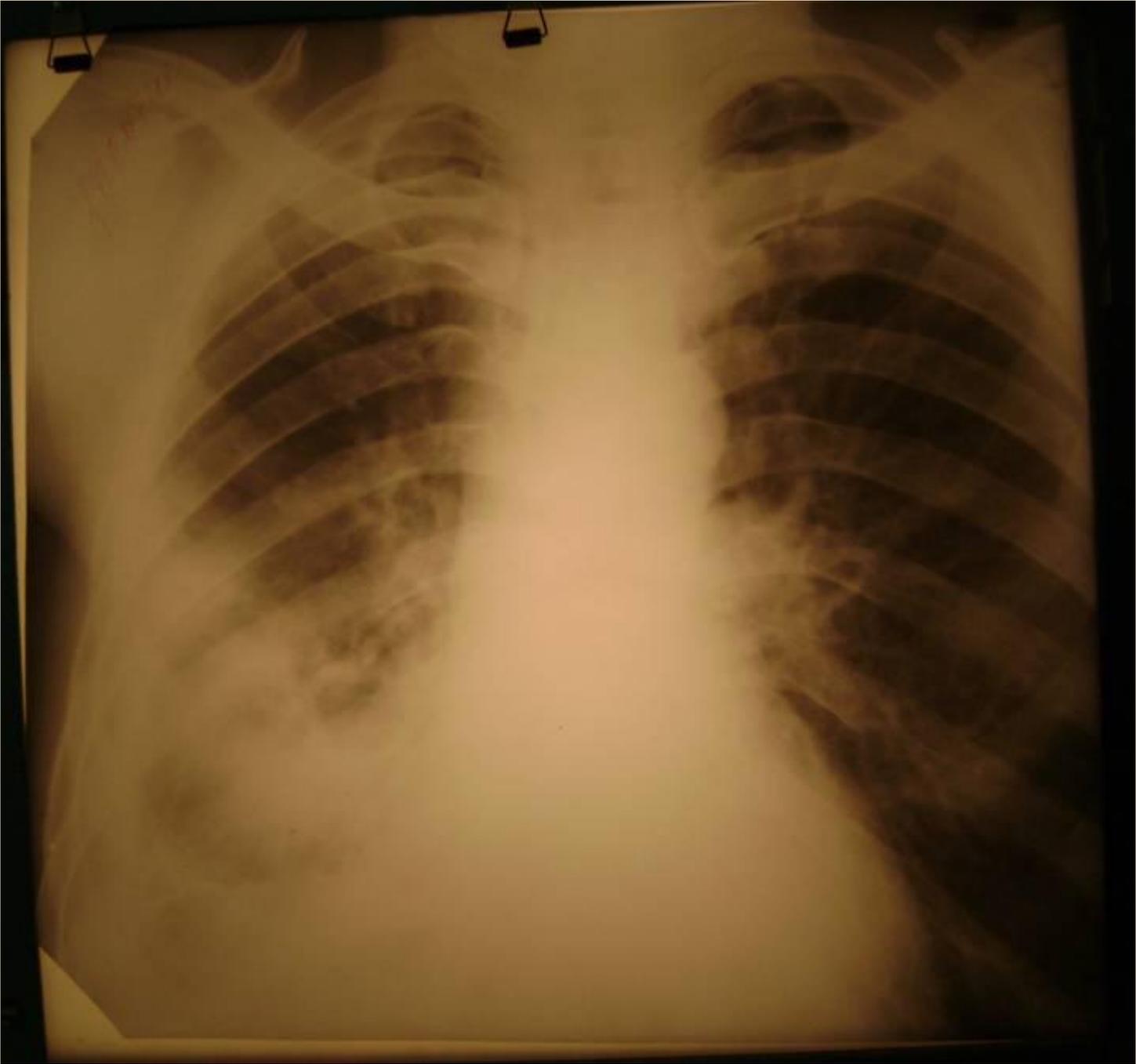
***II. Объективные симптомы:***

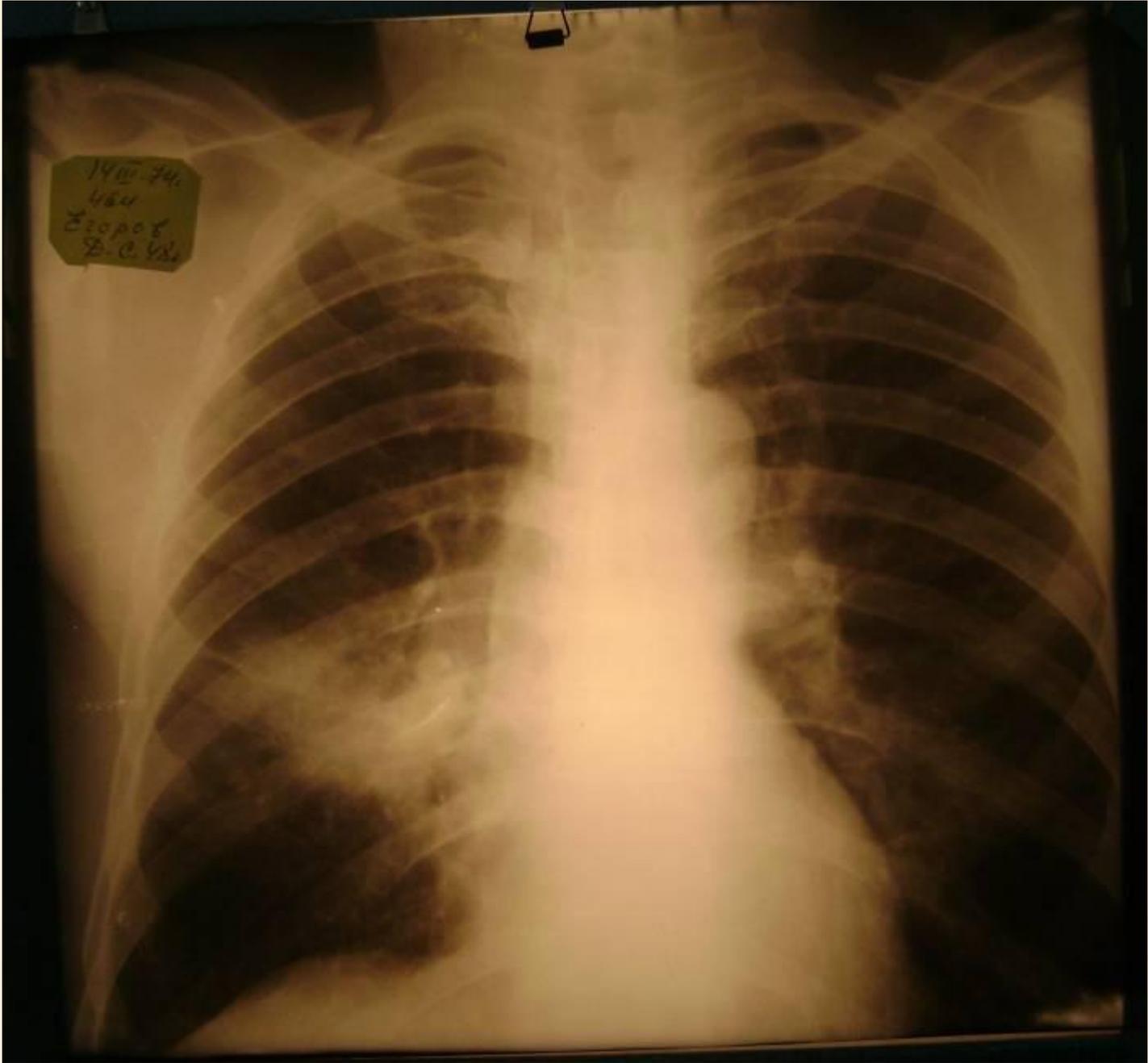
- тупой перкуторный звук,
- усиление голосового дрожания и бронхофонии,
- бронхиальное дыхание

# Синдром уплотнения лёгких

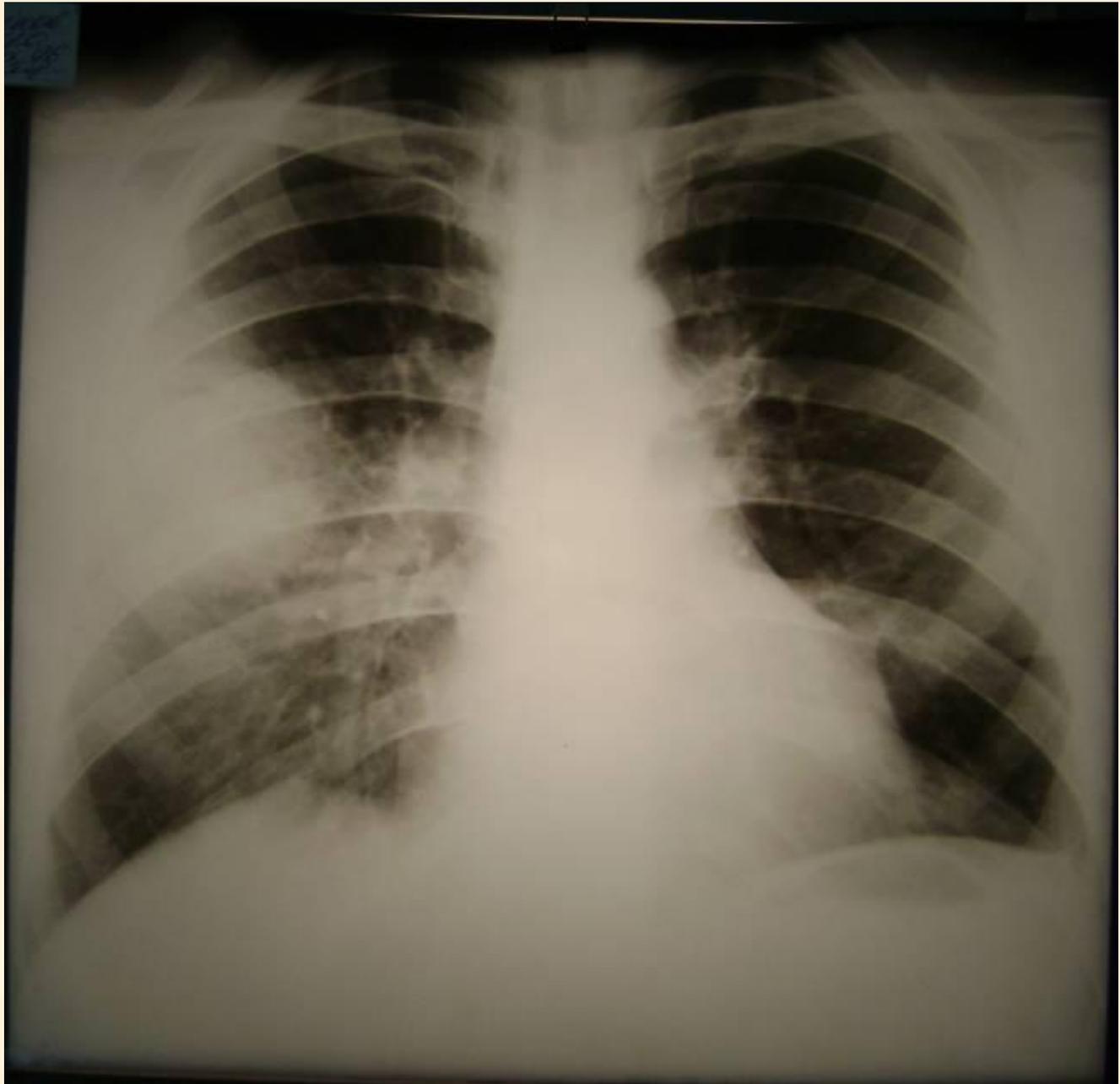
## *III. Параклинические исследования:*

- Рентгенологические симптомы: снижение прозрачности легочного поля в зоне уплотнения.
- Компьютерная томография.
- Бронхография.
- вазография, лимфография.
- Бронхоскопия.
- Биопсия.
- Лабораторные исследования извержений из лёгких.





140-74  
454  
21008  
B.C. 1/2



# Полость в лёгких

Сущность: воздуха больше, чем плотной ткани на ограниченном участке (в полости нет легочной ткани).

# Полость в лёгких

## *Семиология:*

- абсцесс, гангрена лёгких,
- туберкулёзные каверны,
- бронхоэктазы,
- раковая опухоль с распадом,
- кисты, заполненные воздухом

# Полость в лёгких

## *I. Жалобы:*

- синдром опорожнения,
- постуральный дренаж,
- утренний туалет бронхов.

## *II. Объективно:*

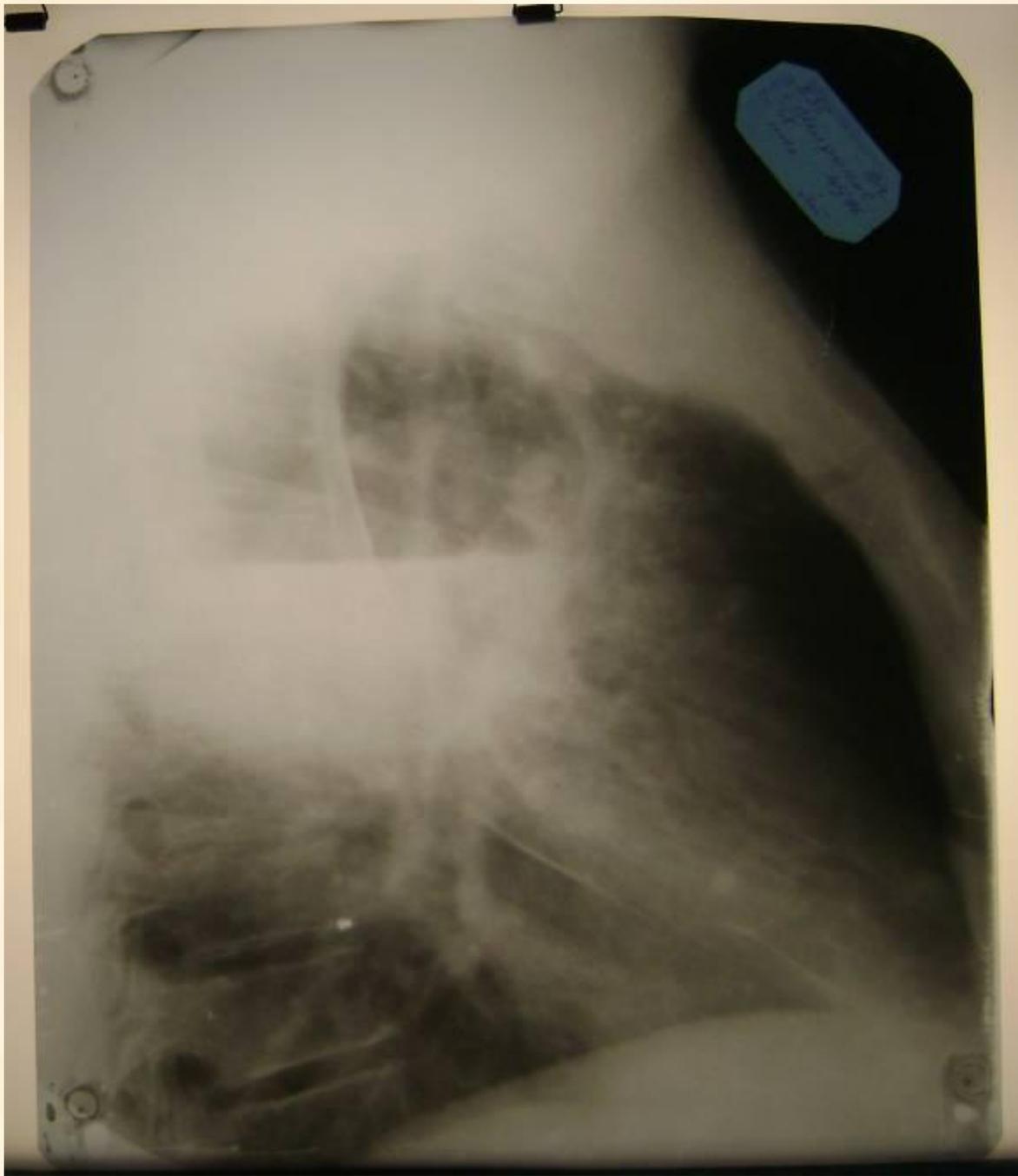
- тимпанический перкуторный звук,
- усиление голосового дрожания и бронхофонии,
- бронхиальное дыхание, крупно- и среднепузырчатые звучные влажные хрипы

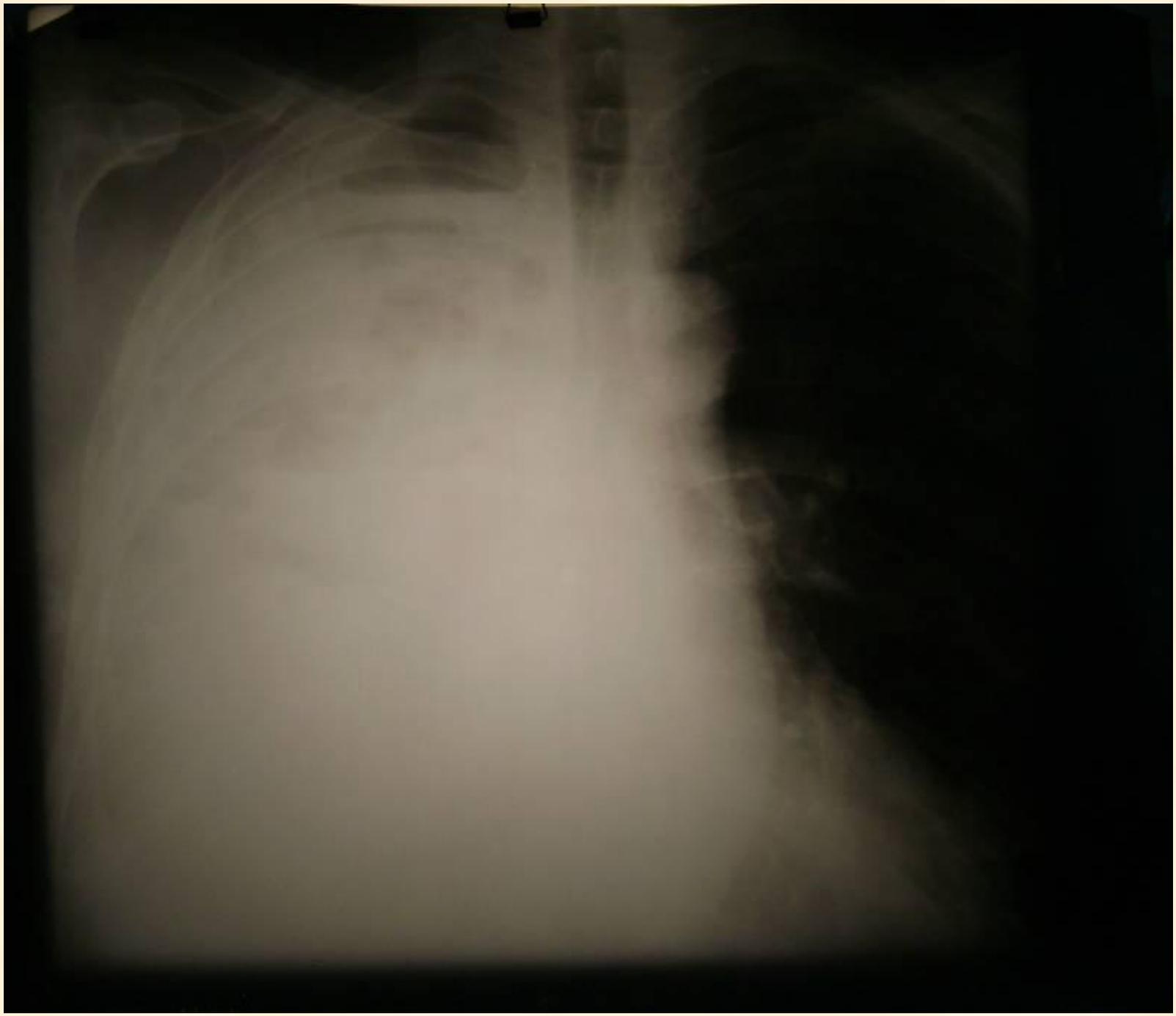
# Полость в лёгких

## *III. Параклинические исследования:*

- Рентгенологические симптомы: уточнение локализации, особенностей стенок, содержимого полости и её формы.
- Компьютерная томография.
- Бронхография.
- Бронхоскопия.
- Биопсия.
- Лабораторные исследования извержений из лёгких (бактерии, друзы, эластические волокна...).







# Бронхитический синдром

Воспалительный процесс в слизистой оболочке бронхов (может распространяться на все структуры бронха и перибронхиальные ткани).  
Происходит гиперкриния и дискриния бронхиальных желёз.

# Бронхитический синдром

## *Семиология:*

- острый и хронический бронхит (инфекционные агенты),
- курение,
- поллютанты,
- охлаждение,
- алкоголь,
- аллергены,
- ...

# Бронхитический синдром

## *I. Жалобы:*

- кашель (разнообразие характеристик).

## *II. Объективно:* осмотр – нет симптомов, перкуссия – нет симптомов, аускультация:

- везикулярное жёсткое дыхание,
- везикулярное с удлинённым выдохом,
- низкотональные сухие хрипы

# Бронхитический синдром

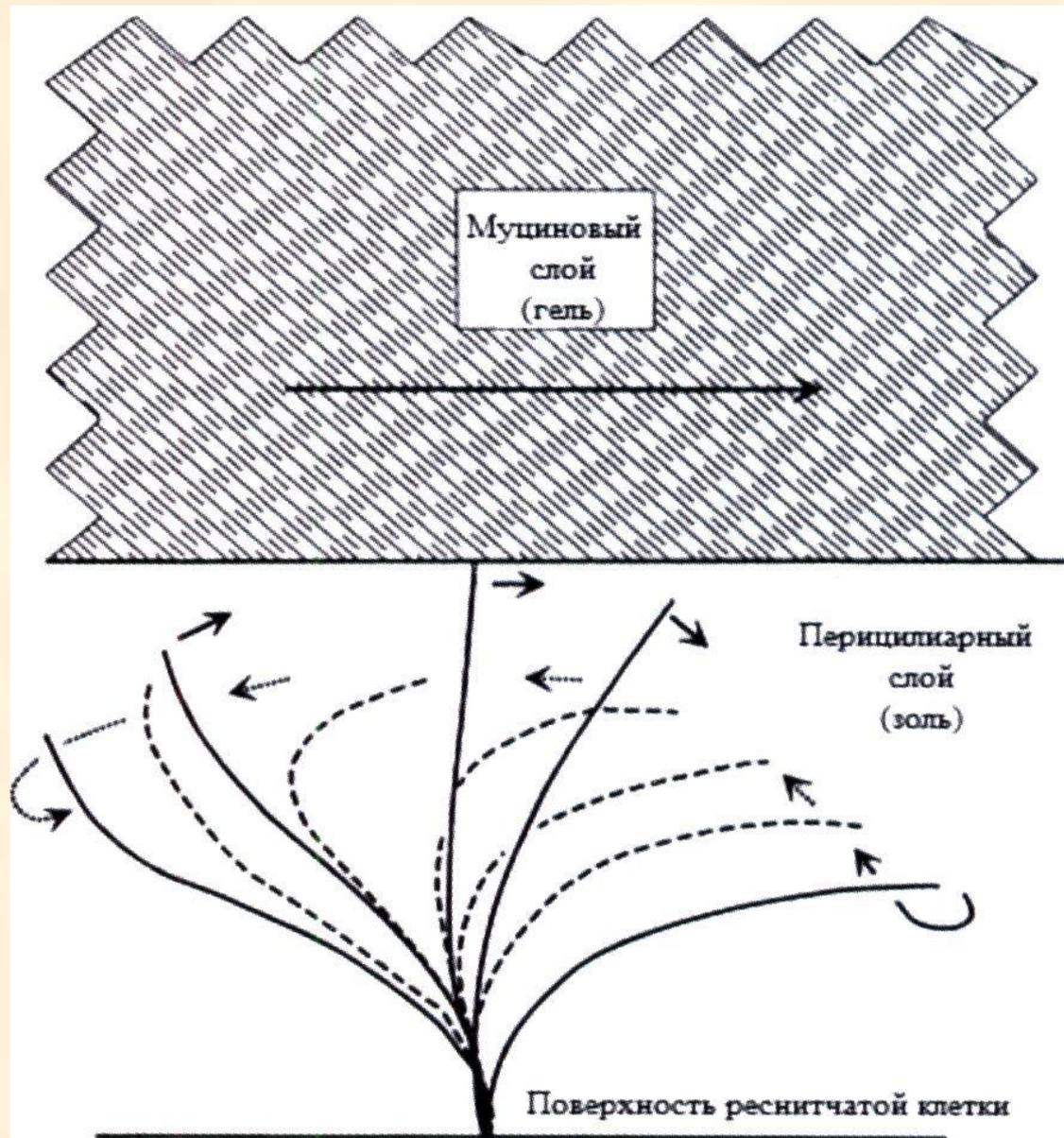
## *III. Параклинические исследования:*

- Рентгенологические:
  - деформация рисунка корней лёгких,
  - бронхиальные «муфты»,
  - деформация лёгочного рисунка.
- Бронхоскопия. Биопсия слизистой бронха – описание воспаления, гистологическое и микробиологическое подтверждение.
- Лабораторное исследование мокроты.

# Бронхообструктивный синдром

Сужение суммарного просвета бронхов в результате:

1. Спазма гладкой мускулатуры.
2. Отёка слизистой бронхов (аллергическое, иммунное, инфекционное воспаление).
3. Гиперсекреции бронхиальных желёз, повышения вязкости секрета.
4. Рубцовых изменений стенок бронхов.
5. Клапанной обструкции.



Строение бронхиальной слизи

# Бронхообструктивный синдром

## *Семиология:*

- бронхиальная астма,
- хроническая обструктивная болезнь лёгких,
- обструктивная эмфизема лёгких,
- аллергозы,
- аутоиммунные васкулиты,
- грипп при поражении мелких бронхов,
- может быть при недостаточности левых отделов сердца

*Гиперреактивность бронхов –*  
это бронхоспазм, возникающий в

ОТВЕТ НА:

- 1) физическую нагрузку,
- 2) вдыхание холодного воздуха,
- 3) гипервентиляцию,
- 4) раздражение простагландиновых рецепторов,
- 5) действие биологически активных веществ,
- 6) метахолиновый тест

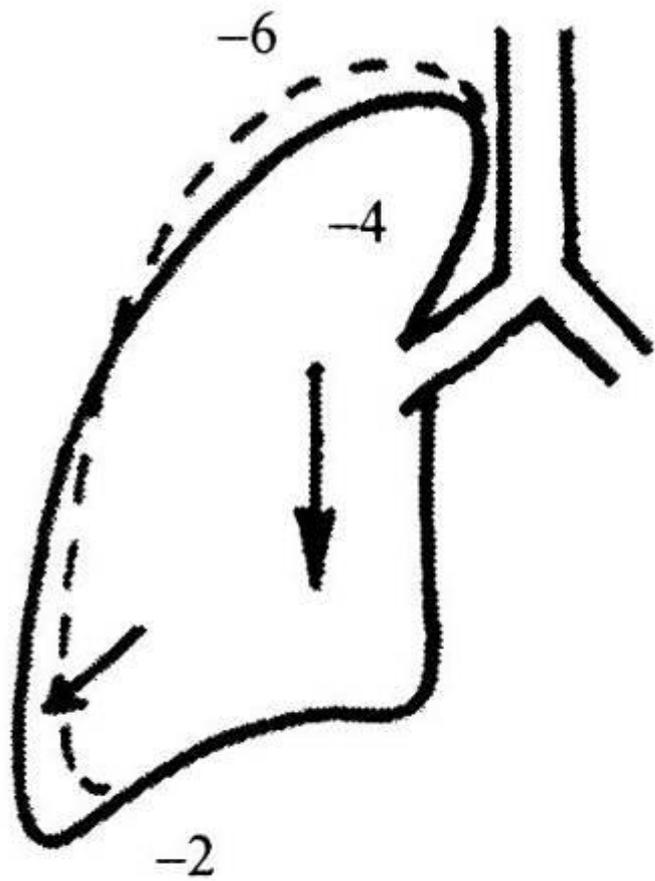
# Бронхообструктивный синдром

## *I. Жалобы:*

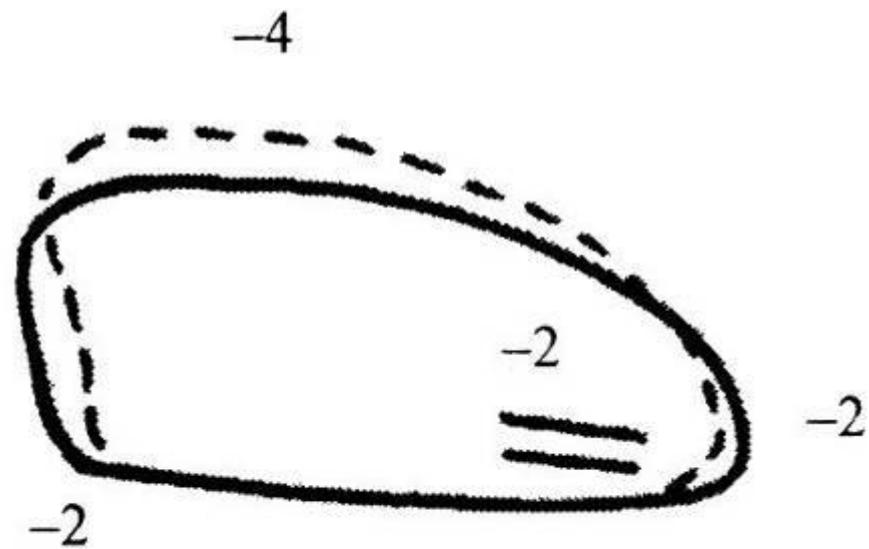
- экспираторное удушье.

## *II. Объективно:* острое, преходящее вздутие лёгких, ортопноэ,

- коробочный перкуторный звук,
- опущение нижних границ лёгких,
- ограничение подвижности нижнего лёгочного края,
- везикулярное **жѐсткое** дыхание появляется или усиливается в клиностатическом положении,
- сухие высокие хрипы появляются или усиливаются в клиностатическом положении или при форсированном выдохе



a



b

# Бронхообструктивный синдром

## *III. Параклинические исследования*

- Рентгенологические признаки
  - обратимая эмфизема лёгких.
- Функциональные пробы
  - обструктивный тип нарушения вентиляции лёгких.

# Эмфизема лёгких

- острая, хроническая,
  - альвеолярная, интерстициальная
1. Первичная
  2. Хроническая обструктивная
  3. Викарная
  4. Старческая

# Эмфизема лёгких

Увеличенный объём воздуха в лёгких при спонтанном дыхании (смещение дыхательного объёма в сторону резервного вдоха) за счёт снижения эластического напряжения лёгких.

# Эмфизема лёгких

## *I. Жалобы:*

- постоянная экспираторная одышка,
- снижение эффективности кашля.

## *II. Объективно:*

- инспираторное положение грудной клетки,
- горизонтальный ход рёбер,
- расширение межрёберных промежутков,
- ундуляция межрёберных промежутков,
- тупой эпигастральный угол

# Эмфизема лёгких

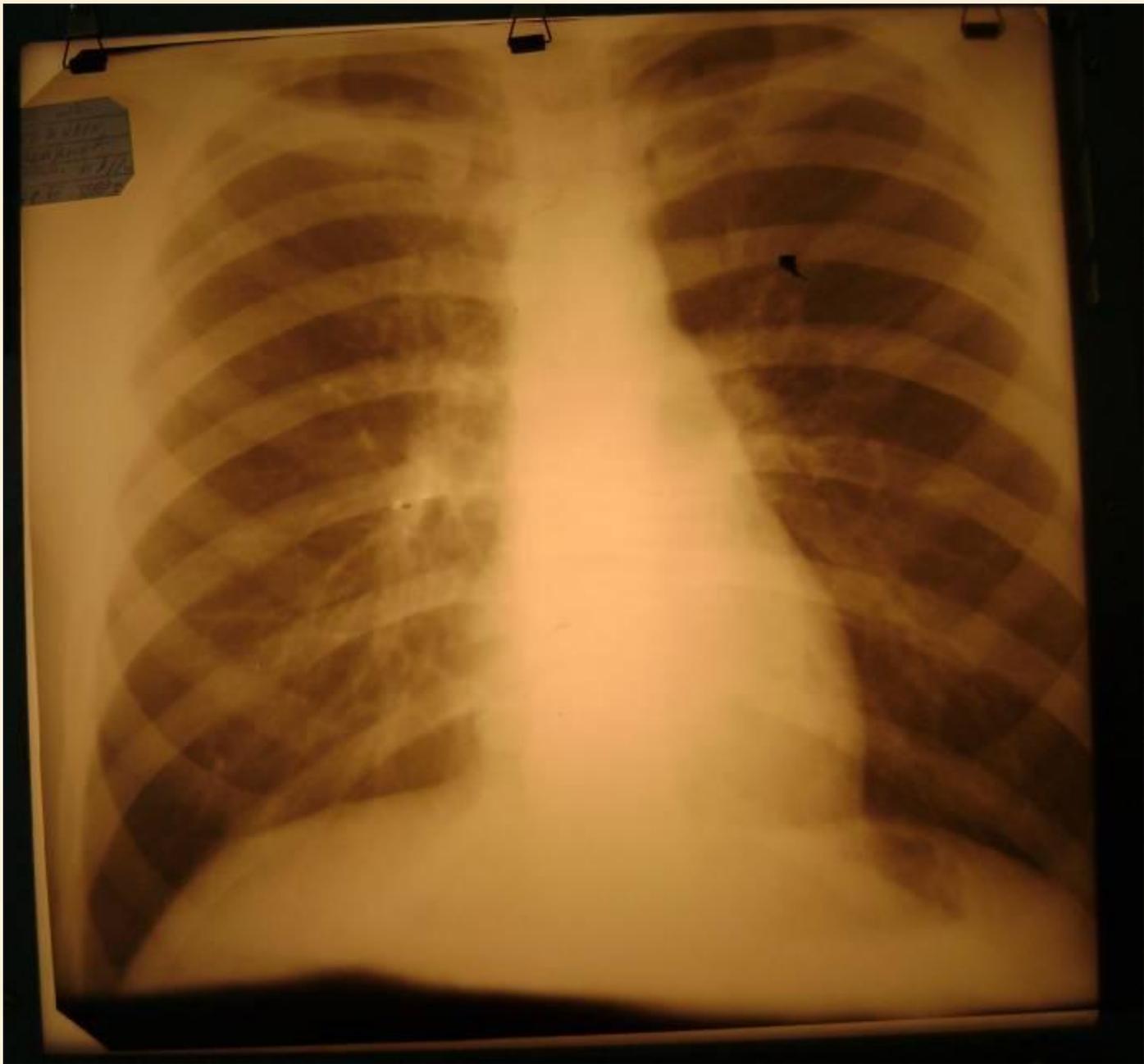
- бочкообразная грудная клетка,
- ригидность грудной клетки,
- коробочный перкуторный звук,
- нижние границы лёгких опущены на одно ребро,
- подвижность нижнего края лёгких снижена,
- ослабленное везикулярное дыхание

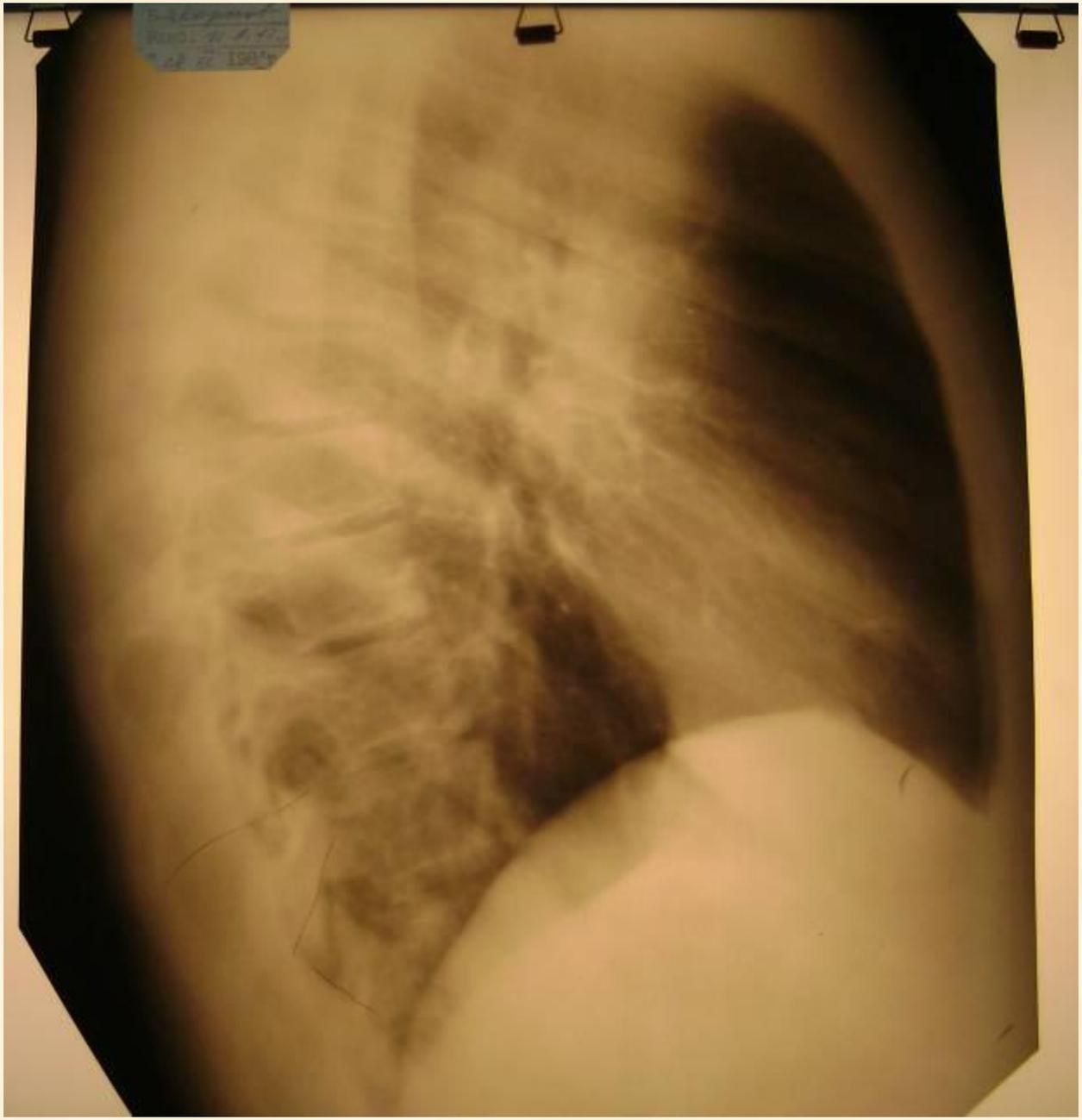
# Эмфизема лёгких

## *III. Параклинические исследования*

- Рентгенологические признаки:
  - повышение прозрачности лёгочных полей,
  - уплощение купола диафрагмы,
  - развёрнутость костальных синусов,
  - увеличение ретростернального пространства,

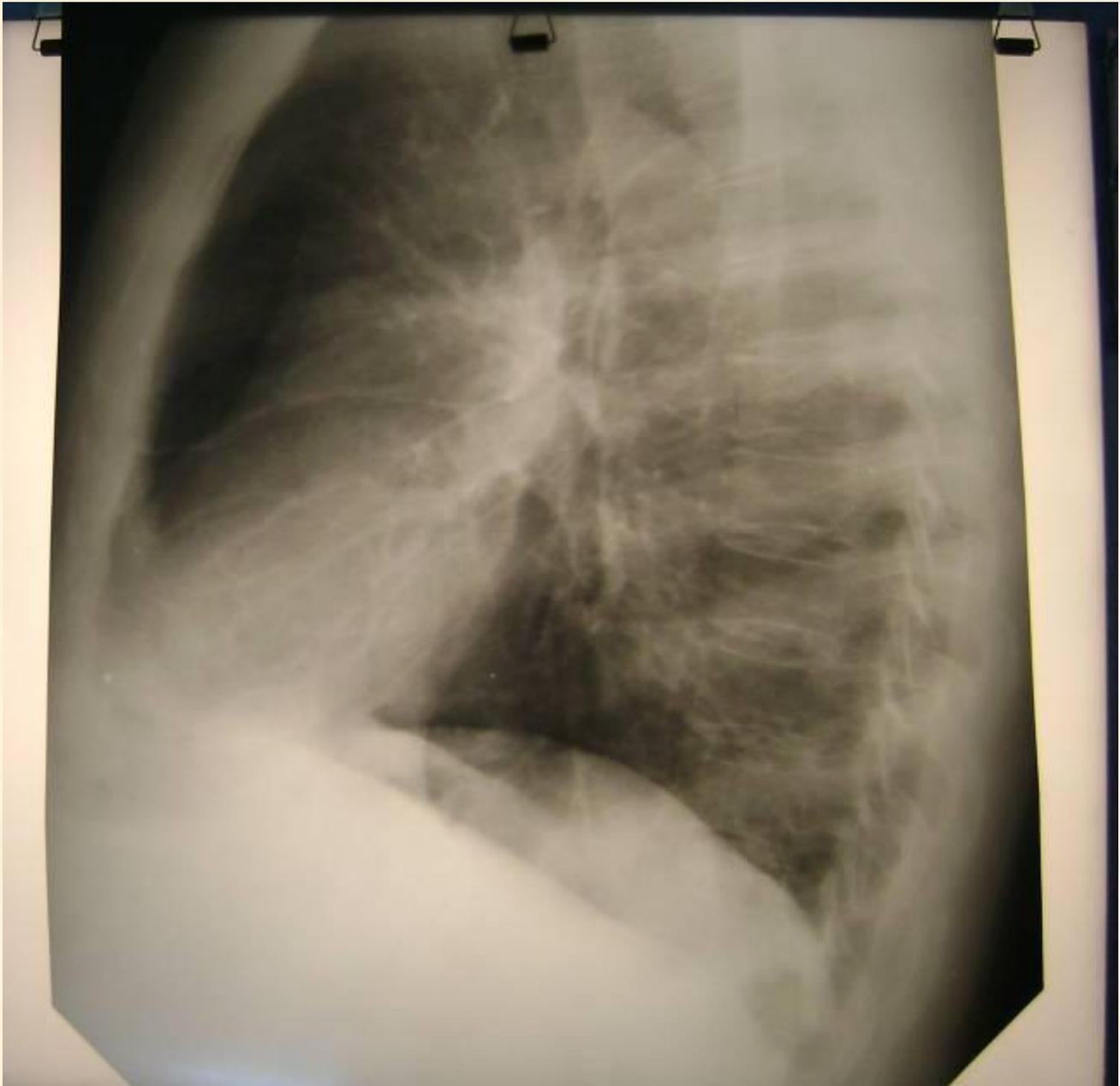
- горизонтальный ход рёбер,
- расширение межрёберных промежутков,
- уровень диафрагмы по срединно-ключичной линии, счёт спереди VII ребро,
- окостенение рёберных хрящей,
- уменьшение подвижности диафрагмы,
- «капельное», «висячее» сердце





Handwritten text on a small blue label at the top left corner, likely containing a date or reference number.





LOSSY

R



A-B 32 г.

L: 2363 W: 4340



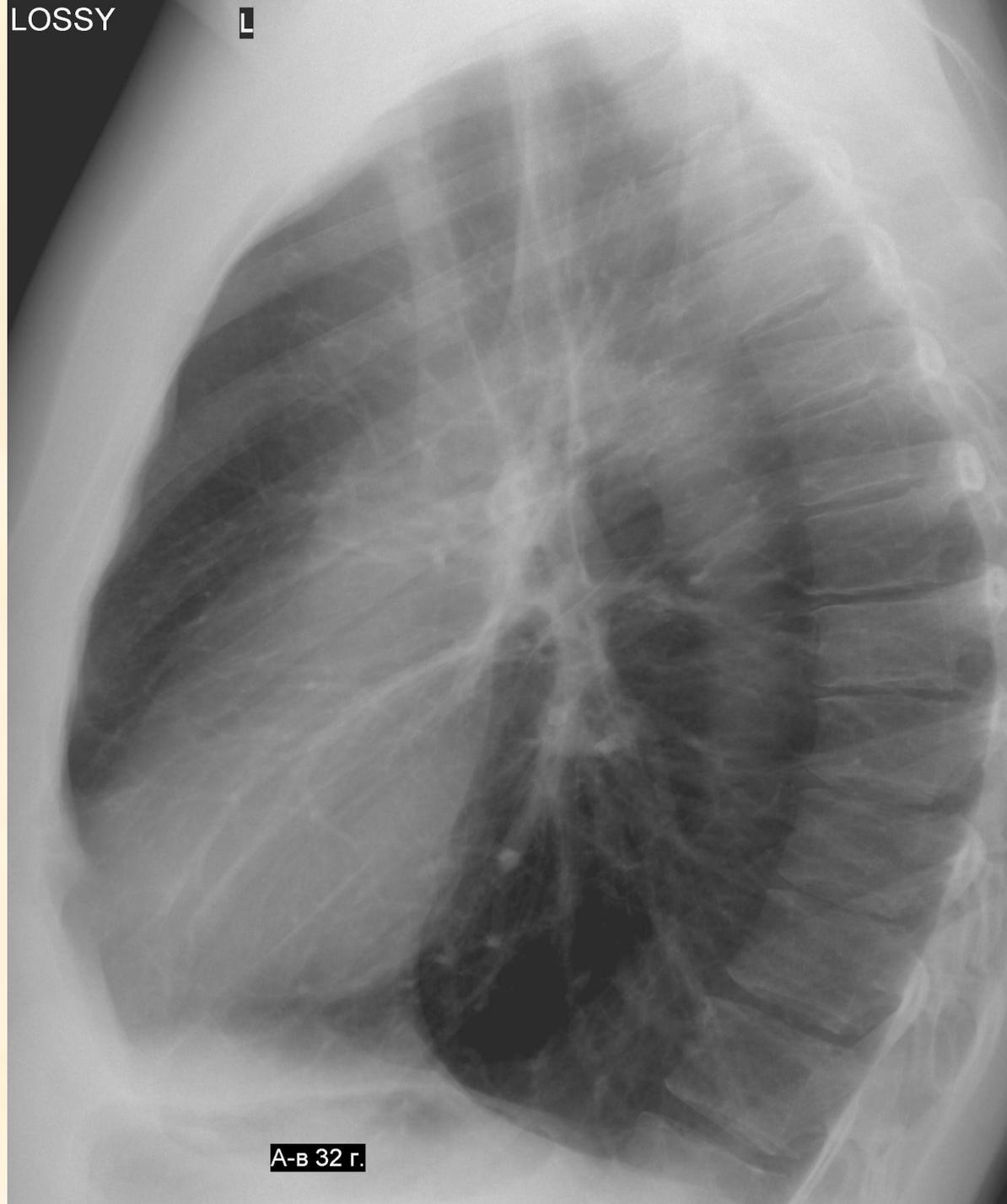
M=1.0 93mGy\*cm2

19 Mar 2013 10:42

Ser:3 Img:1/1

LOSSY

L



A-B 32 г.

- **Функциональные пробы:**
  - обструктивный тип нарушения вентиляционной функции лёгких, снижение МВЛ,  $ОФВ_1$ , ФЖЕЛ, МОС<sub>75</sub>, СОС<sub>75-85</sub>
  - повышение ООЛ, ФОЕ, ОЕЛ,
  - повышение бронхиального сопротивления (более 3 см вод ст/л/сек),
  - снижение эластической тяги лёгких (менее 15 см вод ст)

# Жидкость в плевральной полости (гидроторакс)

## *Виды жидкости*

1. Экссудат
2. Транссудат
3. Кровь
4. Хилёзная жидкость
5. Псевдохилёзная жидкость.

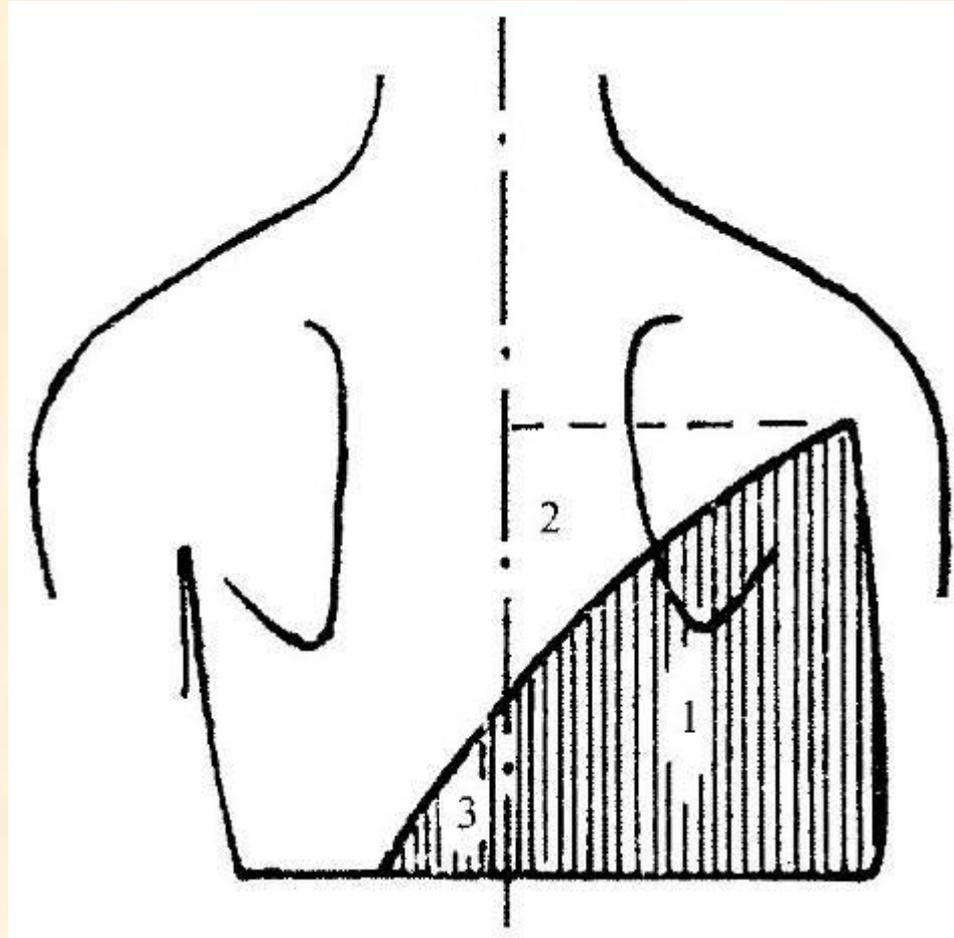
# Жидкость в плевральной полости

## *I. Жалобы:*

- рестриктивная одышка,
- тяжесть в грудной клетке,
- боль в грудной клетке,
- сухой кашель

## *II. Объективно:*

- уменьшение дыхательных движений больной стороны грудной клетки,
- выбухание больной половины грудной клетки,
- выпячивание межрёберных промежутков



Линия Дамуазо. 1 – зона тупого перкуторного звука,  
2 – треугольник Гарлянда, 3 – треугольник Раухфуса-Грокко

# Жидкость в плевральной полости

*Ниже линии Дамуазо:*

- тупой перкуторный звук,
- голосовое дрожание и бронхофония не проводятся,
- дыхательный шум не выслушивается

# Жидкость в плевральной полости

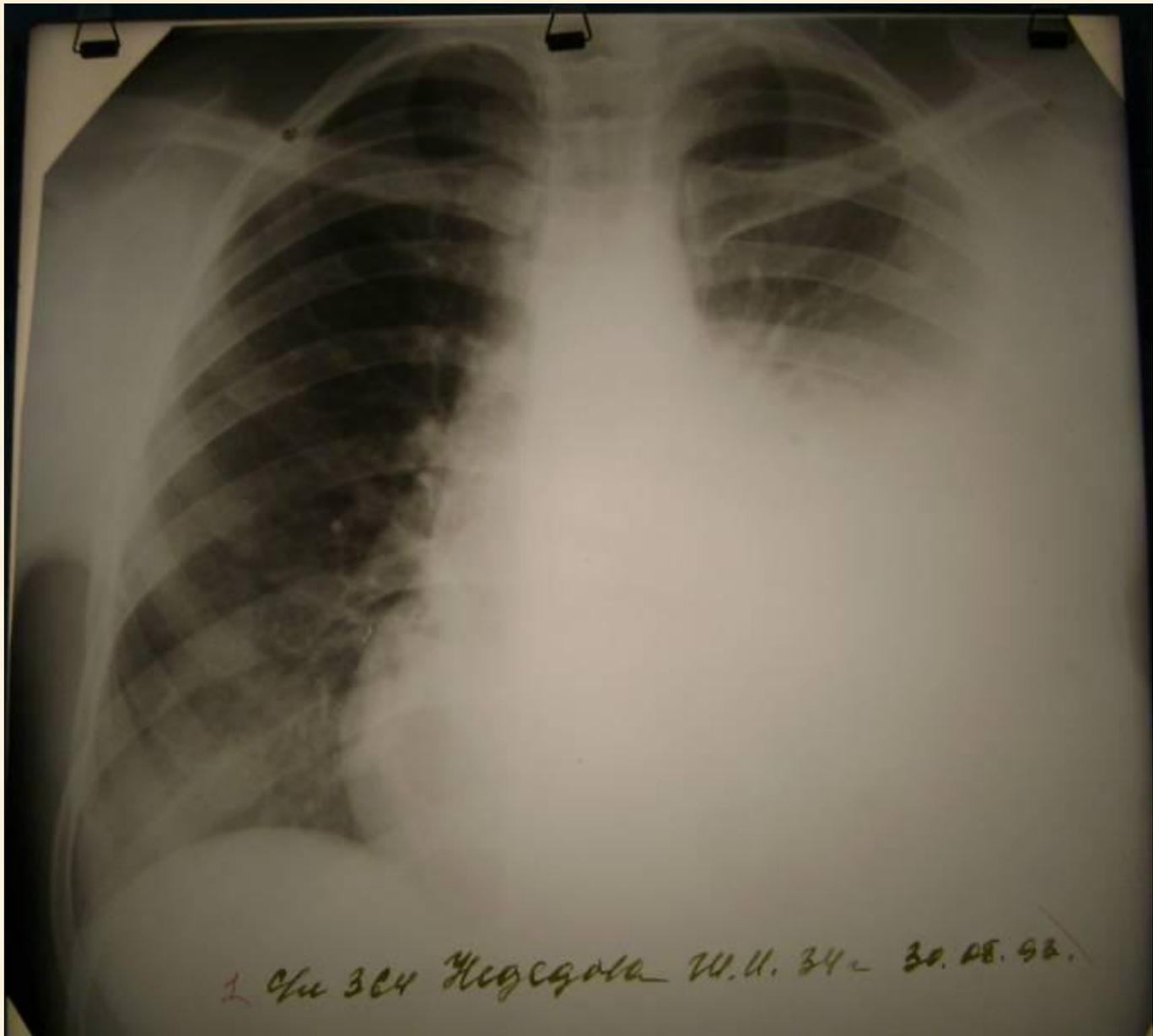
## *В треугольнике Гарлянда:*

- притупленный тимпанит,
- усиление голосового дрожания и бронхофонии,
- бронхиальное дыхание,
- крепитация

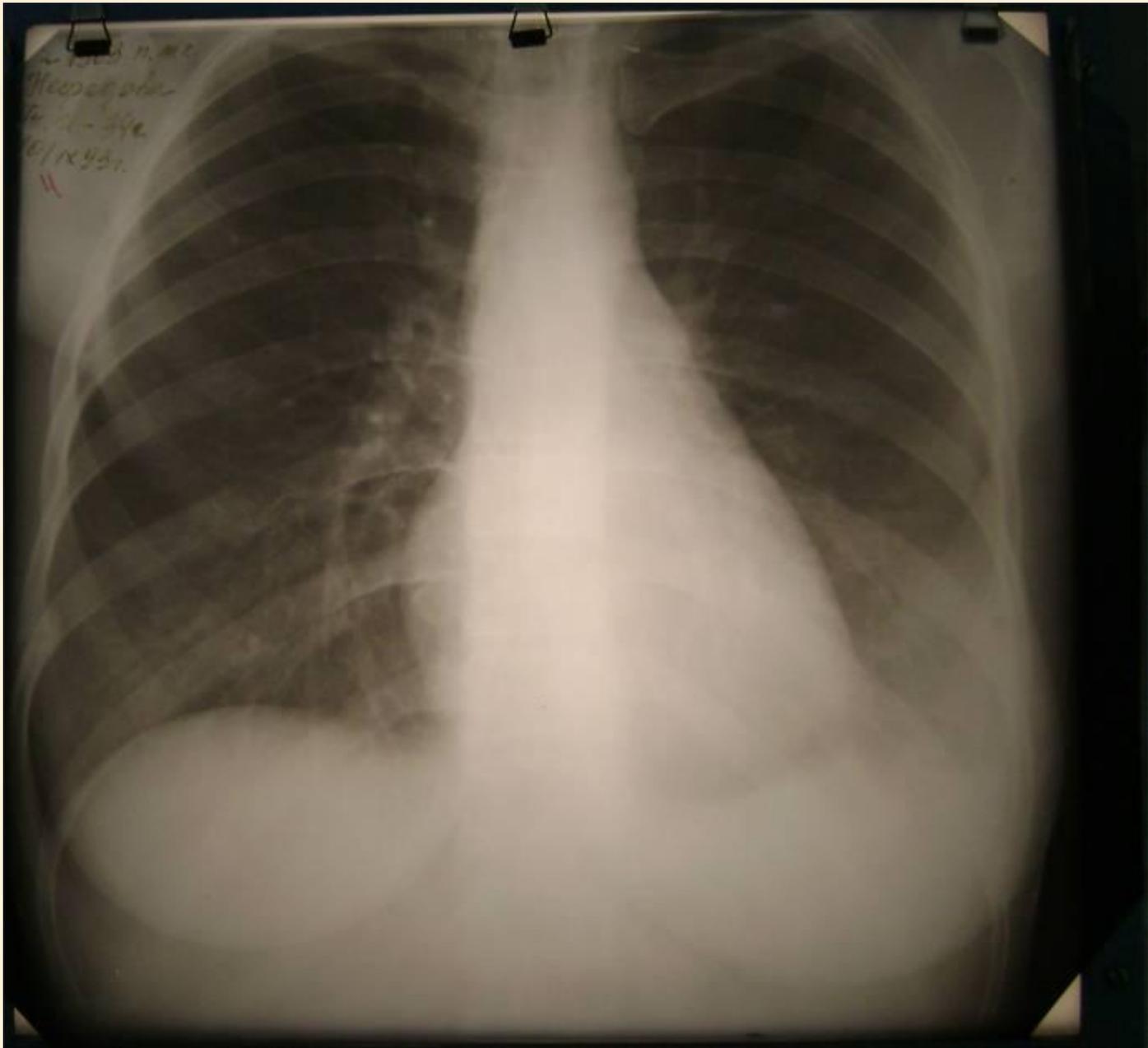
# Жидкость в плевральной полости

## *III. Параклинические исследования:*

- Рентгенологическое исследование
  - косо́й уровень жидкости
- Лабораторное исследование плевральной жидкости
  - транссудат: удельная плотность 1006-1012, белок 0,5-2,5 %,
  - экссудат: удельная плотность 1018-1022, белок 3-8 %, положительная проба Ривальта.



1. Опу 3С4 Негсгала W.U. 34 - 30.08.98.



# **Газ в плевральной полости (пневмоторакс)**

**В плевральной полости газ,  
отдаляющий лёгкие от стенки  
грудной клетки. Лёгкое находится  
в состоянии коллапса.**

# Пневмоторакс

## *Семиология:*

- спонтанный и искусственный пневмоторакс
- распад легочной ткани:
  - воспалительный процесс,
  - туберкулёз,
  - кистозная гипоплазия,
  - абсцесс и гангрена лёгкого,
  - рак лёгких,
  - ранения,
  - пневмоторакс

# Пневмоторакс

## *I. Жалобы:*

- рестриктивная одышка.

## *II. Объективно:*

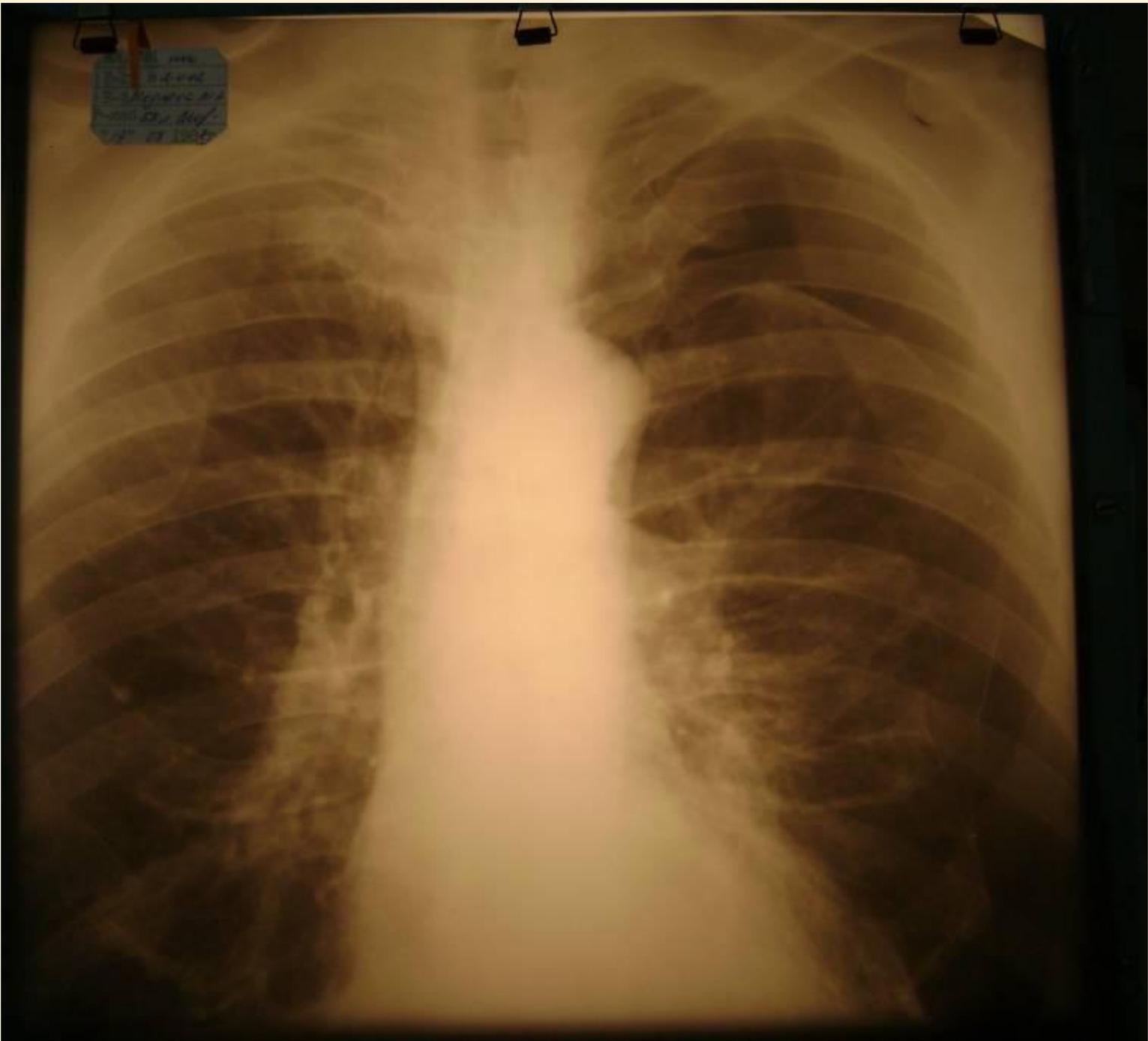
- уменьшение дыхательной экскурсии больной половины грудной клетки,
- тимпанический перкуторный звук,
- голосовое дрожание и бронхофония не проводятся,
- дыхательный шум не проводится

# Пневмоторакс

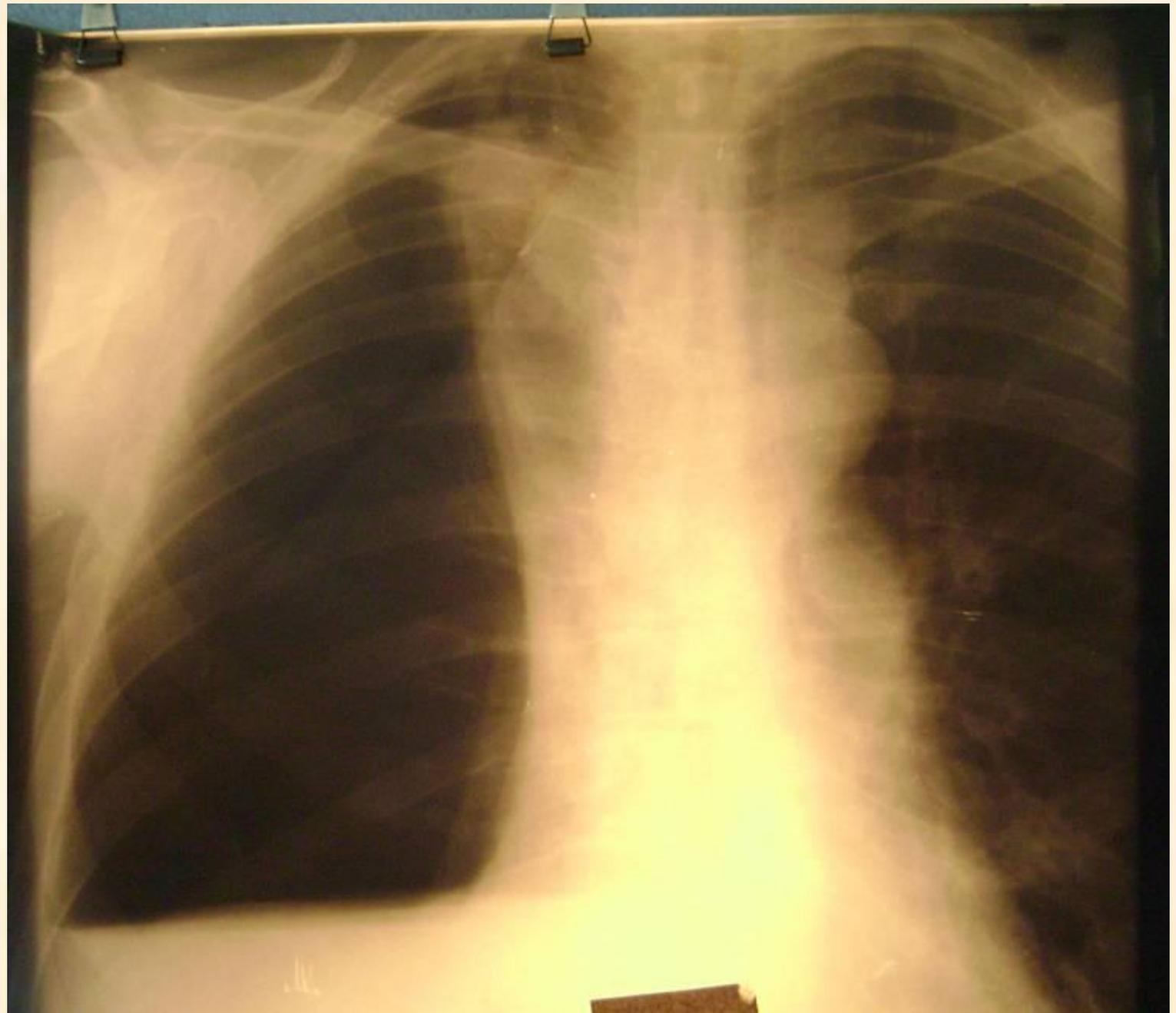
## *III. Параклинические исследования:*

Рентгенологические признаки

- лёгкое поджато к корню,
- между границей лёгкого и грудной клеткой нет легочного рисунка.



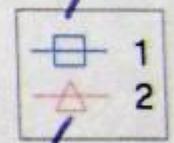
1948  
L. J. [unclear]  
L. J. [unclear]  
L. J. [unclear]  
12-18-48



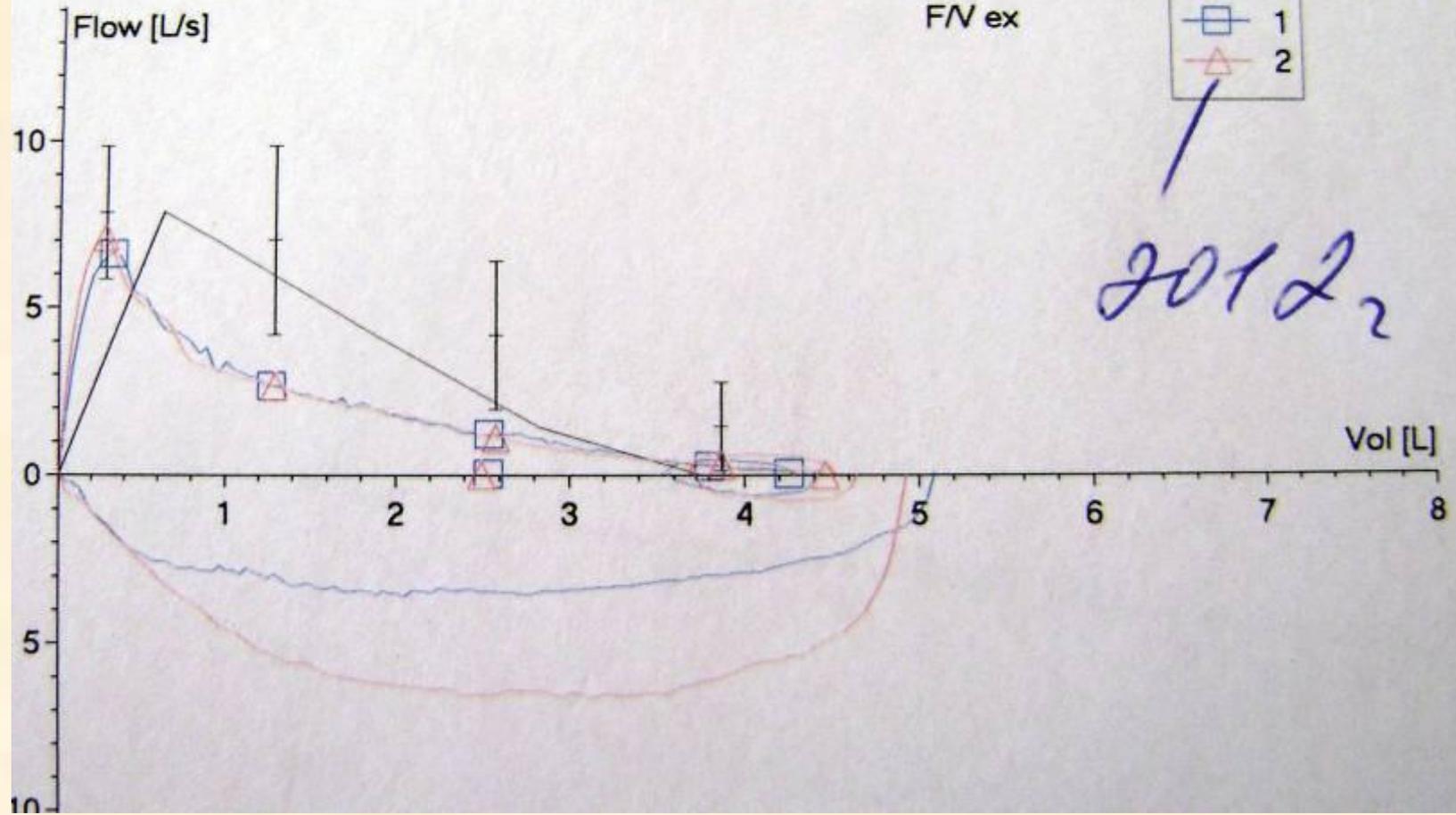
65 Years  
101,0 kg  
170,0 cm

2004<sub>2</sub>

FV ex



2012<sub>2</sub>









СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

