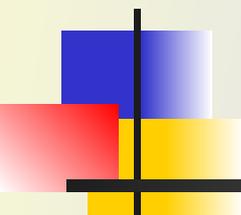


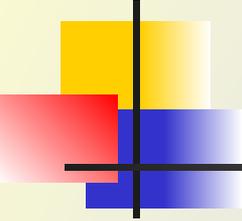
# План клинического исследования больного.



---

## Основные методы исследования.

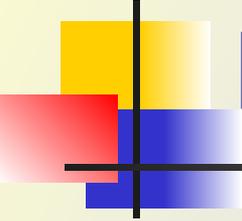
**БФУ им.И.Канта  
Доцент, к.м.н. В.И. Бут-Гусаим**



# План обследования больного

---

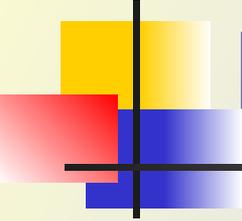
- **РАССПРОС**
- Общая часть
- Жалобы
- История настоящего заболевания
- История жизни
- **ОБЩИЙ ОСМОТР**
- **ОБСЛЕДОВАНИЕ ПО ОРГАНАМ СИСТЕМАМ**



# План обследования больного 2

---

- Органы дыхания
- Сердечно-сосудистая система
- Пищеварительная система
- Печень, желчевыводящие пути
- Мочеполовая система
- Органы кроветворения
- Эндокринная система
- Нервная система



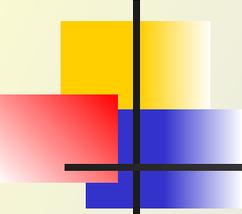
# План обследования больного 3

---

## **Дополнительные методы исследования:**

- Лабораторные методы
- Инструментальные методы

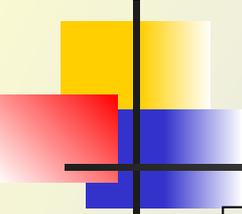
# ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 1

- 
- **Распрос**
  - **Общий осмотр**
  - **Осмотр грудной клетки**
  - **Пальпация грудной клетки**
  - **Перкуссия грудной клетки**
  - **Аускультация**

Физические  
методы  
обследования

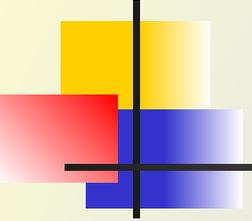
## Дополнительные методы

- Исследование крови, мокроты



# ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 2

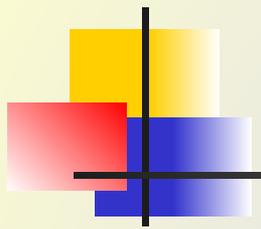
- Исследование кислотно-щелочного и газового составов крови
- Иммунологические тесты
- **Функциональные легочные тесты**
- **Опτικο-волоконная бронхоскопия**
- Торакоскопия
- **Плевральная аспирация и биопсия**
- Биопсия легочной ткани



# ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 3

---

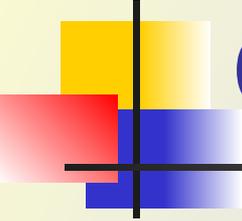
- Визуализация органов грудной клетки
  - Рентгеноскопия
  - **Компьютерная томография**
  - Радиоизотопное сканирование
  - **Ядерный магнитный резонанс**
  - Ультразвуковое исследование



**БОЛЕЗНЬ**

**СИНДРОМ**

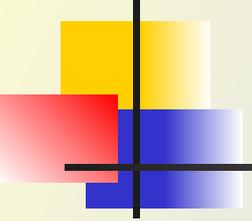
**СИМПТОМ**



# Общие принципы диагностики

---

- От простого к сложному
- С поверхности внутрь
- Сверху вниз
- От общего к частному



# Основные жалобы при заболеваниях органов дыхания

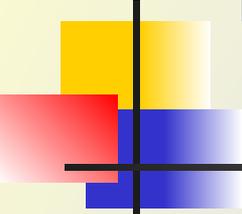
---

- Кашель
- Выделение мокроты
- Кровохарканье
- Одышка
- Боль в грудной клетке
- Дистанционные хрипы

# Восемь элементов для детализации основных жалоб

---

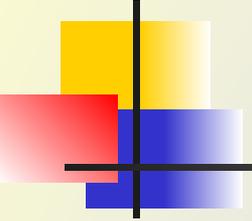
- Локализация (где?)
- Качество (характер) (как?)
- Количество (сколько?)
- Хронология (когда? как долго? Как часто?)
- Обстоятельства возникновения (где? когда?)
- Провоцирующие факторы
- Облегчающие факторы
- Ассоциированные проявления (иррадиация)



# История заболевания

---

- как (остро? постепенно?) и когда возникло заболевание
- с каких симптомов началось
- как протекало (остро? с обострениями и ремиссиями?)
- предыдущие обследования, госпитализации
- предшествующая терапия и ее эффективность
- настоящее ухудшение

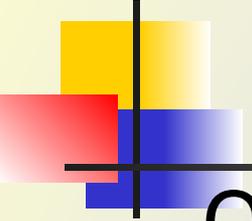


# ИСТОРИЯ ЖИЗНИ

---

- Наследственность
- Рецидивирующий синусит, ринит, крапивница, экзема
- Лекарственный анамнез, особенно НПВС и аспирин
- Профессиональные вредности
- Домашние животные

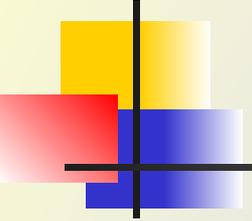
# Осмотр



---

ОСМОТР (inspectio) – самый простой и наиболее естественный метод исследования, основанный на зрительном восприятии врача.

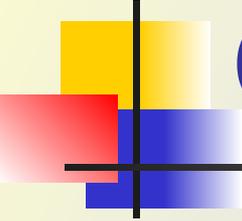
- Правила общего осмотра:
- *Хорошее освещение*
- *Техника (последовательность осмотра больного)*
- *Соблюдение плана осмотра*



# Общий осмотр

---

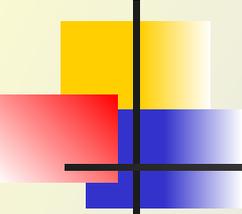
- **Сознание**
- **Положение больного**
  - лежание на больной стороне (плеврит, бронхоэктатическая болезнь, абсцессы, каверны)
  - лежание на животе (диафрагмальный плеврит)
  - сидячее положение - ортопноэ
- **Осмотр кожных покровов**



# Общее состояние больного

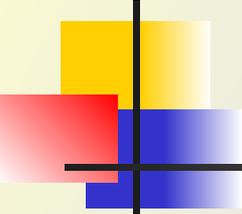
---

- Удовлетворительное
- Средней тяжести
- Тяжелое
- Крайне тяжелое
- Представление об общем состоянии больного складывается из оценки его сознания, отношения его к болезни и ряда общих симптомов(выраженный цианоз, одышка, кахексия и др.)



**Состояние больной  
средней тяжести**



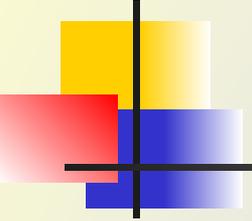


**Состояние больной  
тяжелое**



# Расстройства сознания

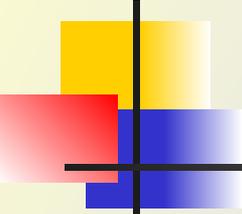
- **Ступор (состояние оглушения)** – расстройство сознания с нарушением уровня внимания. Словесный контакт сохранен, но больной вяло, с опозданием отвечает на вопросы.
- **Сопор (спячка)**– более выраженное нарушение сознания с сохранением реакции на сильные раздражители. Больной не реагирует на окружающих, но при окрике может односложно ответить на вопросы.  
Рефлексы при этом сохранены.



# Кома

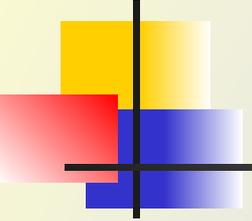
---

- Наиболее глубокое выключение сознания (сознание отсутствует), невозможен словесный контакт с больным, снижены или отсутствуют основные рефлексy



**Больная с мозговым  
инсультом в  
коматозном состоянии**

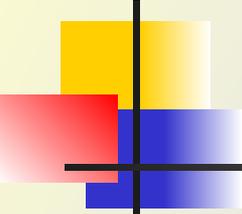




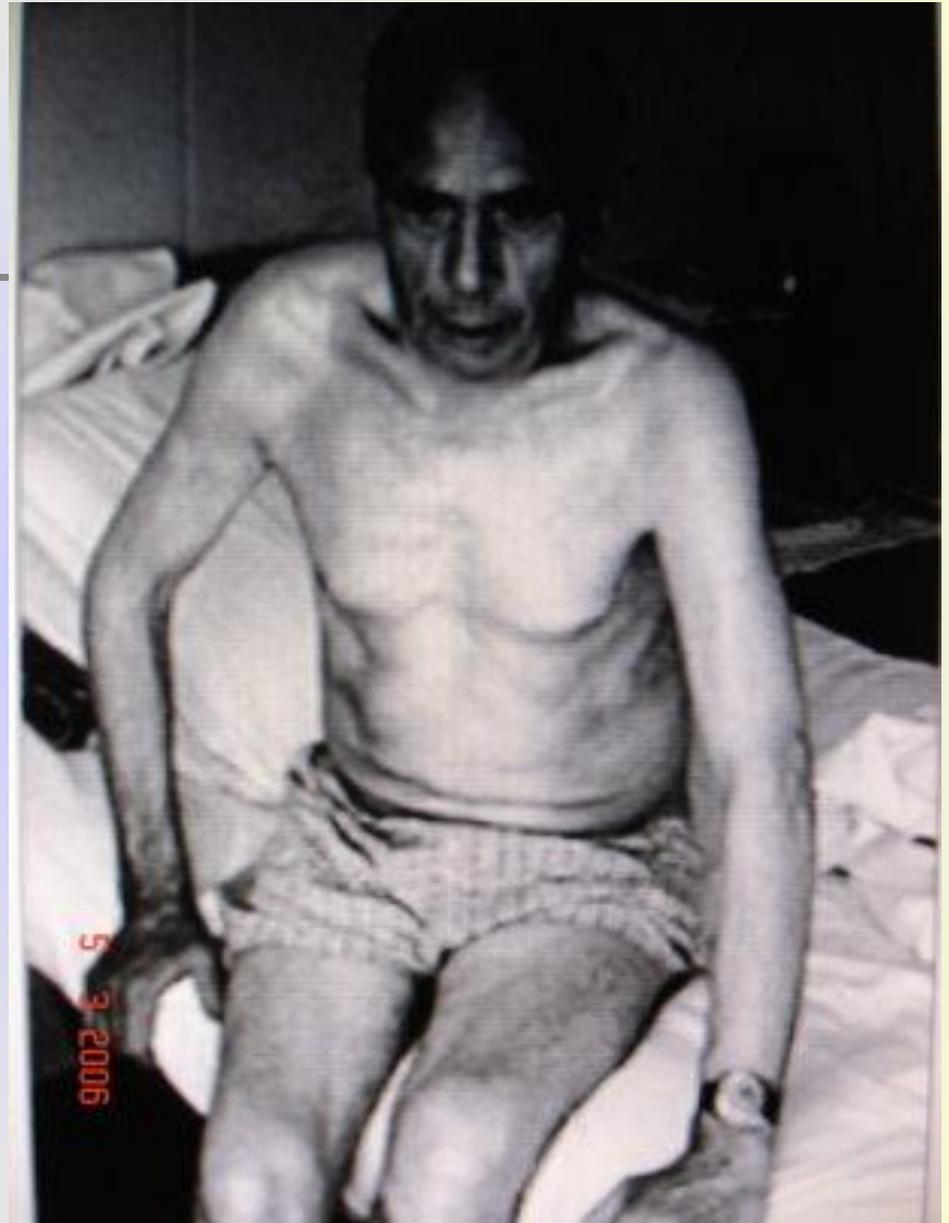
# Положение больного

---

- **Активное положение** – легко изменяется в зависимости от обстоятельств
- **Пассивное положение** – больной не в состоянии произвольно его изменить
- **Вынужденное положение** – больной принимает сам для облегчения или прекращения болезненных ощущений (боль, кашель, одышка)

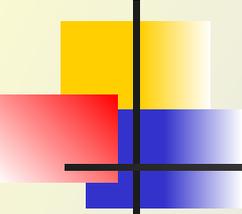


**Положение больного при приступе бронхиальной астмы**



# Вынужденное положение больного на больном боку при правостороннем плеврите





## Оценка телосложения включает оценку конституции, роста, массы тела больного

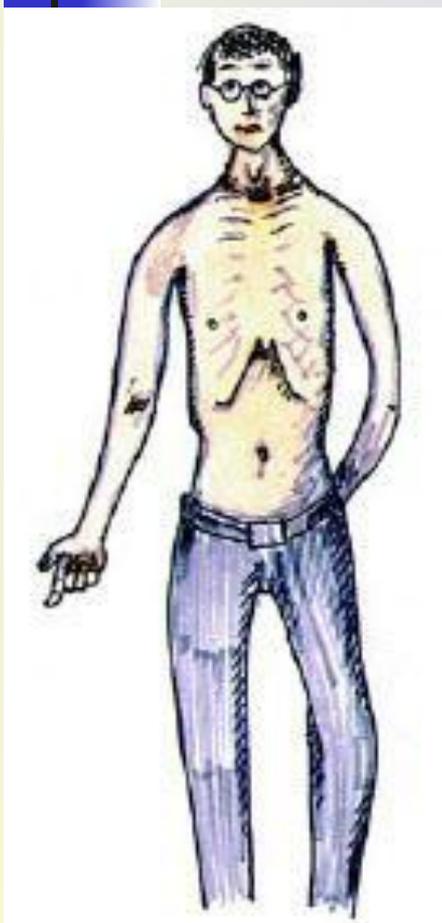
---

**Конституция – совокупность функциональных и морфологических особенностей организма, сложившихся на основе наследственных и приобретенных свойств М.В. Черноруцкий различал три конституциональных типа: астенический, гиперстенический и нормостенический.**

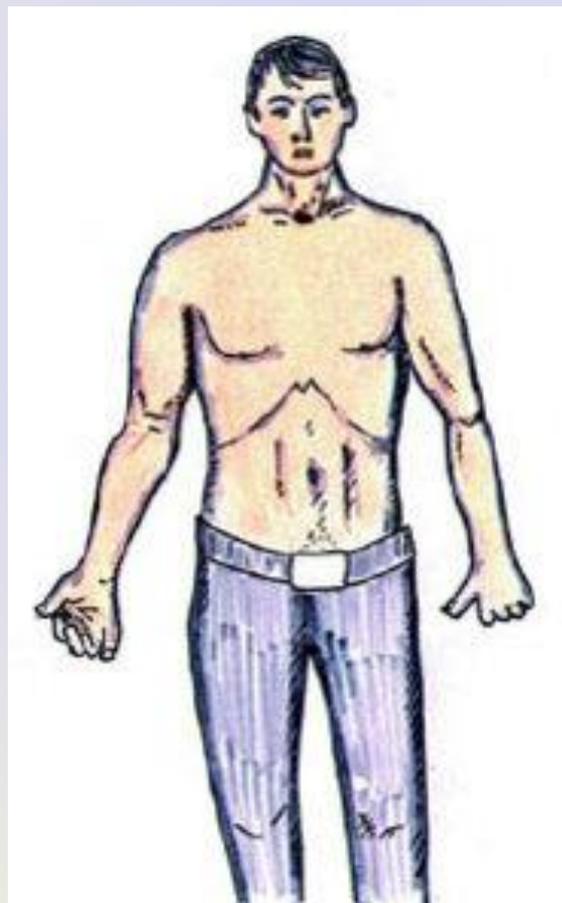
# Типы конституции

(классификация М.В.Черноруцкого)

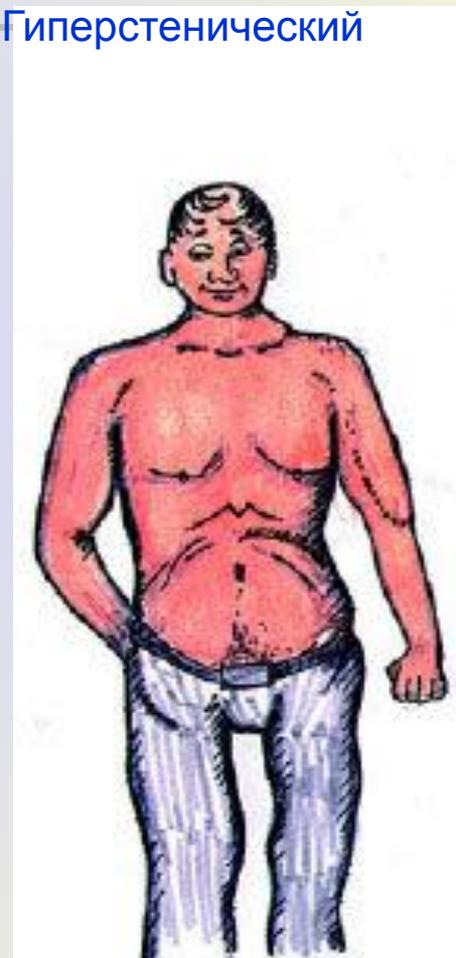
Астенический



Нормостенический



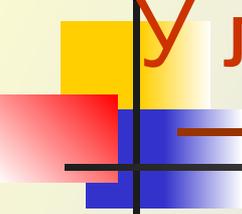
Гиперстенический



# У людей астенического типа

---

- *Относительно небольшое сердце, расположенное вертикально (висячее сердце)*
- *Границы легких, печени, желудка, почек нередко опущены*
- *Характерна гипотония*
- *Снижение секреторной и моторной активности желудка*
- *Гиперфункция щитовидной железы и гипофиза*
- *Более низкий уровень Hb, холестерина, глюкозы крови*
  
- **Они чаще болеют язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, туберкулезом, тиреотоксикозом, неврозом.**



# У людей гиперстенического типа

---

- Относительно большие размеры сердца и аорты
- Высокое стояние диафрагмы
- Склонность к более высокому уровню АД
- Склонность к повышенному содержанию Hb, холестерина , глюкозы крови
- *Они чаще болеют ожирением, ишемической болезнью сердца, гипертонической болезнью, сахарным диабетом, обменно-дистрофическими заболеваниями суставов.*

# Оценка роста и массы тела

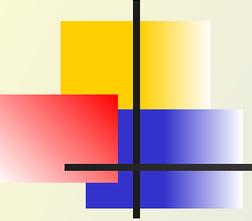
---

- Диапазон нормального роста - 155 – 180 см.
  - Рост выше 190–200 см – гигантский
  - Рост ниже 130–120 см – карликовый
  
  - Индекс массы тела (ИМТ)  
$$\frac{\text{масса тела (кг)}}{\text{рост (м)}^2}$$

18,5–24,9 – норма

25–29,9 – избыточная масса тела

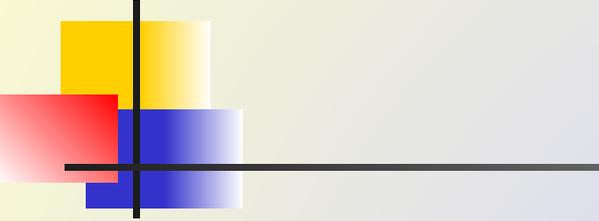
30 и более – ожирение I, II и III ст.
-



---

## Кахексия у больного раком легких





## Ожирение III ст



**Ожирение IV ст.  
(морбидное)**



При исследовании кожи обращают внимание на ее

- цвет,
- влажность,
- эластичность,
- состояние волосяного покрова,
- наличие высыпаний, кровоизлияний, сосудистых изменений, рубцов и т. д.

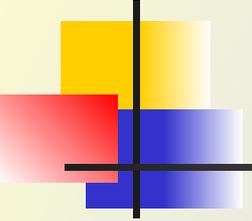
**Окраска кожи.** Практикующий врач чаще всего сталкивается с несколькими вариантами изменения цвета кожи и видимых слизистых:

- бледностью,
- **гиперемией,**
- **цианозом,**
- **желтухой** и коричневатым (бронзовым) цветом кожи.

# Изменения цвета кожных покровов

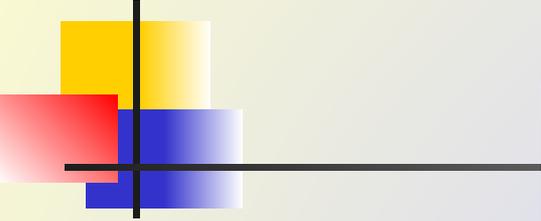
---

- **Бледность** отмечается при анемиях, спазме поверхностных артерий, при отеках
  - **Покраснение кожи (hyperemia)** – при повышении содержания эритроцитов и Hb крови, расширении кожных сосудов
  - **Синюшность или цианоз (cyanosis)** – при накоплении в крови восстановленного Hb при дыхательной (диффузный, теплый) или сердечной недостаточности (периферический или холодный – акроцианоз)
-



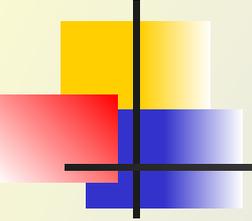
**Бледность и  
отечность лица у  
больной**





**Периферический цианоз  
(акроцианоз)**

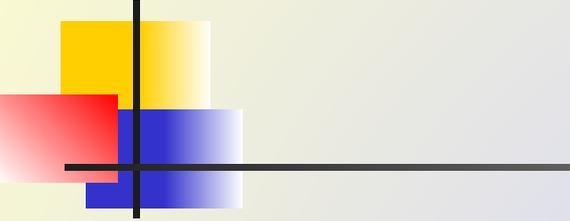




**Центральный  
цианоз**

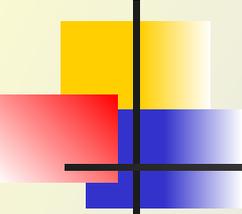


- 
- **Желтуха (icterus)** развивается при отложении в коже желчного пигмента – билирубина.
  - Это наблюдается при болезнях печени (гепатит, цирроз), нарушении оттока желчи, заболеваниях крови (гемолитическая желтуха)
-

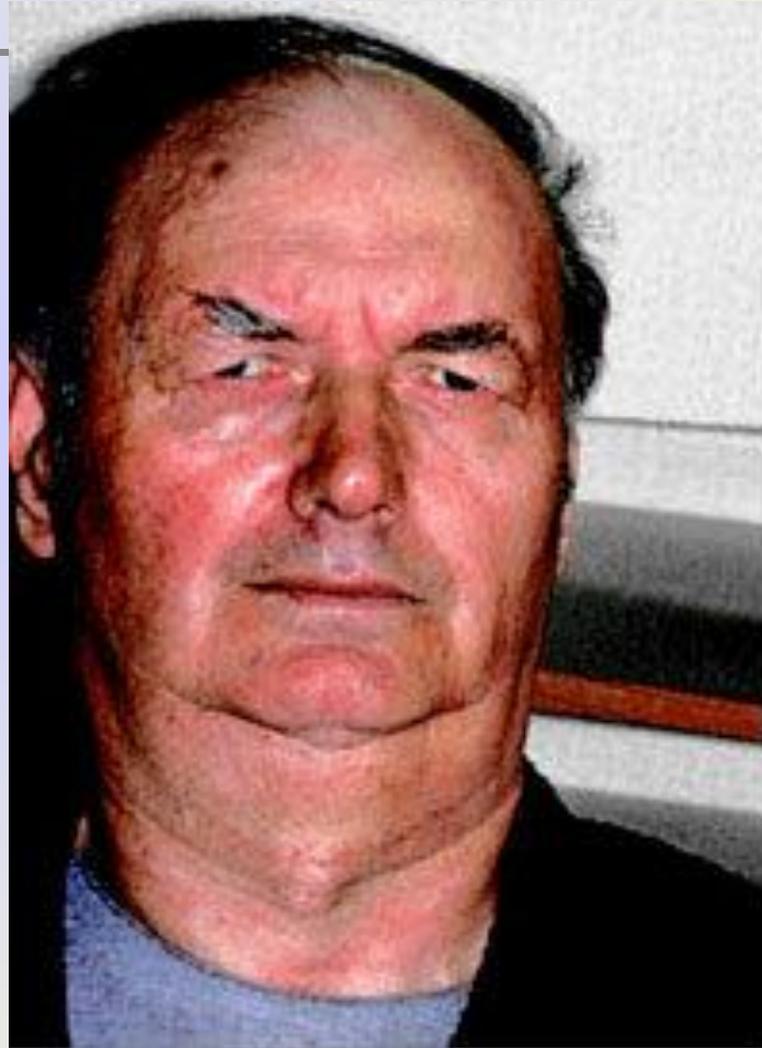


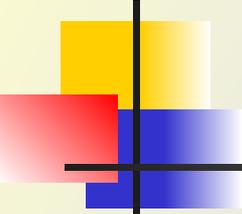
**Желтуха и  
сосудистые  
звездочки у  
больного  
циррозом  
печени**





**Гиперемия лица у  
больного с  
эритроцитозом**



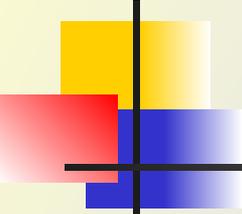


**Симптом «бабочки» у  
больной красной  
волчанкой**



**Выражение испуга и широкое раскрытие  
глазной щели у больной токсическим зобом**





---

**Бронзовая  
пигментация  
ладоней у больного с  
надпочечниковой  
недостаточностью**



# ОТЕКИ

---

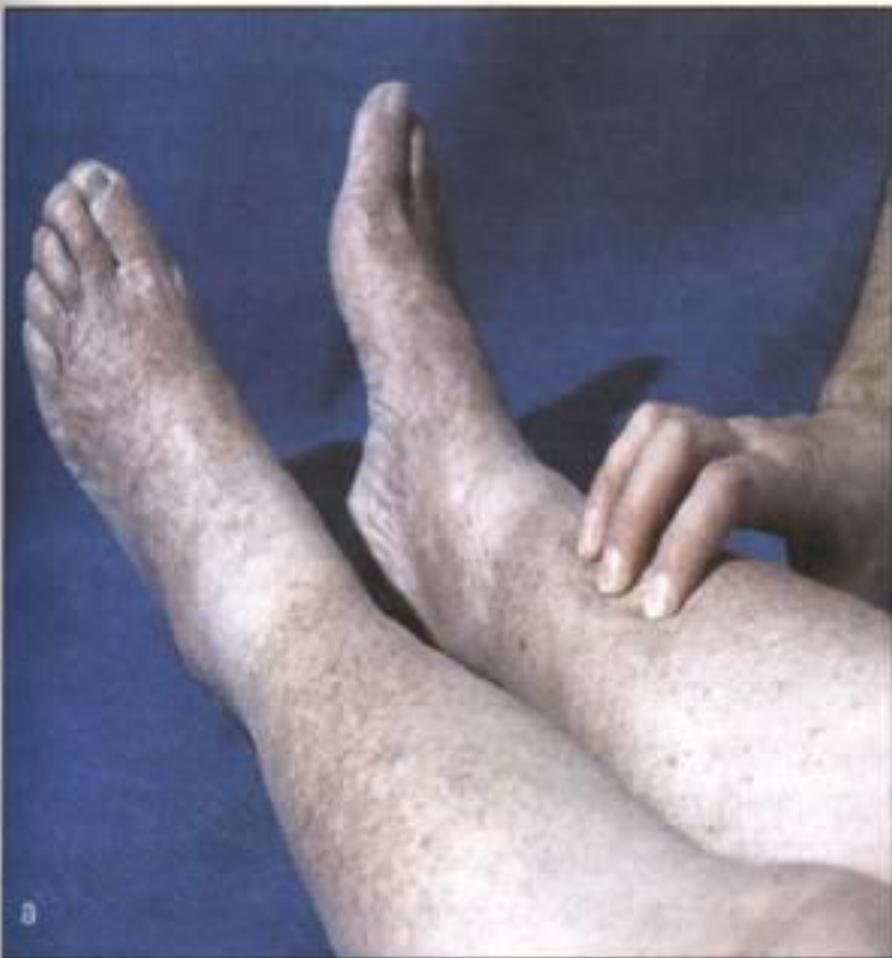
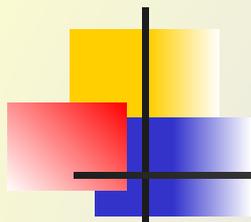
- **Отеки** – oedema-избыточное накопление жидкости в тканях и полостях организма

**Сердечные отеки** – при патологии сердечно-сосудистой системы

**Почечные отеки** - при патологии почек

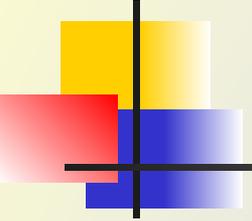
---

# Отечный синдром при сердечной недостаточности



# Застойная (гипостатическая) экзема при отеочном синдроме

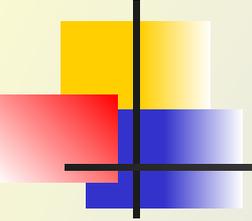




# Пальпация лимфатических узлов

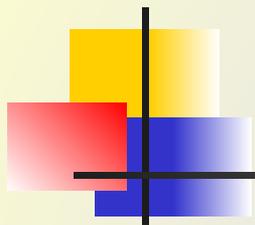
---

- Локализация
- Величина
- Консистенция
- Поверхность
- Подвижность или спаянность с клетчаткой и между собой
- Болезненность при пальпации
- Состояние кожи над ними

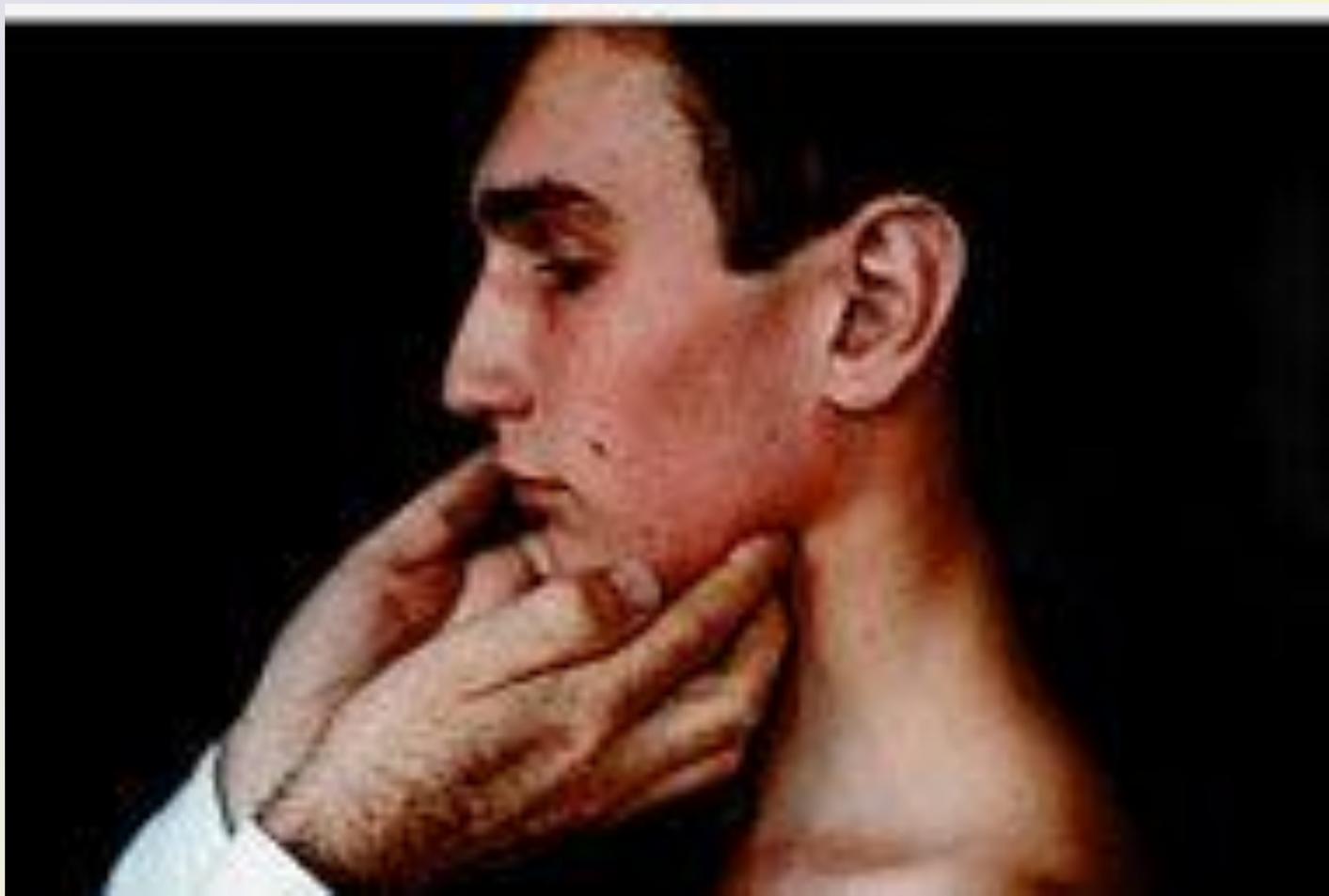


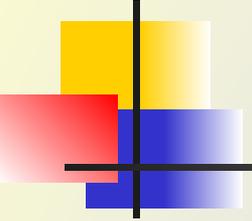
**Пальпация  
затылочных  
лимфоузлов**



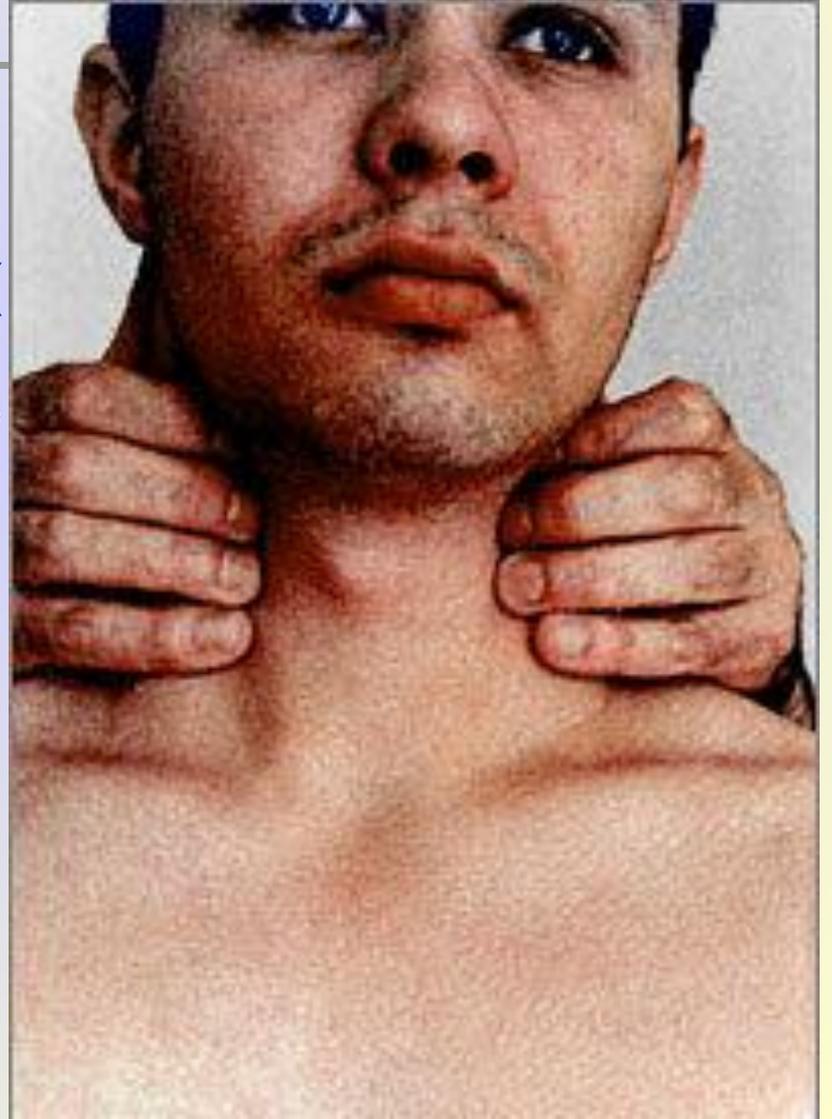


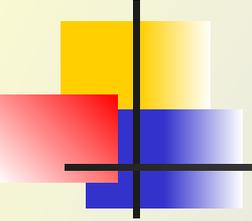
## Пальпация подчелюстных лимфоузлов



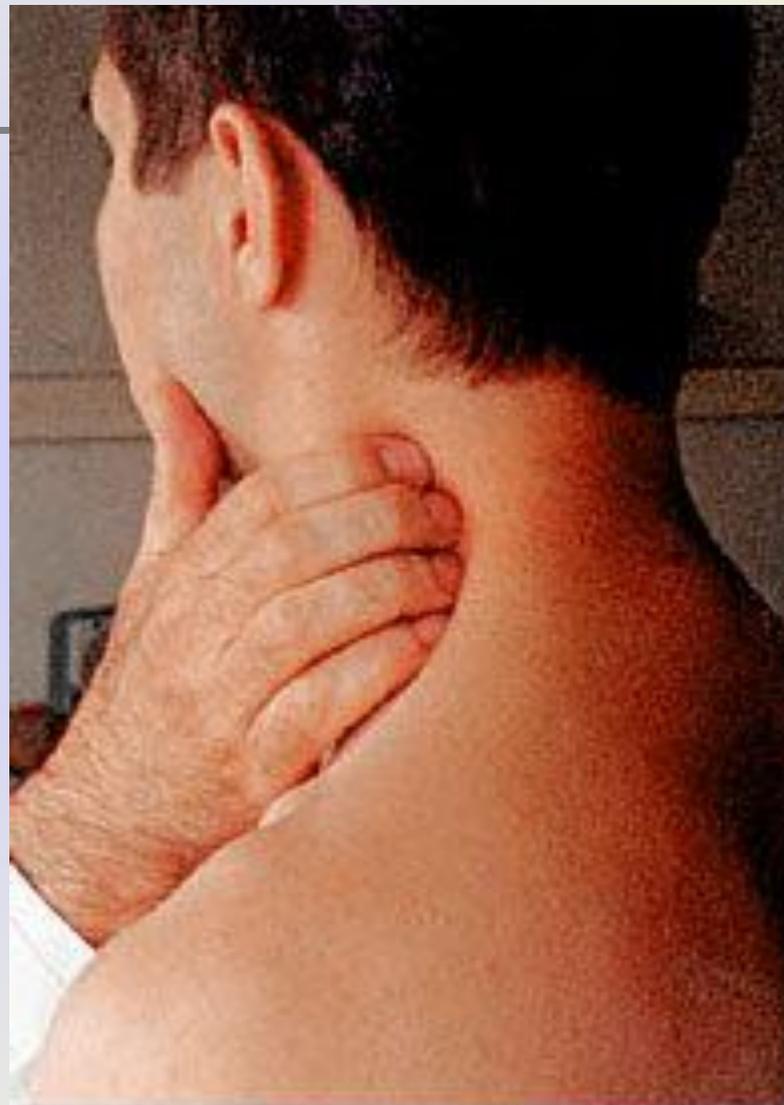


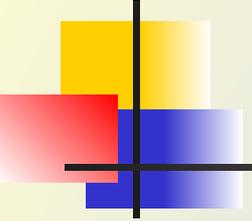
# Пальпация шейных лимфоузлов



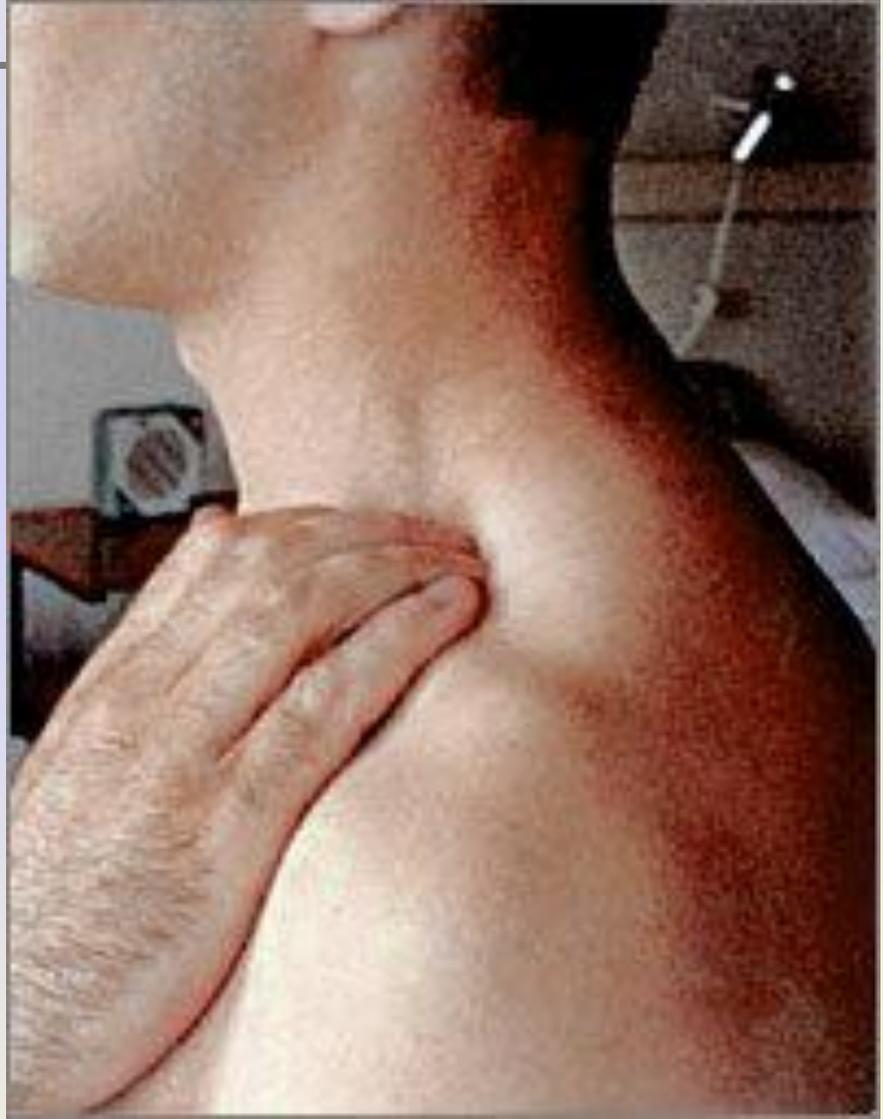


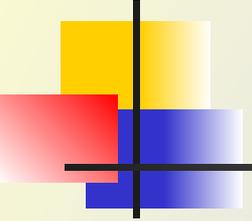
Пальпация  
задних шейных  
лимфоузлов





Пальпация  
надключичных  
лимфоузлов





# Пальпация подмышечных лимфоузлов



# Осмотр грудной клетки

- Производится при спокойном и углубленном дыхании пациента
- Тип грудной клетки
  - Соотношение переднезаднего и поперечного диаметров
  - Величина надчревного угла
  - Направление ребер и ширина межреберных промежутков; положение ключиц и лопаток
- Локальные изменения грудной клетки
- Частота, ритм, симметричность дыхательных движений
- Определение экскурсии грудной клетки

# Варианты формы грудной клетки в норме

## ■ Нормостеническая

- переднезадний размер  $<$  поперечного
- ребра косо вниз, межреберные промежутки невыражены
- надчревный угол  $90$

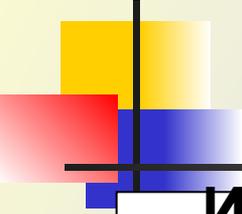
## ■ Астеническая

- переднезадний размер  $\ll$  поперечного
- ребра резко вниз, межреберные промежутки выражены
- надчревный угол  $< 90$

## ■ Гиперстеническая

- переднезадний размер  $=$  поперечному
- ребра направлены горизонтально, межреберные промежутки узкие
- надчревный угол  $> 90$

# ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ



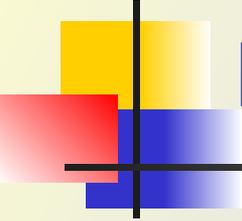
Изменения общего  
типа

- Эмфизематозная
- Паралитическая
- Кифотическая
- Сколиотическая
- Кифосколиотическая
- Рахитическая (куриная)
- Грудь сапожников  
(профессиональная)
- Воронкообразная грудь  
(дефект развития)
- Ладьевидная  
(при сирингомиелии)

Локальные изменения

- Выбухание  
(в-т: сердечный горб)
- Втяжение
- Увеличение/уменьшение с  
одной стороны

# Пальпация грудной клетки



---

- эластичность
- болезненность
- голосовое дрожание

# ПЕРКУССИЯ

(Л. Ауэнбруггер, Ж. Корвизар)

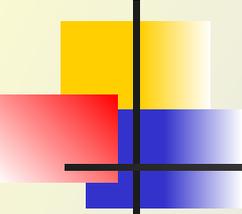
**непосредственная**

**посредственная**

Задача: уменьшение распространения перкуторного звука по поверхности и увеличение распространения в глубину

**Постукивание концами согнутых пальцев по телу**

- 1. пальцем по пальцу**
- 2. пальцем по плессиметру**
- 3. молоточком по плессиметру**



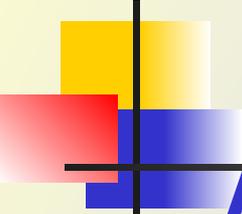
# ПЕРКУССИЯ

---

**ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ  
(ОТГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ)**

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ**

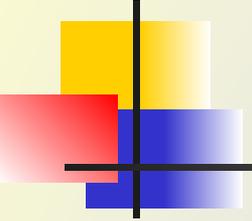
# ПРИТУПЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЛЕГКИХ



**А. Физиологические условия**

**Б. Патологические условия**

1. само легкое становится менее воздушным
  - инфильтрация легкого
  - наличие полостей с жидкостью
  - рубцовые процессы
  - ателектаз легкого
2. Наличие между легким и грудной клеткой жидкости; опухоли; плевральные перепонки

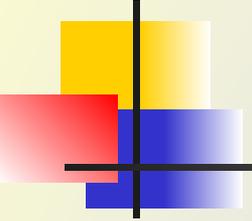


# Сравнительная перкуссия

---

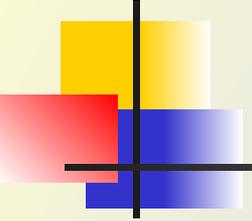
1. Цель: выявление патологических процессов
2. Проводится строго на симметричных участках
3. Перкуторные удары одинаковой силы (слабые, сильные), по межреберьям

# Качество перкуторного звука

- 
- 
- Ясный, легочный
  - Тупой (притупленный)
  - Тимпанический («коробочный» при эмфиземе)

# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ (ОТГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ) ПЕРКУССИЯ

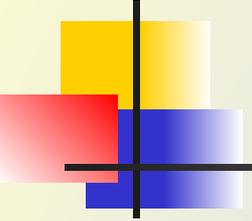
1. Цель: определение границ органов или разграничение их друг от друга
2. Проводится:
  - по опознавательным линиям
  - направление от ясного перкуторного звука к тупому
  - палец плессиметр параллельно границе ожидаемой тупости
  - без перкуторного промежутка
3. ПеркуSSIONный удар слабой или средней силы короткий, вертикальный
4. Отметка границы органа по краю пальца-плессиметра, обращенного к органу, дающему громкий звук



# Выслушивание голоса

---

- Голосовое дрожание (fremitus vocalis)
- Бронхофония
  - физиологическая
  - патологическая
    - лучшая проводимость звуковых волн
    - явления резонанса или созвучия
    - Варианты: пекторилоквия (pectoriloqvia) и эгофония (aegorphonia)

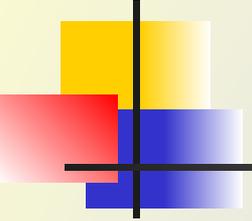


# Аускультация

---

- Метод выслушивания звуковых явлений, возникающих в организме самопроизвольно
- Исторически метод связан с Рене Лаэннеком (Rene Laennec), 1819
- Бронхофония

# Дыхательные шумы в норме



---

## По характеру

- А. Бронхиальное дыхание
- Б. Везикулярное дыхание

## По силе

- А. Нормальное
- Б. Усиленное (пуэрильное)
- В. Ослабленное

# Патологические дыхательные шумы

1. Патологическое бронхиальное дыхание  
Варианты:
  - а). амфорическое дыхание
  - б). дыхание с металлическим оттенком
2. Ослабление везикулярного дыхания  
**(! На ограниченных участках)**
3. Усиленное везикулярное дыхание (разлитое; на ограниченных участках)
4. Удлинение выдоха
5. Саккадированное (толчкообразное) дыхание

# Функциональные легочные тесты

## А. Статические объемы легкого

- общая жизненная емкость легкого (ОЖЕЛ)
  - жизненная емкость легкого
  - остаточный объем (ОО)
  - функциональный остаточный объем
- Фиброзирование легкого ↓ОЖЕЛ, ↓ОО
  - Эмфизема ↑ОЖЕЛ, ↑ОО
  - Хронический бронхит ↑ОО

# Функциональные легочные тесты

- Б. Динамические объемы легкого (характеризуют скорость прохождения воздухом воздухоносных путей во время вдоха и выдоха)
- объем форсированной ЖЕЛ (ОФЖЕЛ)
  - объем форсированного выдоха за 1 сек (ОФВ 1сек)
  - Отношение ОФВ 1сек/ОФЖЕЛ –индекс Тиффно