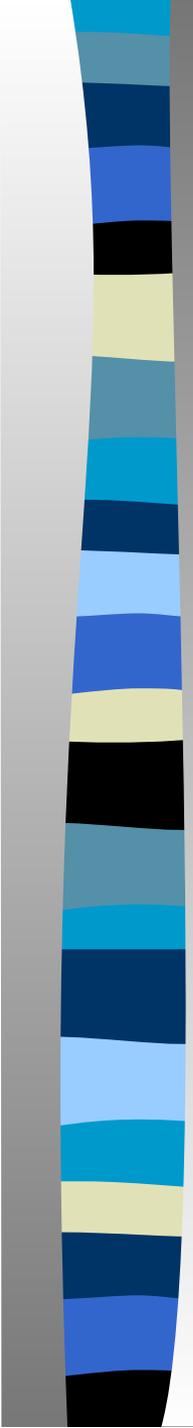


ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. РАСПРОС, ОСМОТР, ПАЛЬПАЦИЯ, ПЕРКУССИЯ

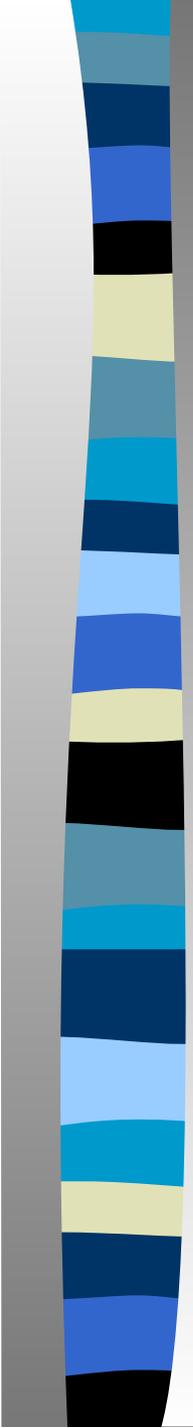




ЦЕЛЬ

Познакомить с основными методами клинического исследования сердечно-сосудистой системы и определить их диагностическую ценность.

Представить порядок клинического исследования больных с патологией ССС, доказать необходимость его применения на практике.



ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

I. Метод расспроса.

II. Физические методы исследования:

-Метод осмотра.

-Метод пальпации.

-Метод перкуссии.

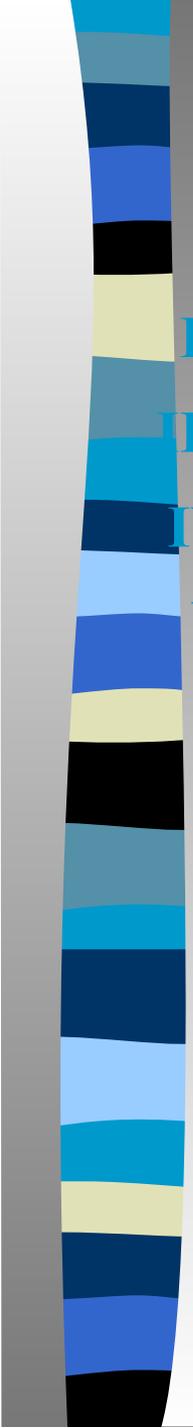
-Метод аускультации.

III. Дополнительные методы исследования

(электрография, инструментальные,

лабораторные, параклинические,

эндоскопические и др.)



ПЛАН КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

I. Паспортная часть

II. Жалобы

III. Анамнез болезни

IV. Анамнез жизни

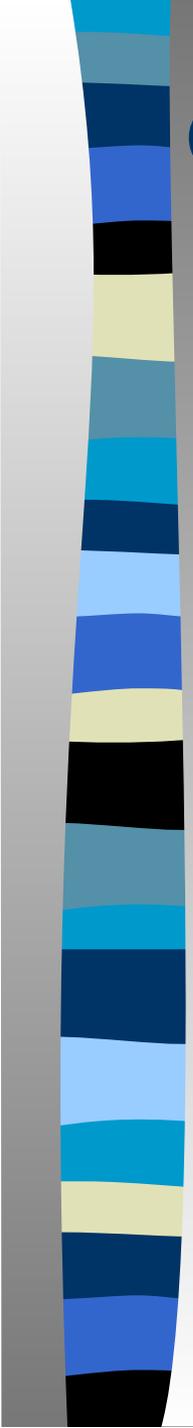
V. Status praesens communis (настоящее состояние)

Общий осмотр

Частный осмотр

**Объективные исследования систем органов:
ДС, ССС, ЖКТ и др.**

**VI. Данные лабораторных, инструментальных,
других специальных методов исследования**



Основные симптомы (жалобы)(1)

БОЛИ В ГРУДИ

Характер

Длительность

Локализация

Чем провоцируются

Когда купируются

Влияние движений, дыхания, нагрузки

БОЛЬ (1)

СТЕНОКАРДИЯ:

Давящая, сжимающая

Иррадиация влево

Вызвана физической нагрузкой

Купируются нитроглицерином

ИНФАРКТ МИОКАРДА

Длительная более 20 мин

Не исчезающие после приема нитроглицерина

Иррадиация типичная для стенокардии

Вне связи с физической нагрузкой

**Изменение общего состояния – тошнота, рвота,
слабость, резкая одышка**

Страх смерти

БОЛЬ (2)

ПЕРИКАРДИТ

Усиление боли при дыхании, в лежачем положении

Уменьшение в положении сидя, с наклоном головы вперед

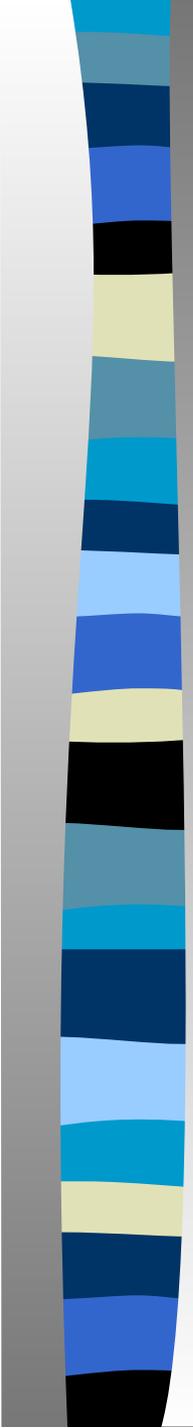
РАССЛОЕНИЕ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ

Внезапно

Высоко интенсивная

Артериальная гипертензия в анамнезе

Плохо купирующаяся анальгетиками



ОДЫШКА / УДУШЬЕ

- тягостное чувство нехватки воздуха.

Что провоцирует (спонтанно, нагрузка, запахи, положение – горизонтальное)

Зависимость от физической нагрузки (подъем на ?? этаж, ходьба на м/км и пр.)

Затруднение вдоха = инспираторная
/ выдоха = экспираторная

Приступообразная – частота приступов, длительная

Что купирует (прекращение нагрузки, лекарства, положение ортопноное и др.)

Сопутствующие симптомы

ОДЫШКА / УДУШЬЕ

«сердечная астма» пароксизмальная ночная одышка = интерстициальный отек легких

Приступообразное нарастающее удушье,

В горизонтальном положении

Ночью, высокое положение головы

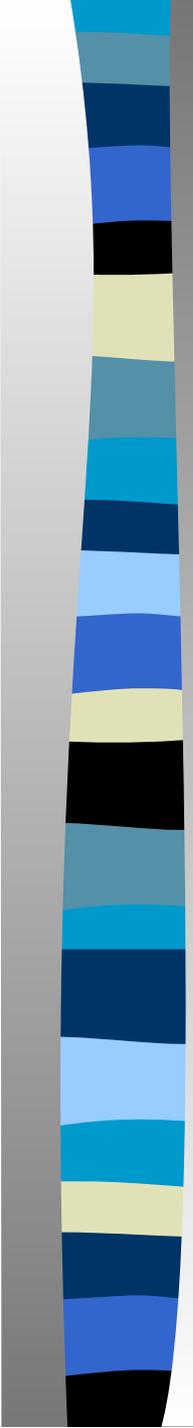
Купируется в положении ортопноэ

Альвеолярный отек легких +

Клокочущее дыхание

Пенистая розовая мокрота

+ влажные хрипы



СЕРДЕЦЕБИЕНИЕ, ПЕРЕБОИ

Постоянное, приступообразное

**Характер начала и прекращения
(спонтанно, при применении лекарств)**

Сопутствующие симптомы

ОБМОРОКИ (СИНКОПЕ)

**Потеря сознания (приступы Морганьи –
Адамс - Стокса при брадиаритмии)**

Резкое снижение ударного выброса

КАШЕЛЬ

Сухой, влажный

Чем провоцируется

Длительность

Сопутствующие симптомы

КРОВОХАРКАНИЕ

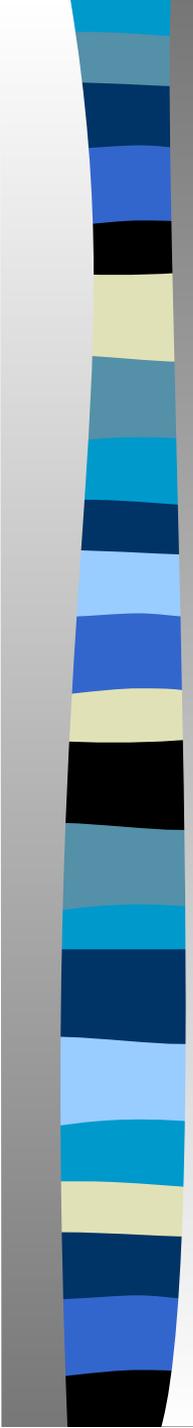
Количество

Пенистая розовая или алая, сгустками

Количество

Частота

Сопутствующие симптомы

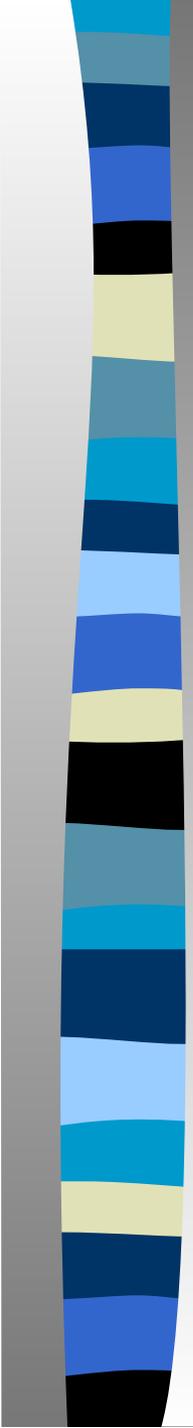


ОТЕКИ

- локальное и ли генерализованное увеличение объема тканей

СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

- В нижних отделах
- Перемещаются
- Усиливаются к вечеру, после нагрузки



СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

МАЛЫЙ КРУГ = ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВАЯ СН

Одышка при физической нагрузке

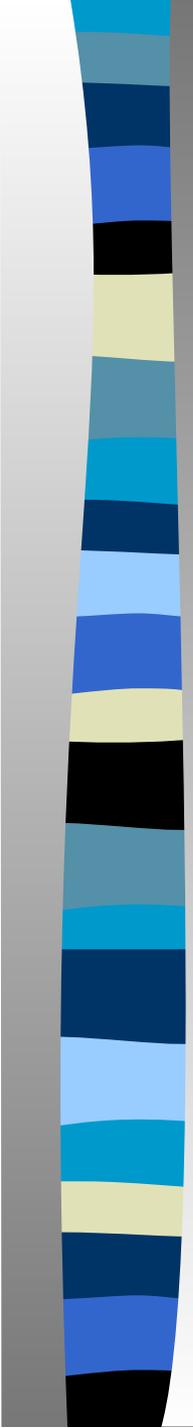
Пароксизмальная ночная одышка = приступы сердечной астмы – централизация кровообращения, повышение давления в лег капиллярах; исчезновение после принятия вертикального положения, кашель сухой затем с жидкой пенистой мокротой, розового цвета = примесь крови.

БОЛЬШОЙ КРУГ = ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВАЯ СН

Боли в правом подреберье (застой в печени, растяжение глассоновой капсулы). Увеличение живота (асцит).

Отеки (повышение системного гидростатического давления).

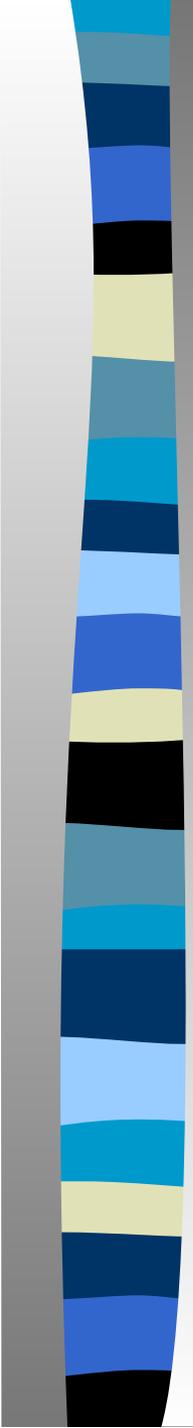
Никтурия – усиление почечного кровотока ночью.



АСТЕНИЯ, ИНТОКСИКАЦИЯ

**Интоксикация = признак
воспалительного процесса – лихорадка,
ознобы, слабость. Снижение аппетита,
работоспособности.**

Слабость, повышенная утомляемость.



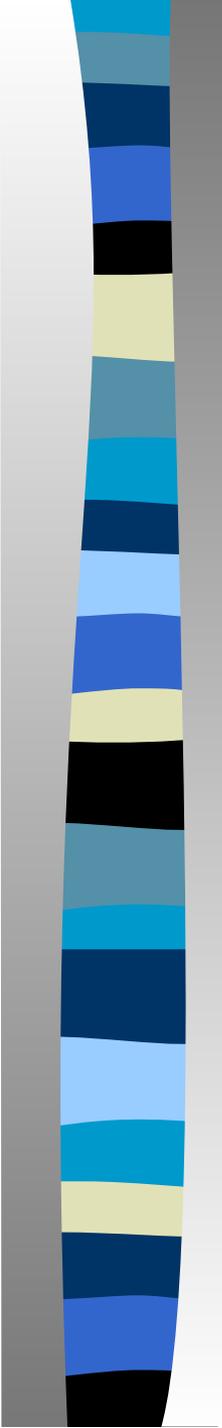
Расспрос по остальным системам органов

Дыхательная система

Пищеварительная система

Мочевыделительная система

и др. нервная, эндокринная



АНАМНЕЗ БОЛЕЗНИ

Начало

Первые симптомы

Динамика симптомов/ синдромов

Частота обострений / ухудшений

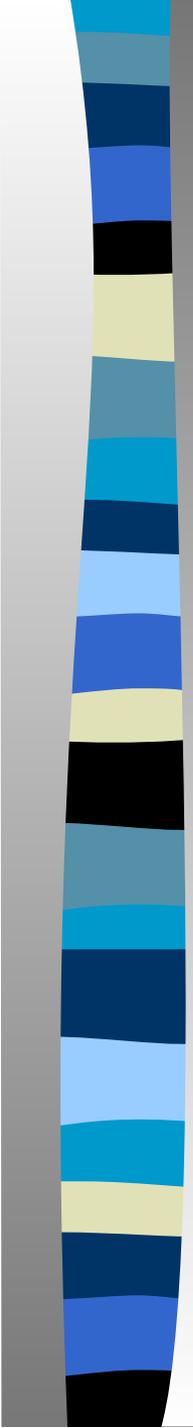
Терапия

Последнее обострение

Причина госпитализации

АНАМНЕЗ ЖИЗНИ

- **Врожденные пороки сердца.**
- **Курение, возраст, гиперхолестеринемия, гипертензия, сахарный диабет, наследственность = факторы риска ИБС, АГ.**
- **Перенесенная инфекция, стрептококковая, входные ворота инфекции = приобретенные пороки сердца, миокардит, перикардит.**
- **Лекарственный анамнез**



Status praesens communis

(общий осмотр)

Тяжесть состояния.

Вынужденное ортопноэтическое положение.

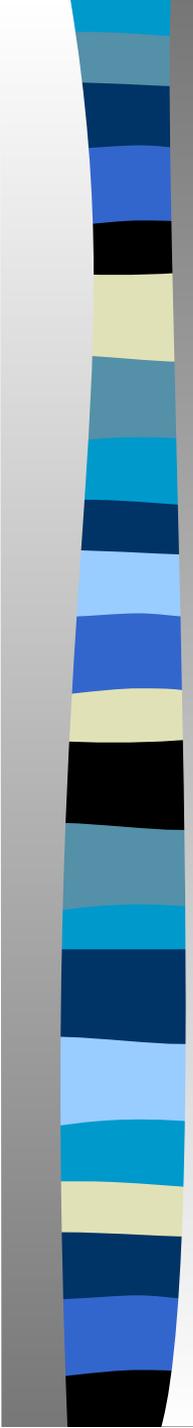
Подушки под головой.

Избыточная масса тела, индекс талия/талия (ф-р риска).

Бледность, цианоз – акроцианоз, цианотический румянец, желтушность.

Барабанные пальцы, точечные геморрагии.

Отеки / пастозность.



Status praesens communis (общий осмотр)

**Индекс массы тела (ИМТ) = масса тела (кг) /
рост (кв.м)**

Трактовка: менее 18,5 кг/кв.м – недостаточная масса тела, 18,5 – 24,9 кг/кв.м – нормальная масса тела, 25 – 29,9 кг/кв.м – избыточная масса тела (ожирение I степени), 30,0 – 34,9 кг/кв.м – ожирение II степени, 35,0 – 39,9 кг/кв.м – ожирение III степени, 40,0 и более – ожирение IV степени (морбидное ожирение).

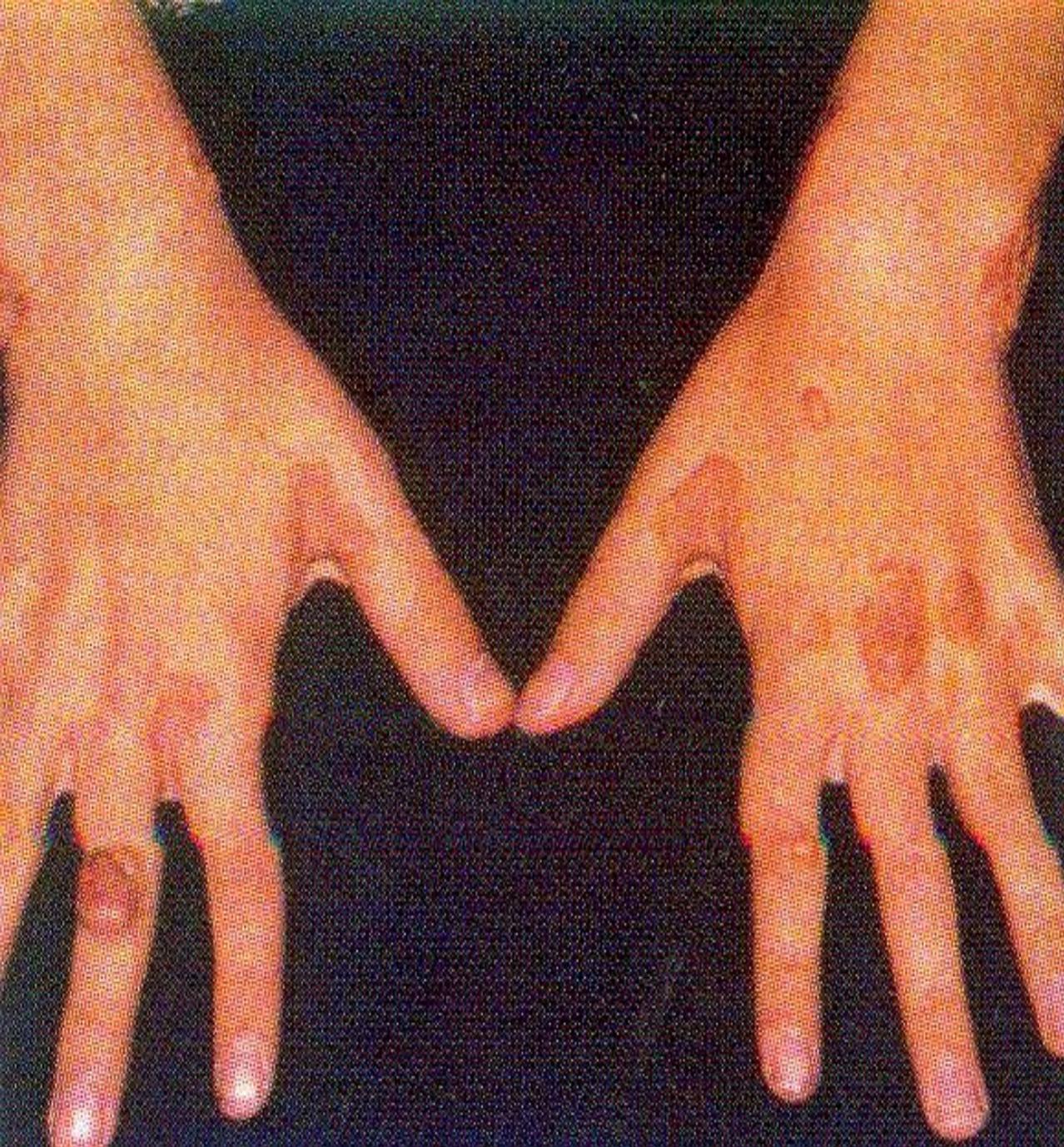
Индекс талия/бедро (ИТБ) – ОТ/ОБ

Окружность талии (ОТ) – наименьшая окружность, измеренная ниже грудной клетки над пупком. Окружность бедер (ОБ) – наибольшая окружность, измеренная на уровне ягодиц.

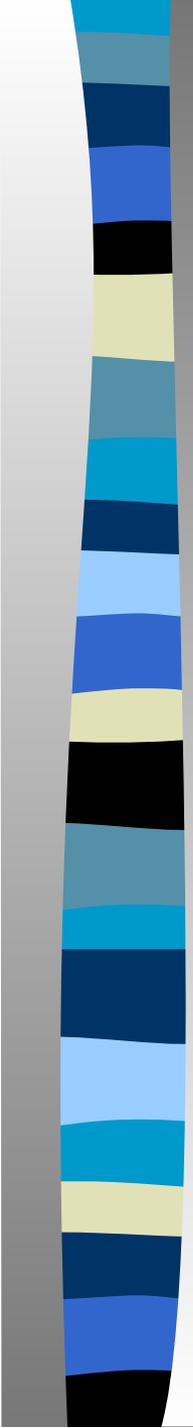
Трактовка: 0,8 – 0,9 – промежуточный индекс, < 0,8 – гиноидный (бедренно-ягодичный), >0,9 – андроидный (абдоминальный).



**Отеки ног,
«вдавления»
на голениях**



**Ксантомы
на
сухожилиях**



Status praesens communis

(частный осмотр)

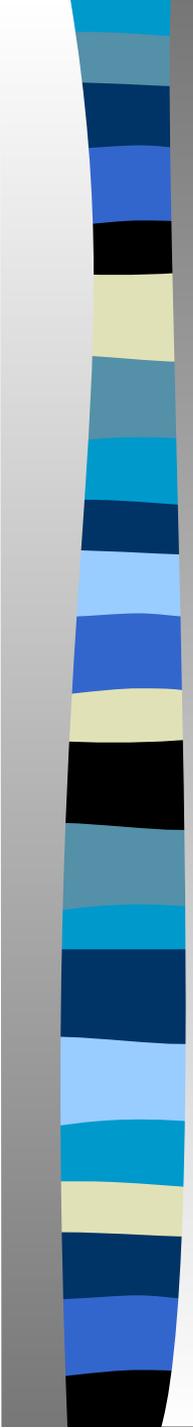
**Старческая дуга (проявление гиперлипидемии),
диагональная морщинка мочки уха (ИБС),
ксантомы, ксантелазмы.**

**Симптом Ландольфи – сужение зрачка при
систоле и сужение при диастоле.**

**Лицо Корвизара: желтоватый оттенок кожи,
отечность лица, полуоткрытый рот, цианоз губ.**

**При высоком пульсовом давлении – симптом
Мюссе – кивание - качание головы в такт
сistolы желудочков, сердечному выбросу.**

Цианоз слизистых оболочек.



Status praesens communis (частный осмотр)

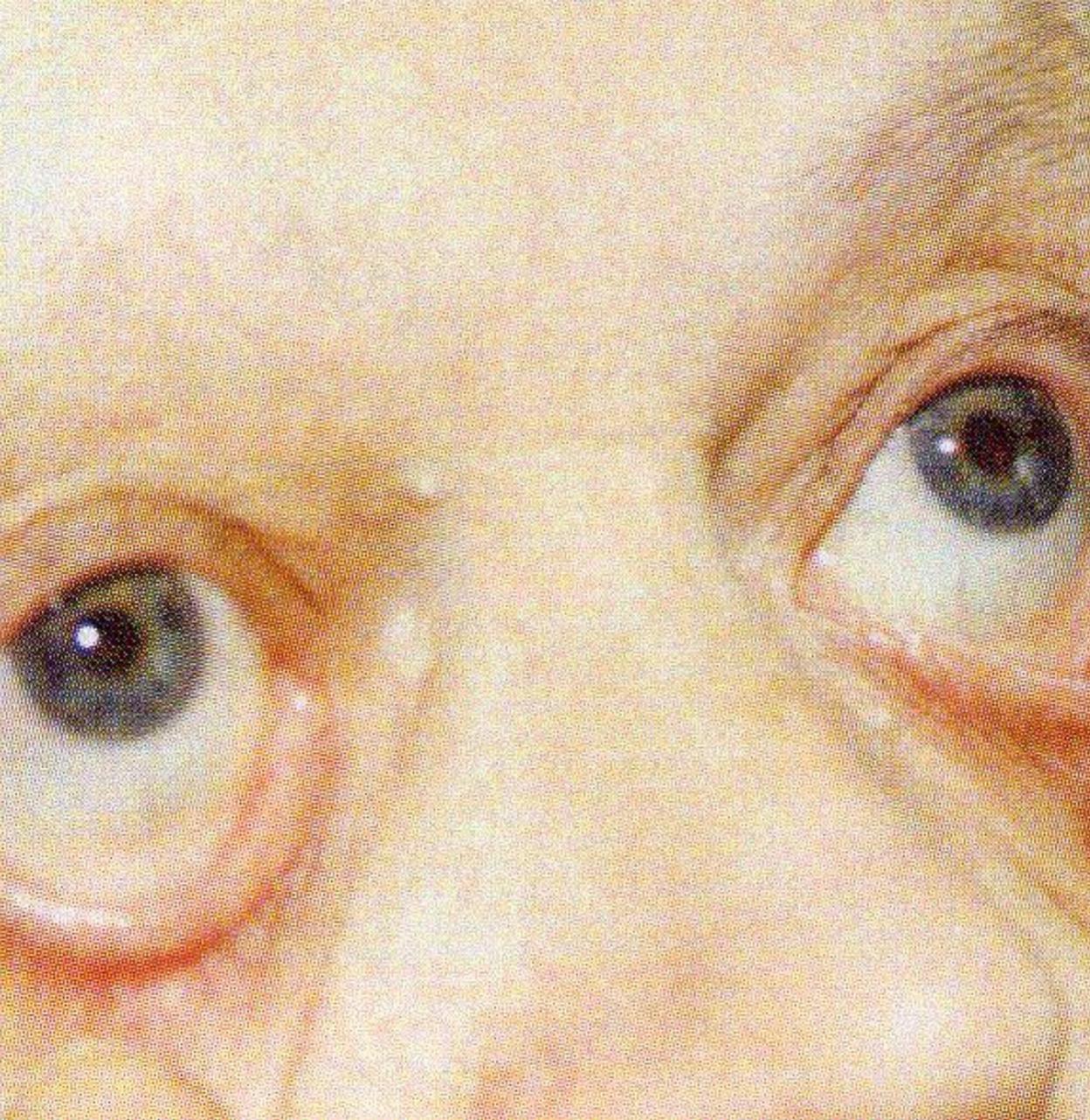
Набухшие шейные вены.

**«Капиллярный пульс» потереть участок
кожи и наблюдать смену покраснения и
побледнения ритмично в такт с
артериальным пульсом или при
нажатии на конец ногтя.**



Желтушность конъюнктивы



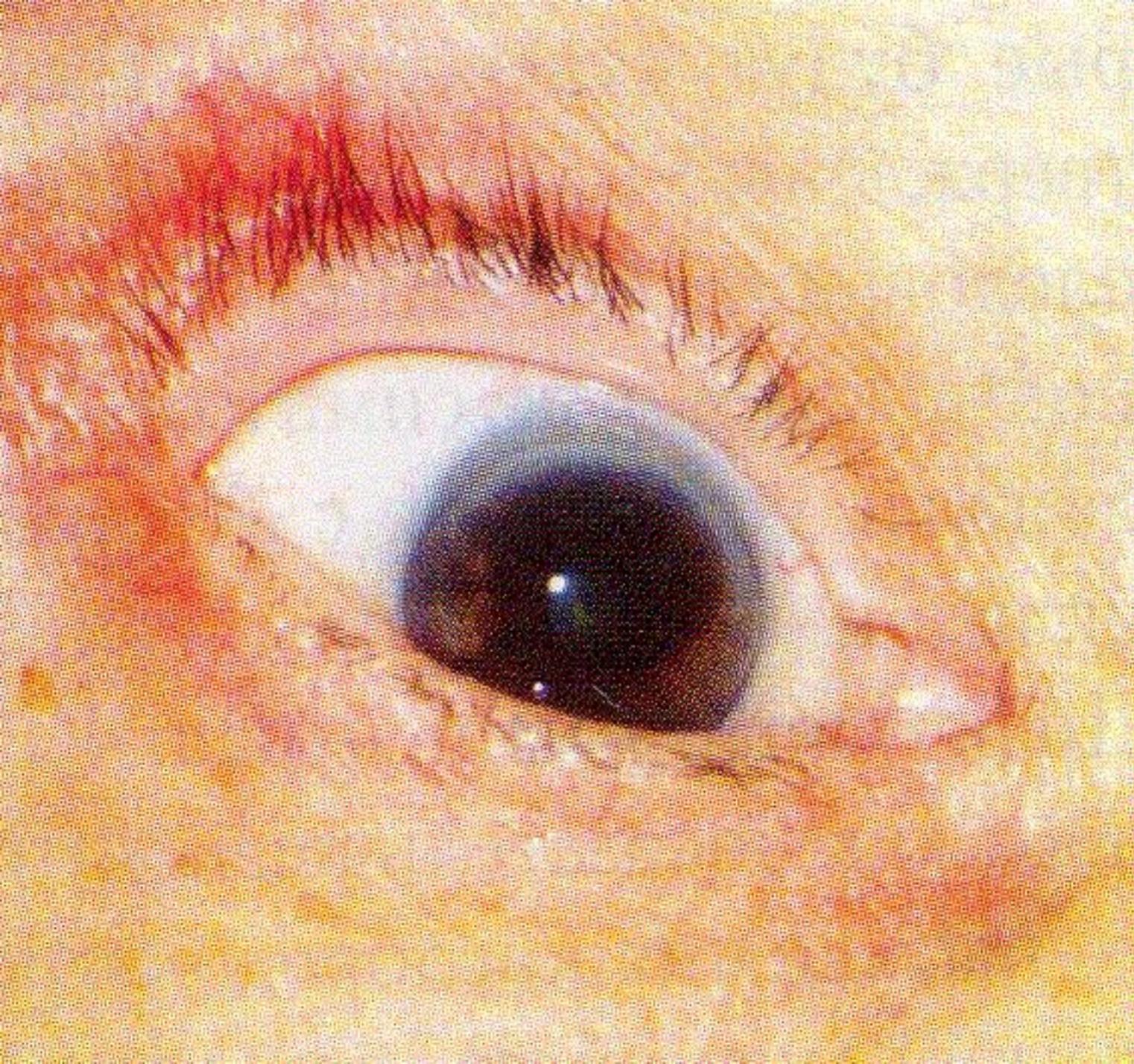


Бледность КОНЬЮНКТИВЫ



A close-up, high-magnification photograph of a human eye. The sclera is a deep, dark brown color, and the iris is a lighter, hazel-brown hue. The pupil is dark and appears slightly dilated. The surrounding skin is light-toned with visible fine lines and wrinkles, particularly around the eye. The image has a halftone or dithered texture.

Ксанте лазмы



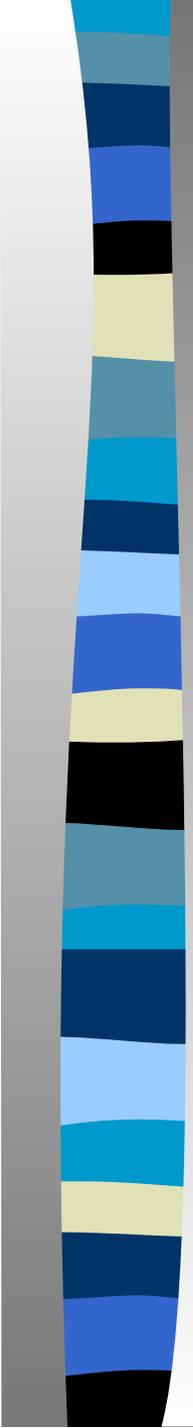
Липоидная дуга роговицы



**Цианоз
языка**



**Яремные
вены
извитые,
набухшие**

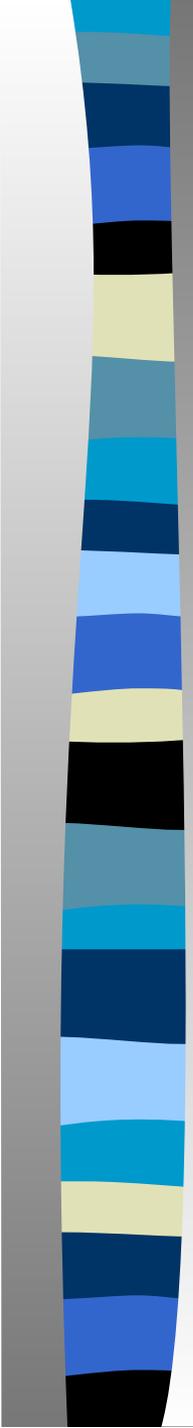


ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДС

**Проявление дыхательной
недостаточности – рестриктивные
нарушения легочной вентиляции.**

**Синдром скопления жидкости в
плевральной полости.**

**«Застойные» хрипы в легких: незвучные,
в нижних отделах, перемещающиеся,
мелко-крупнопузырчатые.**



ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС - ОСМОТР

ДЕФОРМАЦИИ, ВЫБУХАНИЯ

Сердечный горб – признак деформации грудной клетки в результате воздействия на нее гипертрофированных отделов в молодом возрасте, когда гр/клетка податлива.

М.б. выпячивание при выпотном перикардите.

ПУЛЬСАЦИИ

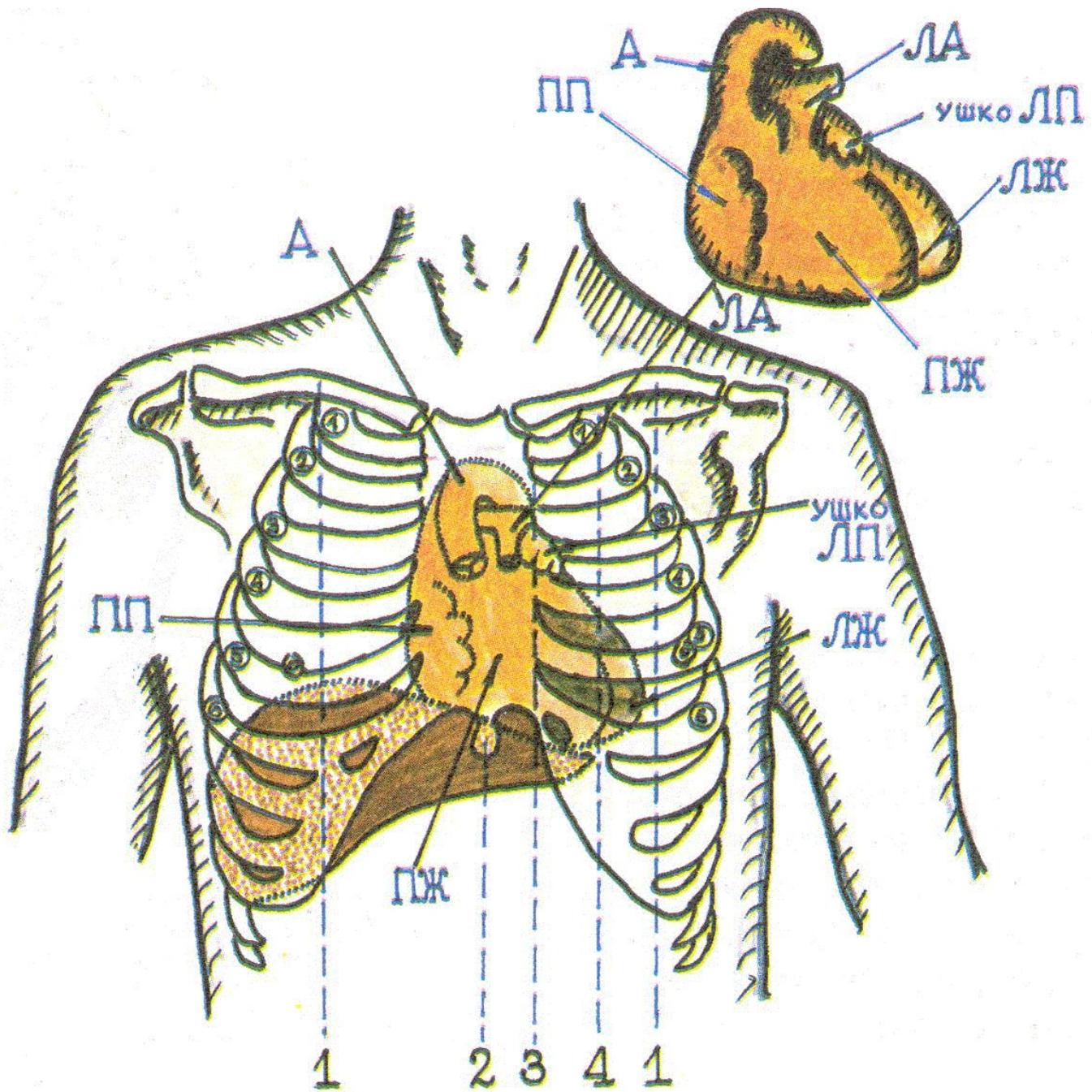
В области верхушки сердца (систола сердца) левый желудочек.

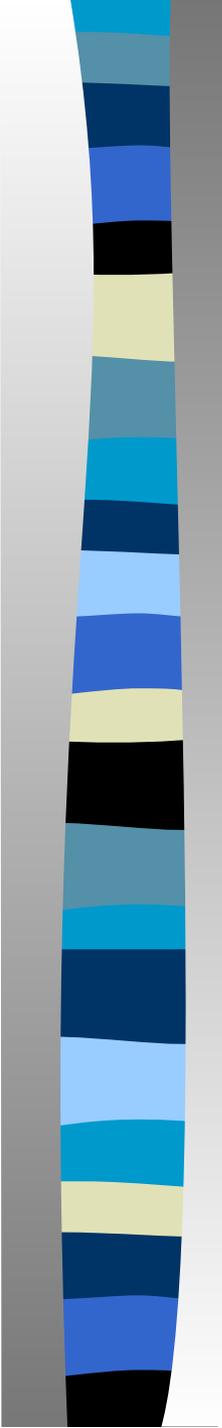
Сердечный толчок – пульсация всей поверхности сердца.

Эпигастрий – правый желудочек.

2 межреберье справа + яремная вырезка – аорта.

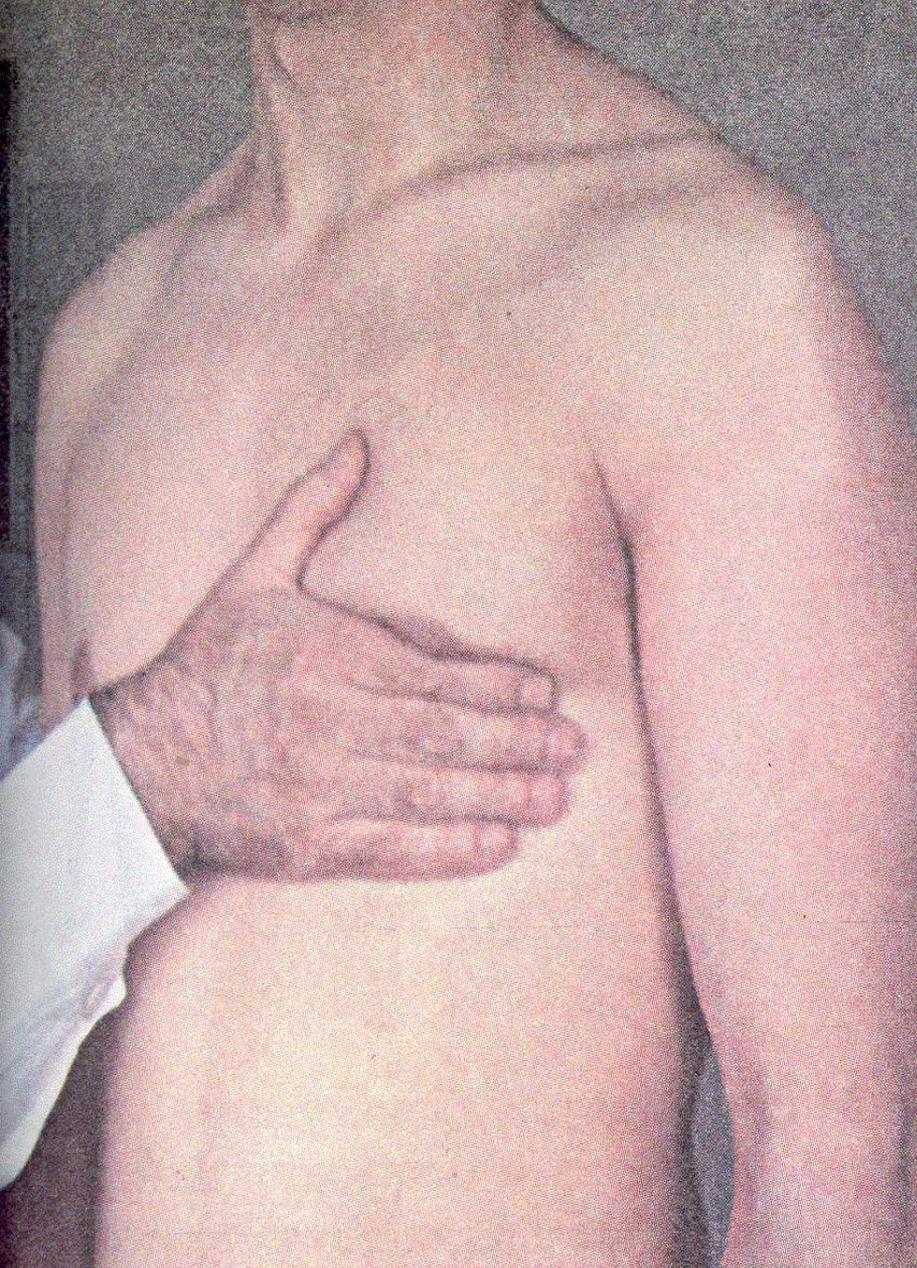
2 межреберье слева – легочная артерия.





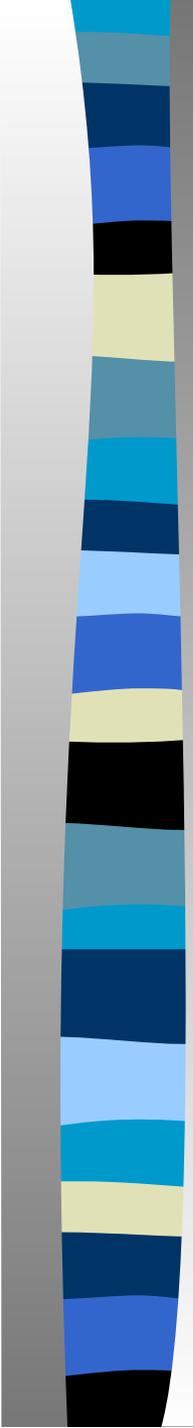
ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС

ВЕРХУШЕЧНЫЙ ТОЛЧОК









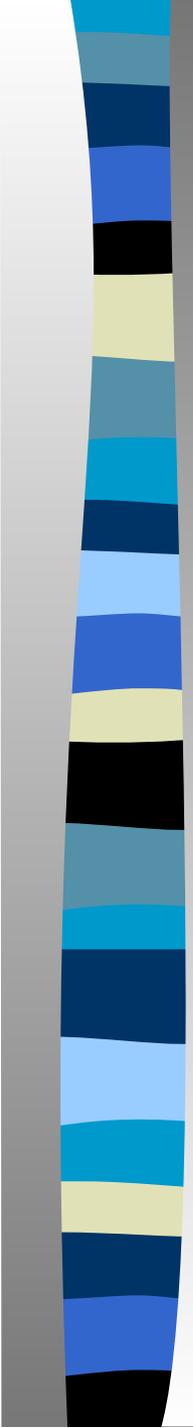
ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПАЛЬПАЦИЯ - верхушечный толчок

Верх толчок – изменение состояния и конфигурации сердца при его систоле.

ХАРАКТЕРИСТИКИ локализация

В НОРМЕ

- стоя - в области срединоключичной линии слева, кнутри. В норме в 1/3 случаев не определяется (закрыт ребром).**
- зависит от положения тела: на левом боку на 2 –3 см влево, на правом боку – вправо на 1 см.**
- зависит от конституции: смещаемость большая у астеников.**
- зависит от фазы дыхания: при вдохе вниз, выдохе вверх.**



ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПАЛЬПАЦИЯ – верхушечный толчок

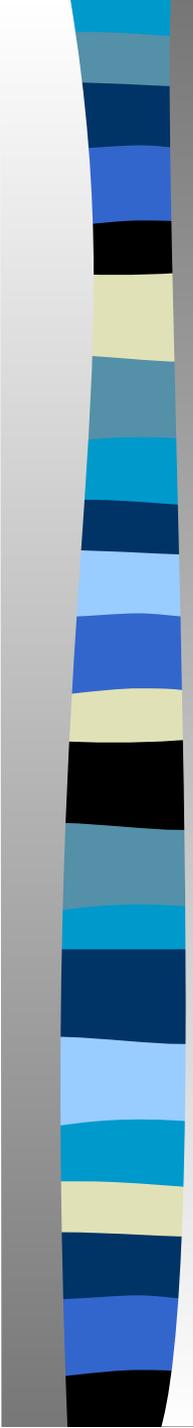
Локализация справа – декстракардия = аномалия положения.

- Исчезает при левосторонних экссудативных плевритах, скоплении жидкости в левой половине плевральной полости, экссудативных перикардитах.

СМЕЩЕНИЕ ВЛЕВО (/+ вниз) гипертрофия левого желудочка, правого желудочка (в меньшей степени), смещение средостения влево.

СМЕЩЕНИЕ ВПРАВО смещение средостения.

- Сила – давление оказываемое верхушкой на пальцы.



ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПАЛЬПАЦИЯ – верхушечный толчок

ХАРАКТЕРИСТИКИ - ширина

**– площадь производимого сотрясения гр.
клетки**

НОРМА 1-2 см.

РАЗЛИТОЙ: гипертрофия левого желудочка.

**ХАРАКТЕРИСТИКА - высота – амплитуда
колебания стенки грудной клетки**

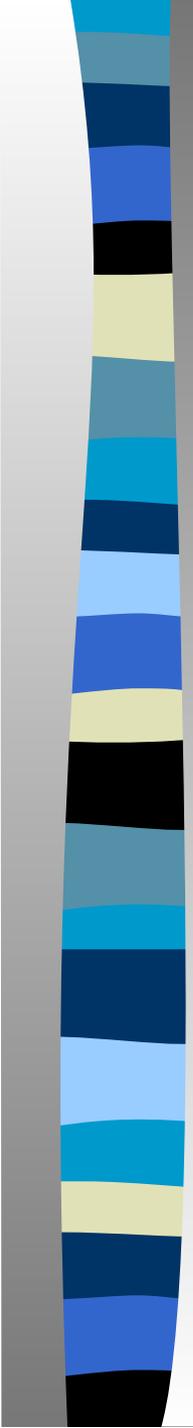
НОРМА 0,7 – 1 см.

**ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ – втяжение. При
обширных сращениях перикарда с
окружающими органами. Симптом Шкоды
- Уильямса.**

ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПАЛЬПАЦИЯ – верхушечный толчок

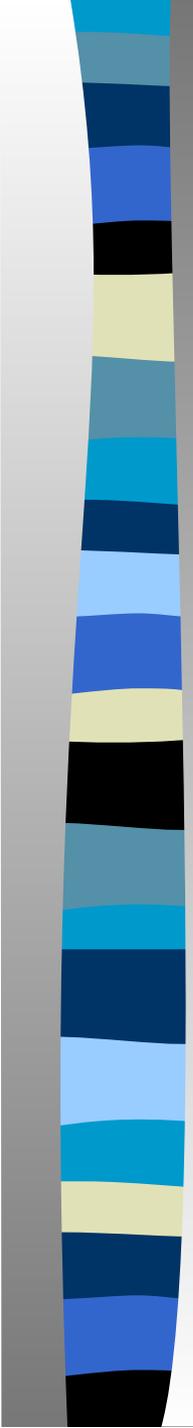
На ширину и высоту влияют:

- толщина грудной стенки (чем тоньше тем ВТ шире и выше);**
- состояние межреберий (чем уже, тем меньше ширина и площадь);**
- положение диафрагмы – (при высоком стоянии сердце придавлено к гр/клетке и увеличение высоты и ширины ВТ);**
- степень прикрытия легкими, эмфизема, вдох-выдох. При повышенной воздушности уменьшается ширина, высота, при уменьшении воздушности – шире и выше.**



ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПАЛЬПАЦИЯ – верхушечный толчок

Но больше всего влияет увеличение размеров сердца. Сильный ВТ при гипертрофии левого желудочка.

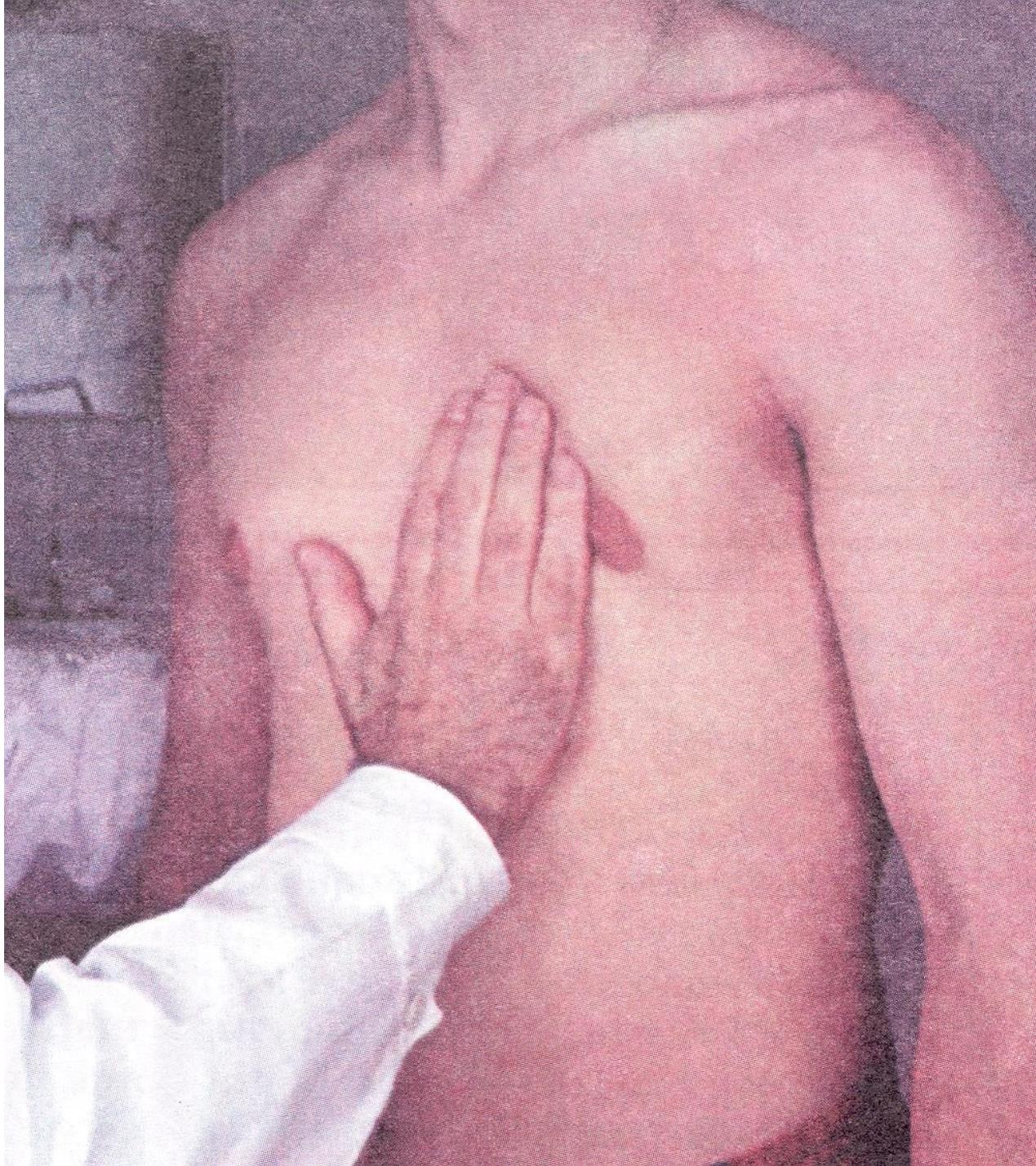
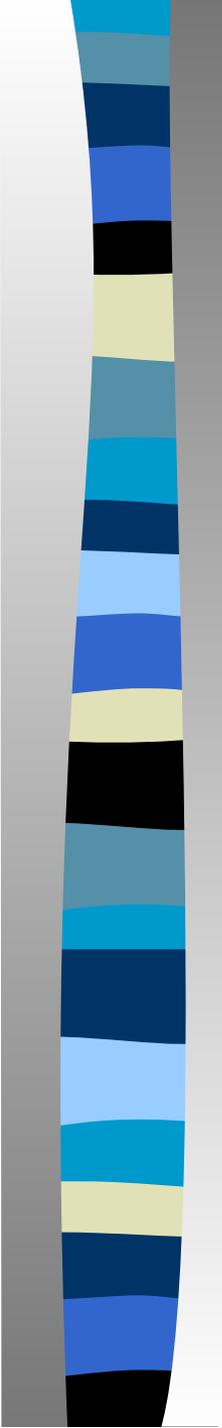


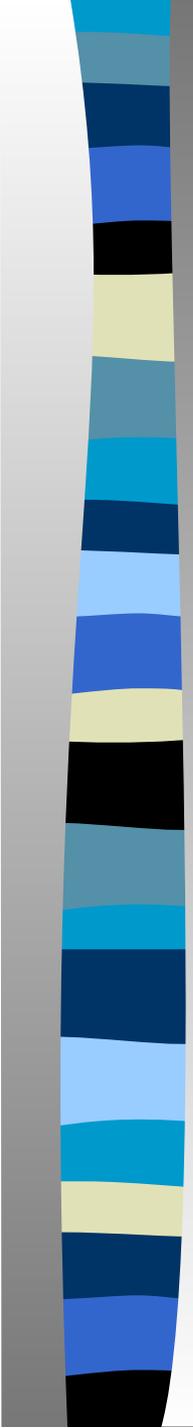
ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПАЛЬПАЦИЯ – сердечный толчок

**Слева от грудины, кнутри от
верхушечного толчка, образован
правым желудочком.**

**НОРМА не определяется, только у
худощавых и астеников.**

**ПОЯВЛЕНИЕ: гипертрофия правого
желудочка.**



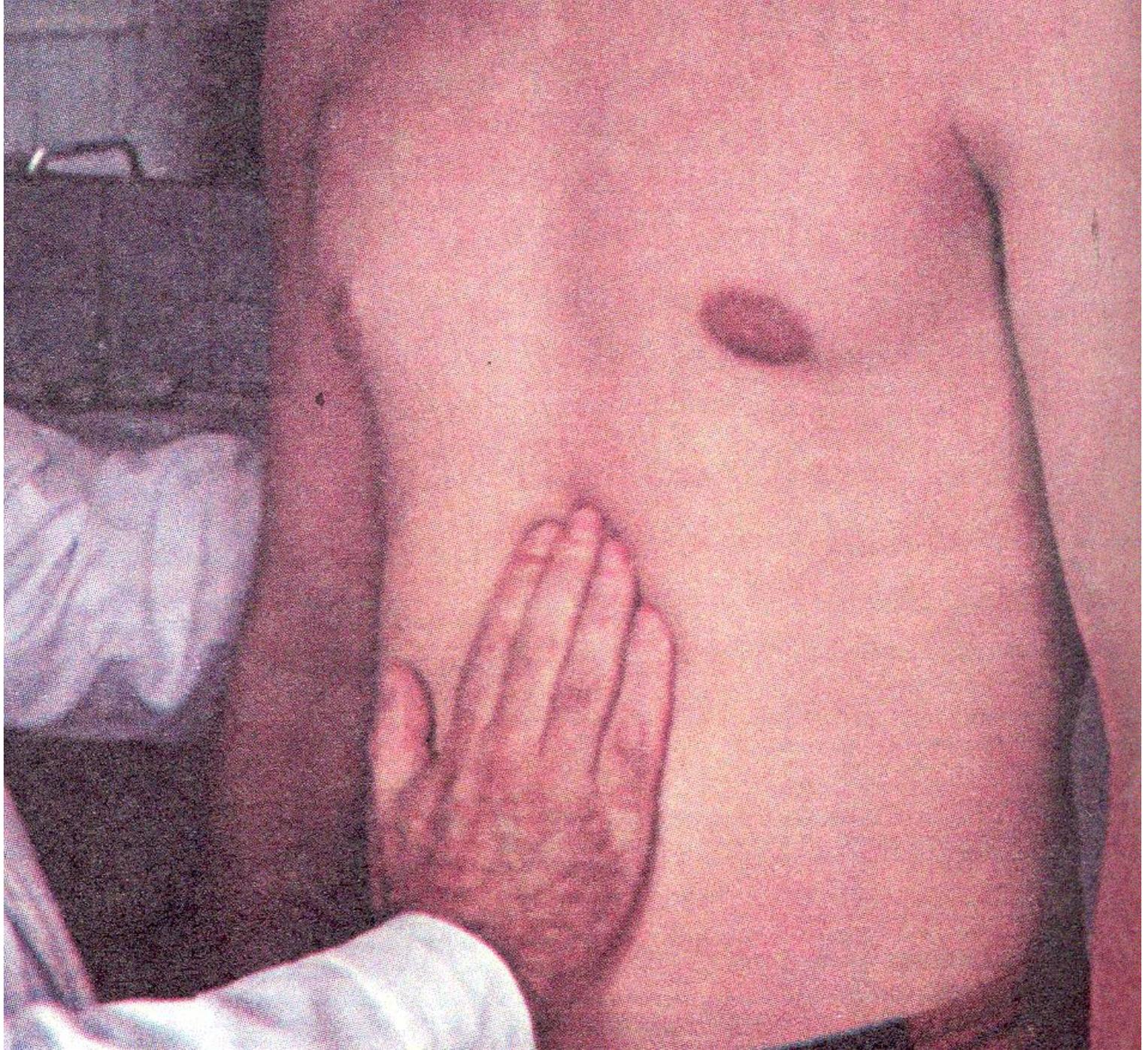
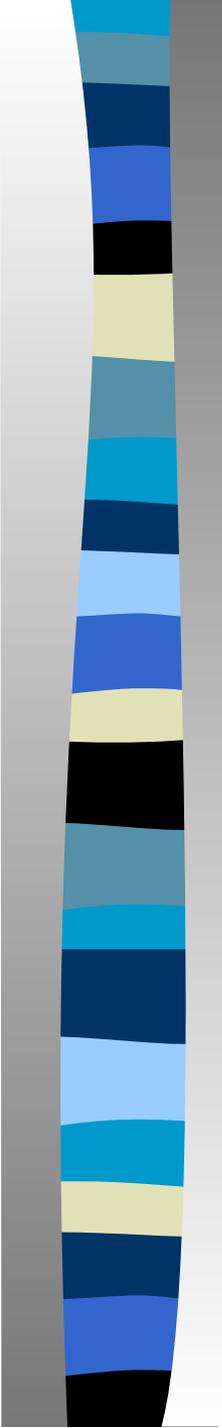


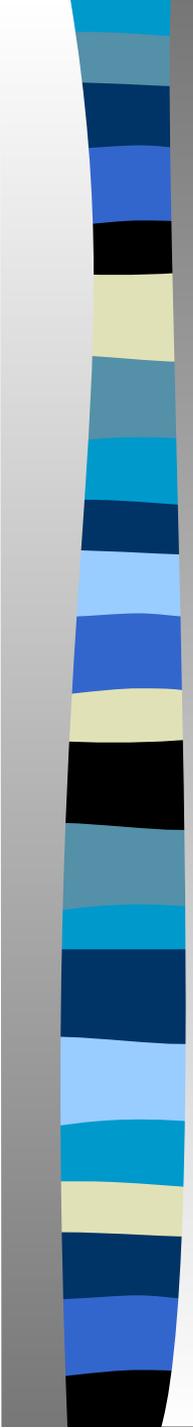
ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПАЛЬПАЦИЯ – эпигастральная область

ПОЯВЛЕНИЕ:

**гипертрофия правого желудочка
симптом Харцера.**

**сразу под мечевидным отростком,
усиливается при глубоком вдохе.**





ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПАЛЬПАЦИЯ – основание сердца

АОРТА

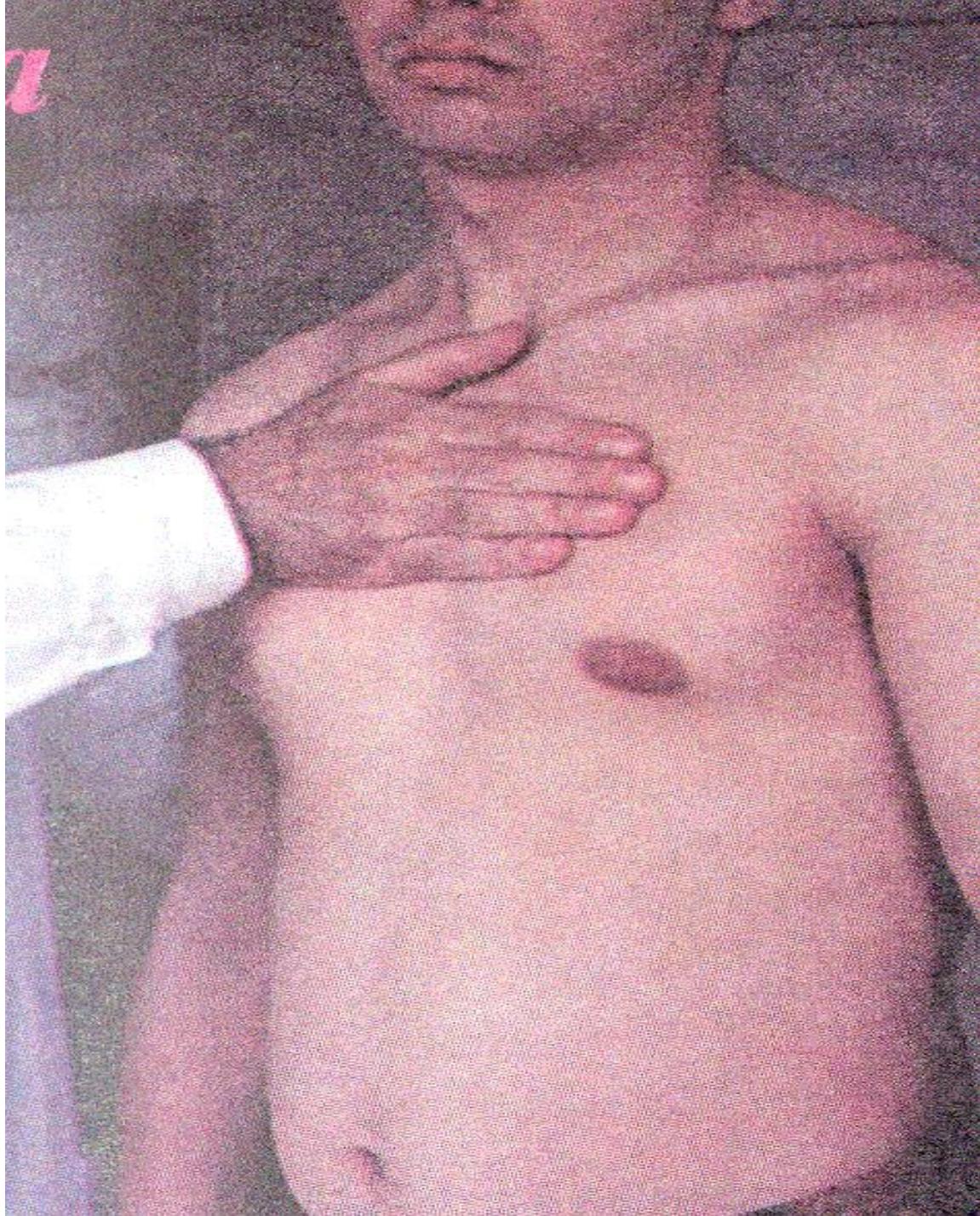
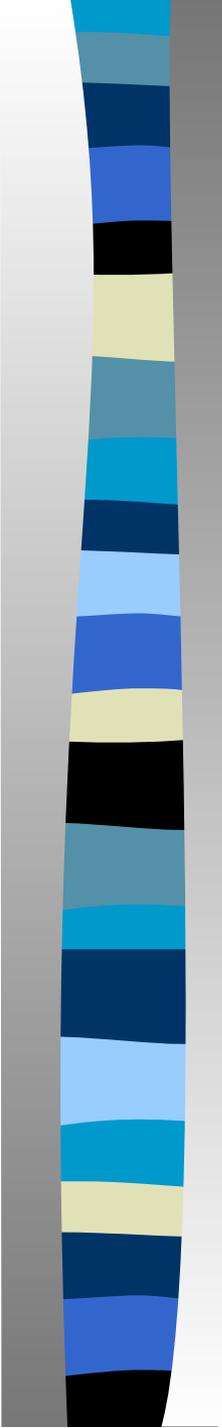
**во 2 межреберье справа от грудины в норме
можно обнаружить пульсацию у астеников с
широкими межреберными промежутками.**

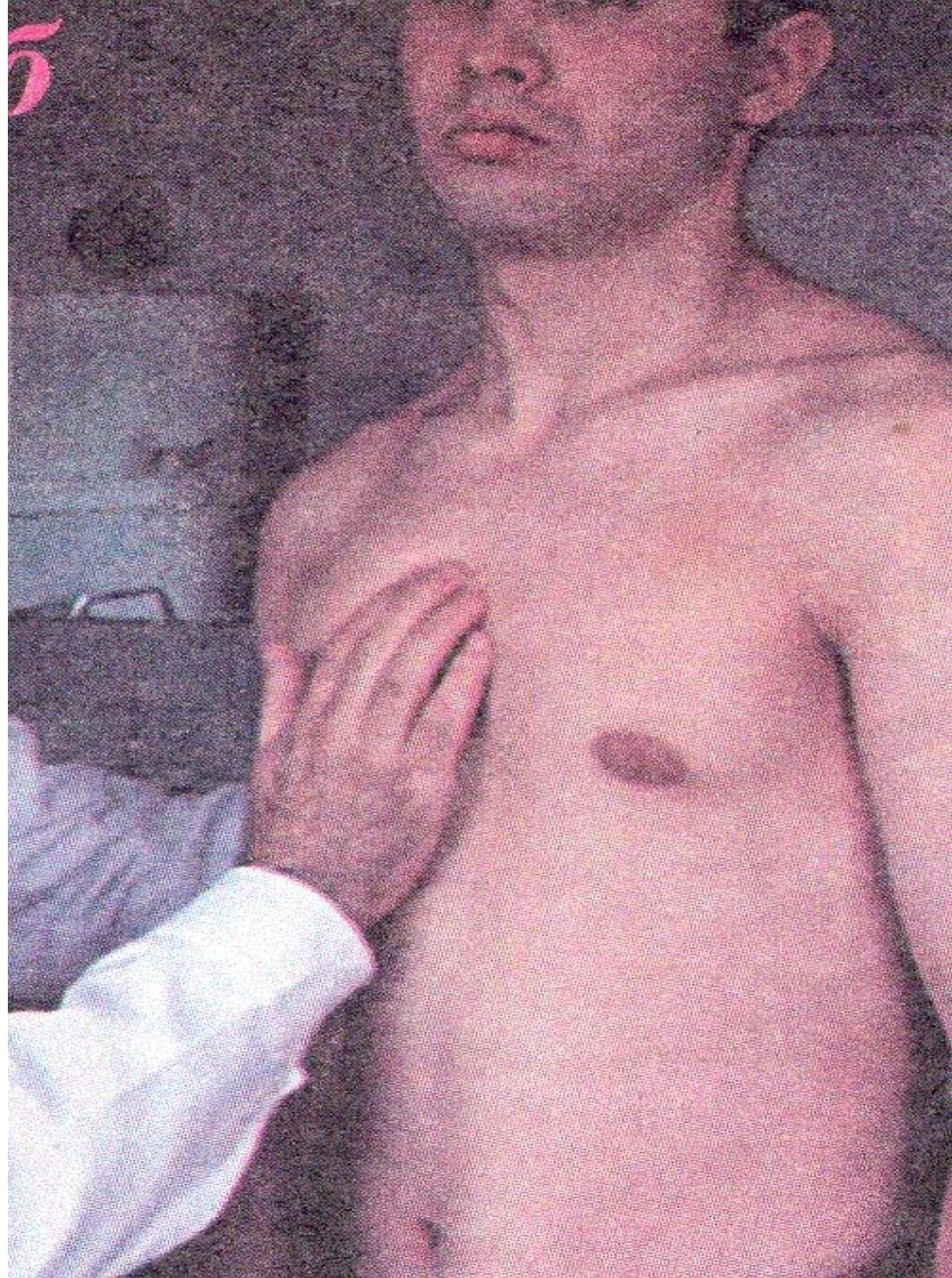
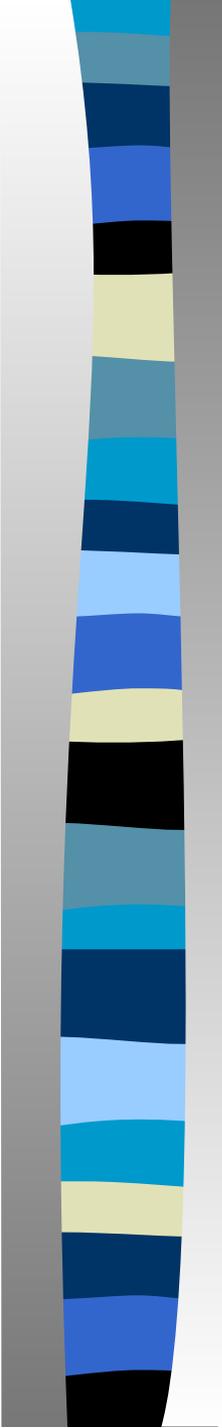
**ПРИ РАСШИРЕНИИ, ВЫСОКОМ
ПУЛЬСОВОМ ДАВЛЕНИИ**

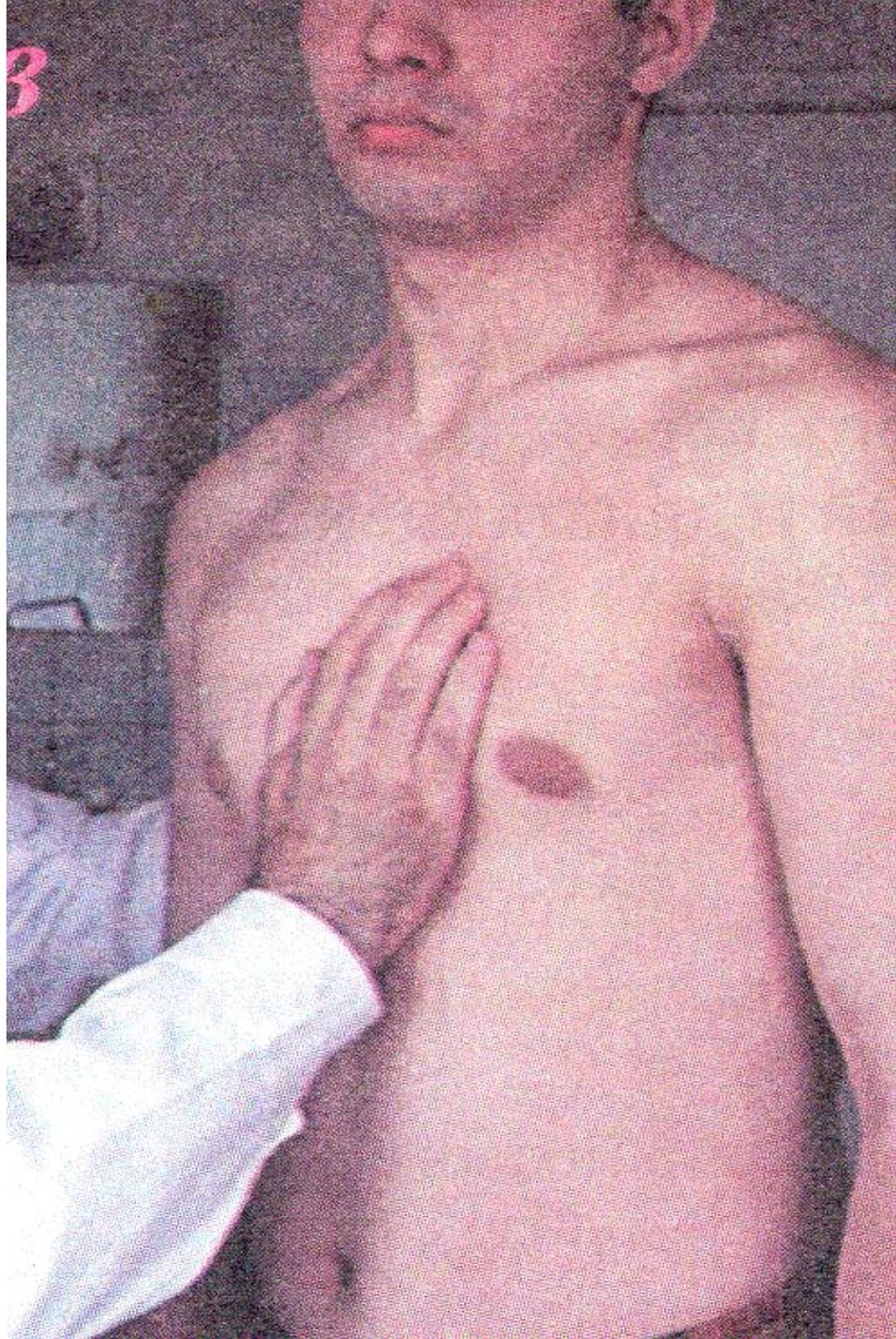
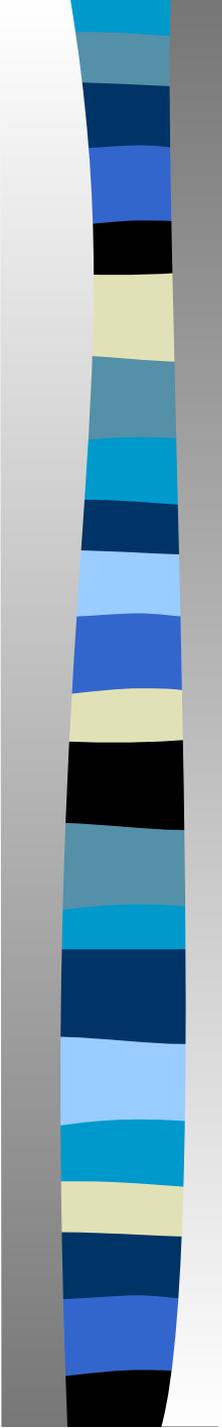
ЛЕГОЧНАЯ АРТЕРИЯ

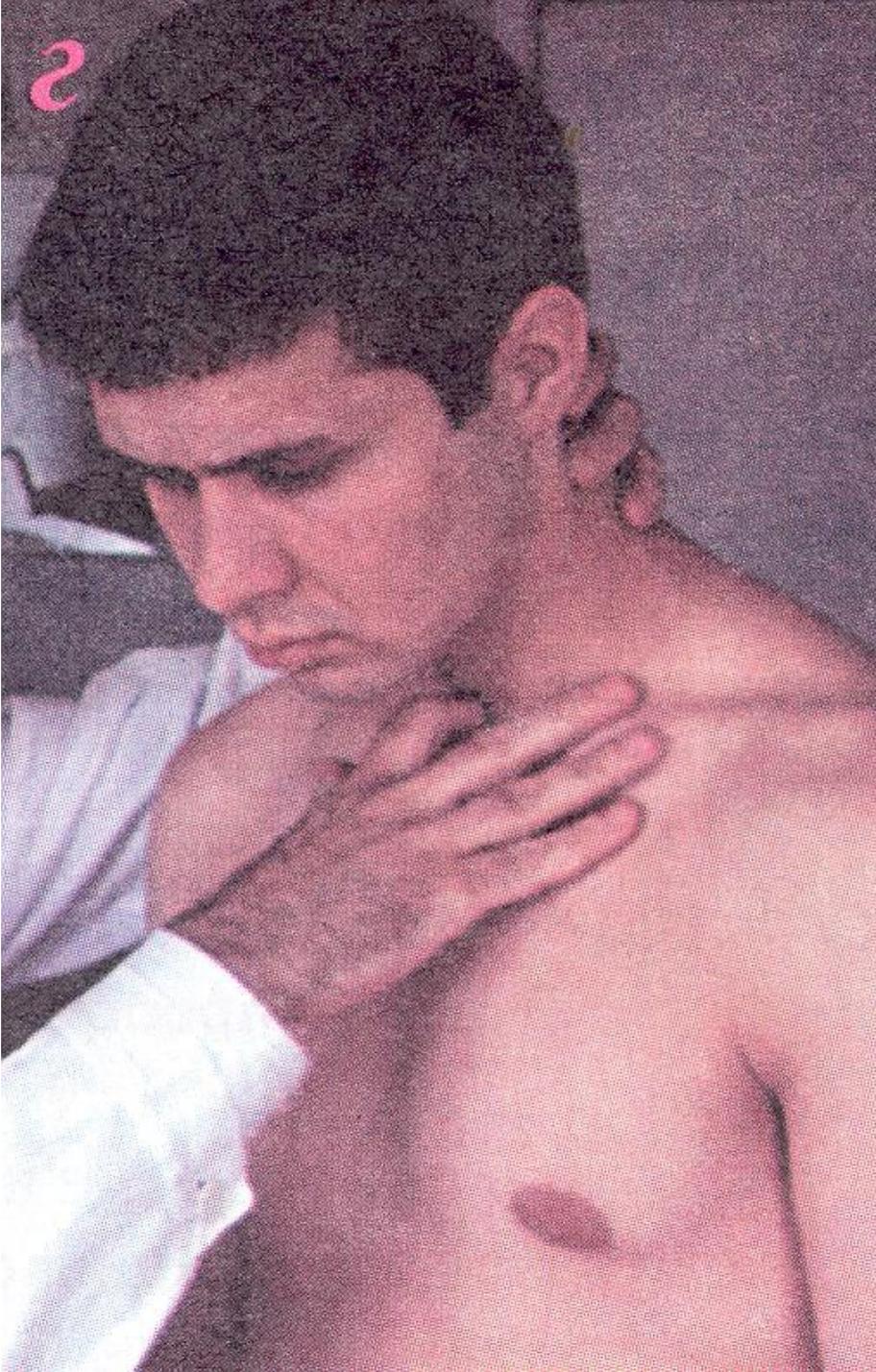
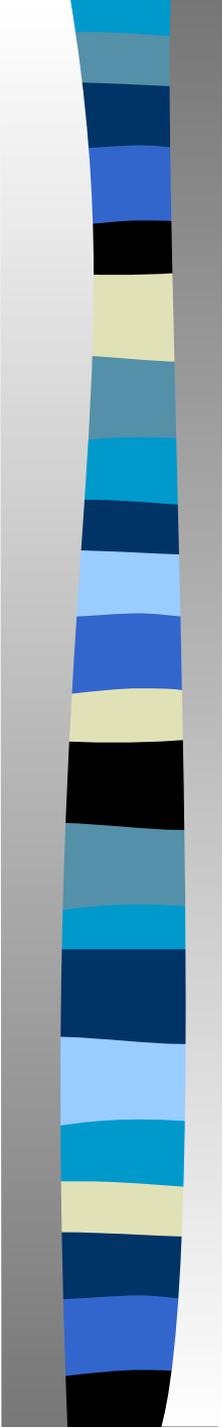
**Во 2 межреберье слева от грудины при
РАСШИРЕНИИ легочной артерии**

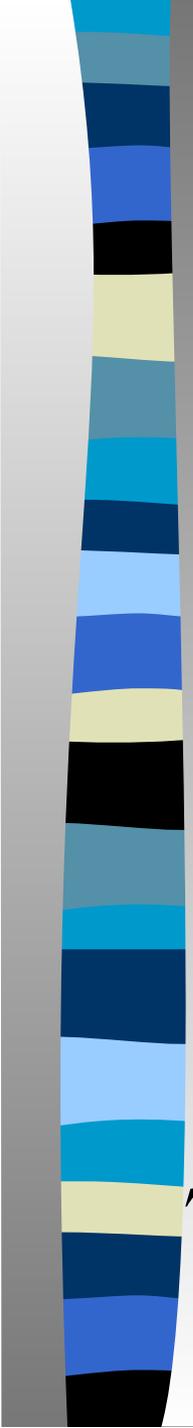
**Легочный компонент 2 тона = закрытие
клапанов легочной артерии при высокой
легочной гипертензии.**











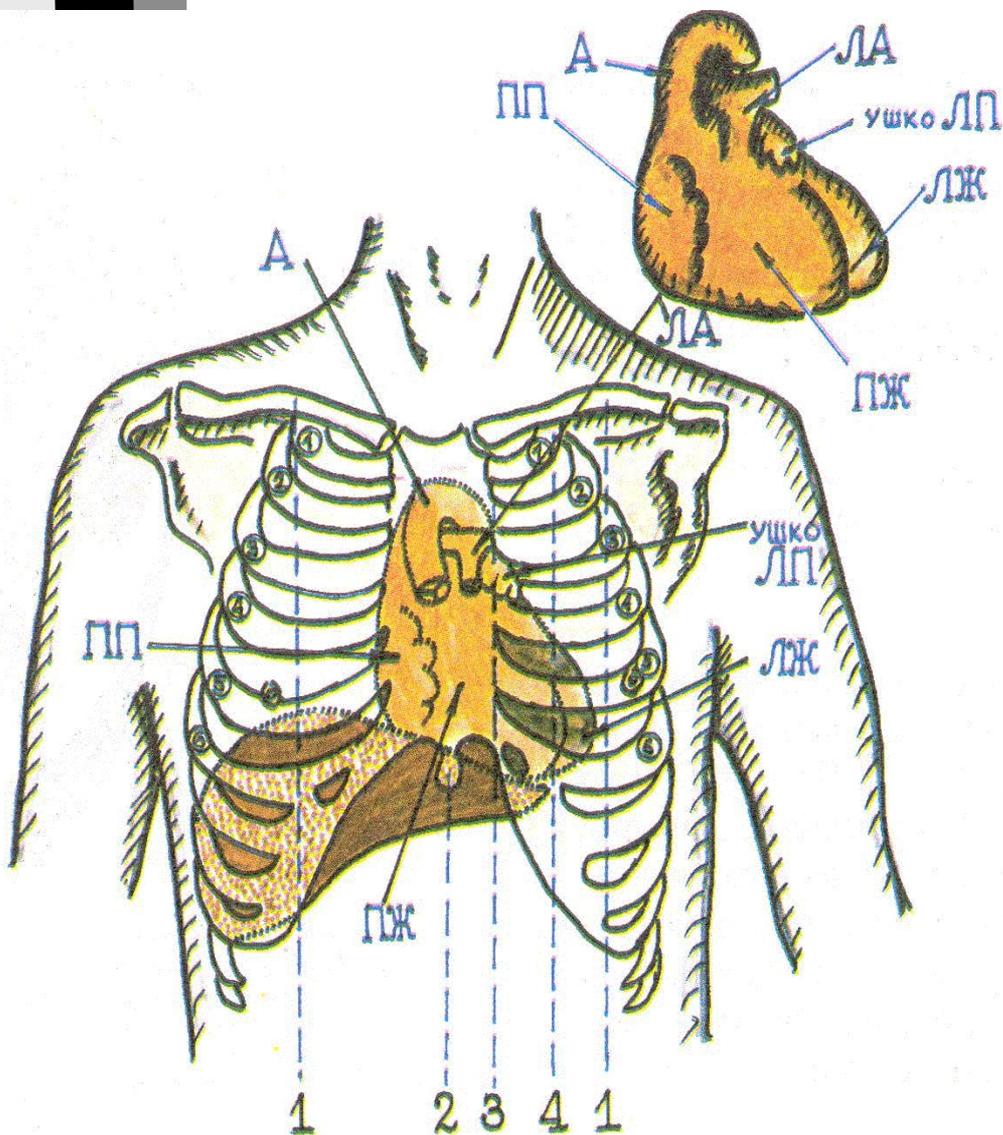
ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПАЛЬПАЦИЯ

**СИСТОЛИЧЕСКОЕ /
ДИАСТОЛИЧЕСКОЕ ДРОЖАНИЕ
= ЭКВИВАЛЕНТ ШУМОВ**

**Систолическое на основании при
аортальном стенозе (усиливается на
вдохе, при наклоне туловища вперед),
стенозе легочной артерии, дефект
межжелудочковой перегородки**

**Диастолическое у левого края грудины
при митральном стенозе.**

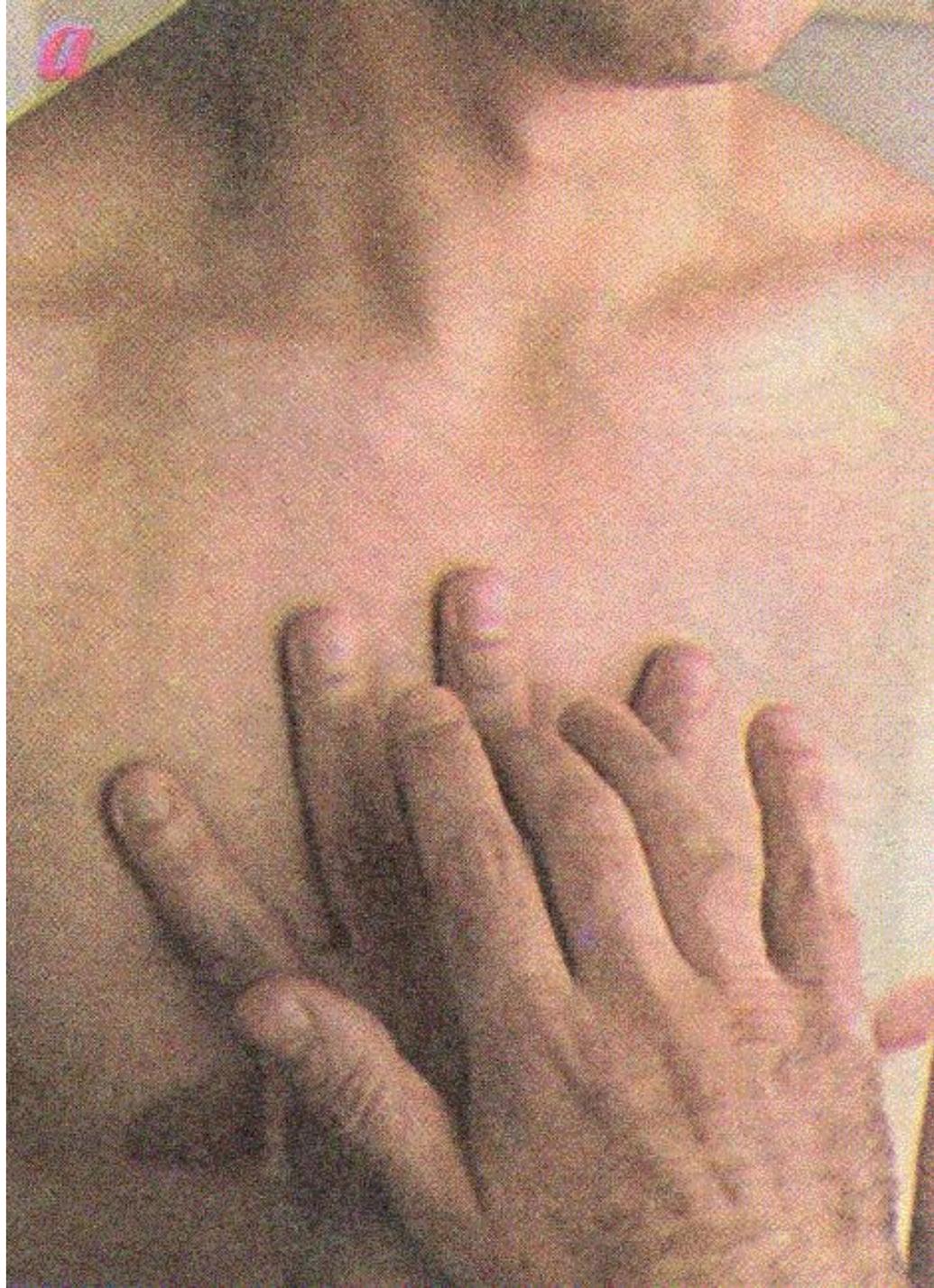
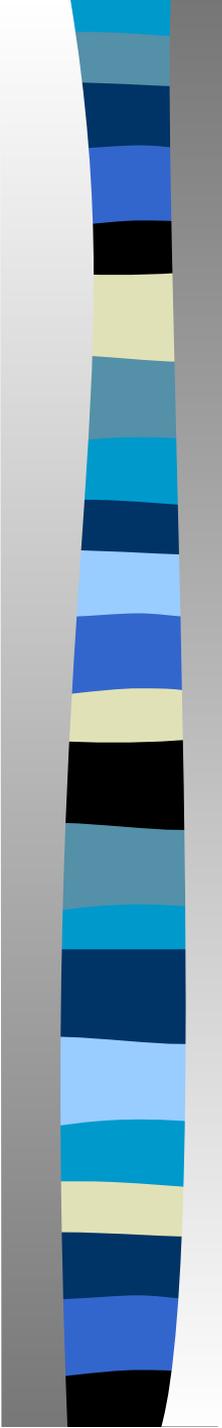
ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ

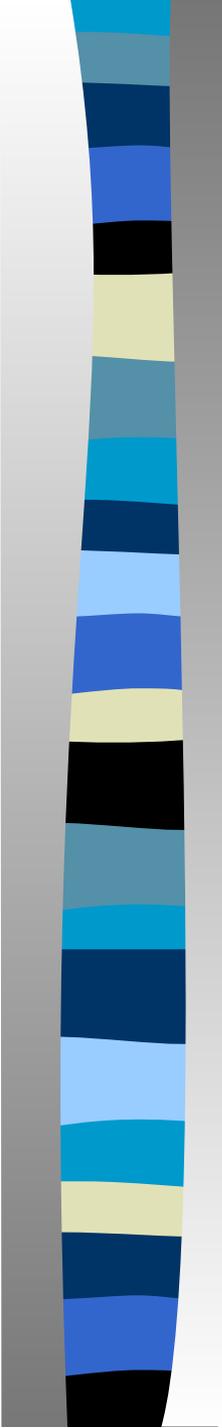


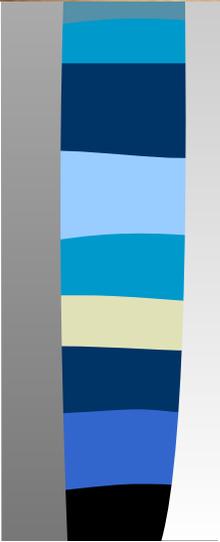
2/3 - выше основания мечевидного отростка, 1/3 - ниже.

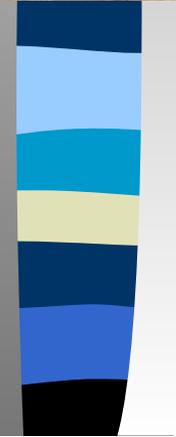
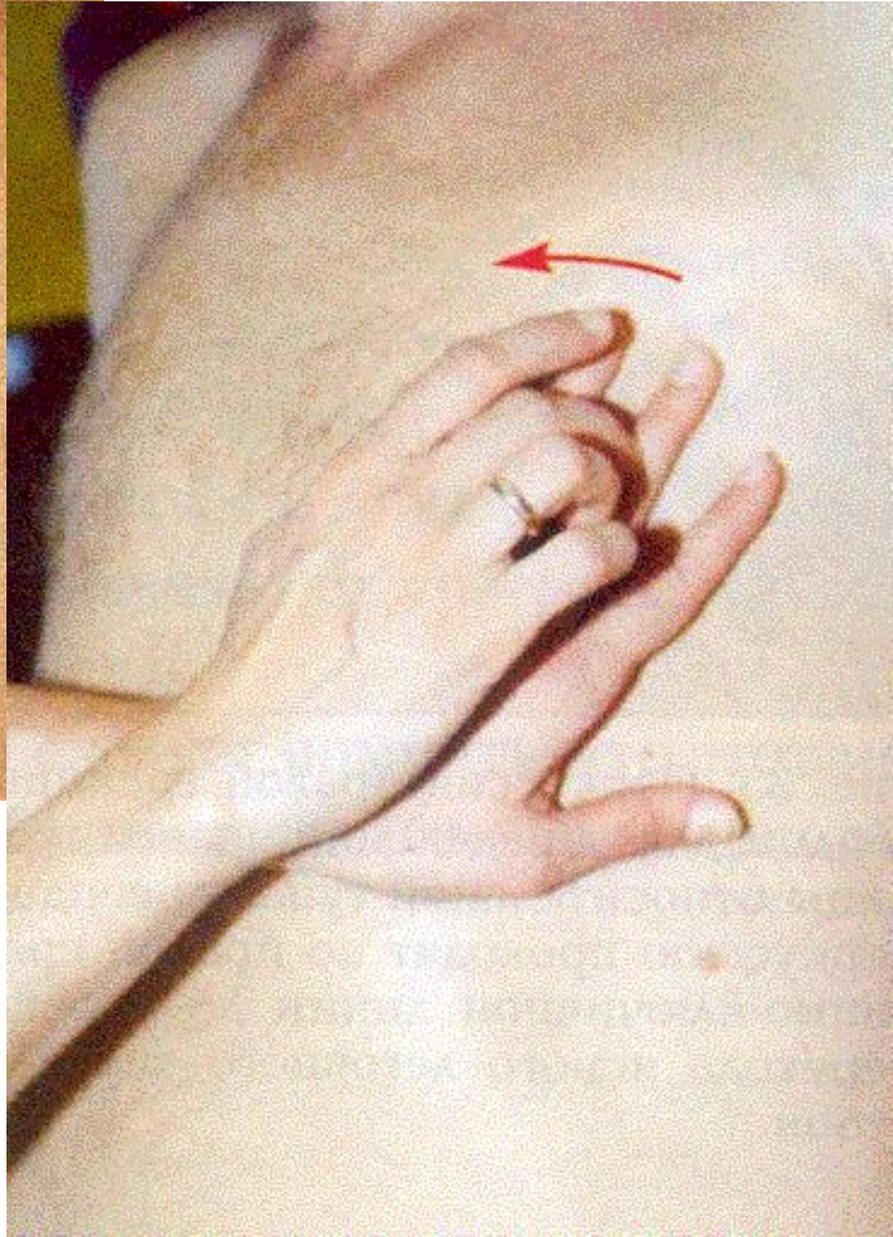
1/3 справа от средней линии тела, 2/3 слева от средней линии тела.

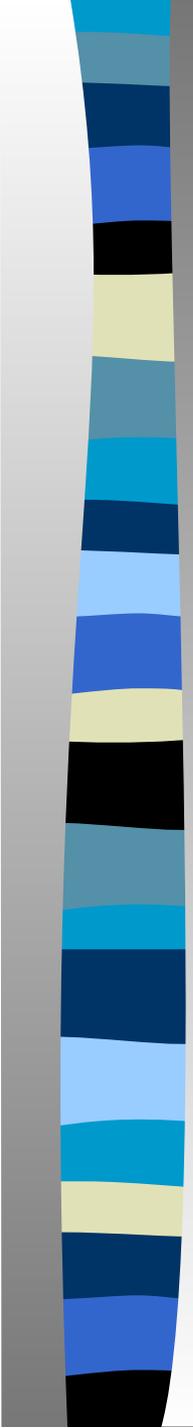
Справа правое п/с, часть правого желудочка, часть левого желудочка. Все остальное слева.











ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ

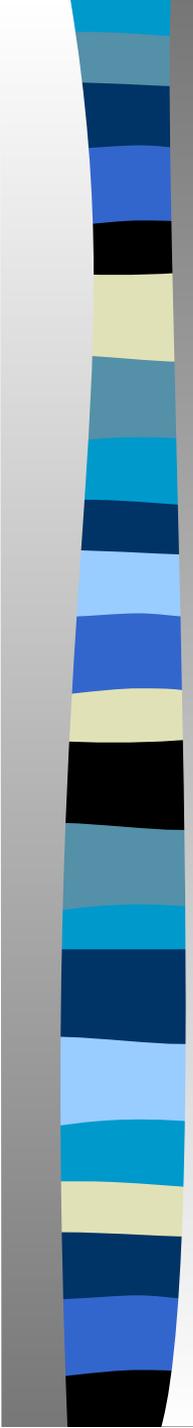
Проекция всей поверхности сердца на переднюю грудной стенку = относительная сердечная тупость.

Проекция части сердца, не прикрытой легкими = абсолютная сердечная тупость.

Конфигурация сердца – определение границ сердца по межреберьям.

Ширина сосудистого пучка.

«Отметка» – по середине ширины пальца!

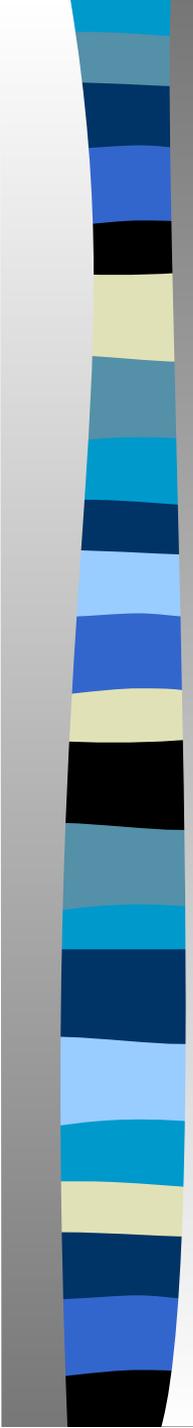


ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ

Вертикально.

**При ровном неглубоком
дыхании.**

**Женщинам грудь смещается
вверх и внутрь.**



ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ - ОСТ

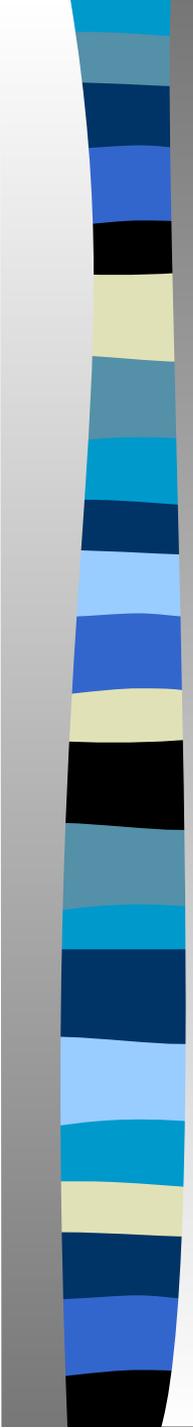
Проекция всей поверхности сердца на переднюю грудной стенку = относительная сердечная тупость.

Глубоко-пальпаторная перкуссия!

Верхняя граница ОСТ – ушко левого предсердия; норма: 3 ребро;

Правая граница ОСТ – правое предсердие; норма: на 1-1,5 см правее правого края грудины.

Левая граница ОСТ – левый желудочек; норма: 5 м/р, 1-1,5 см кнутри от медиоклавик линии.



ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ - ОСТ

Увеличение границ ОСТ

-влево и вниз – гипертрофия лев желудочка

влево – либо несколько левого либо правого

**вправо – гипертрофия правого желудочка
и/или предсердия**

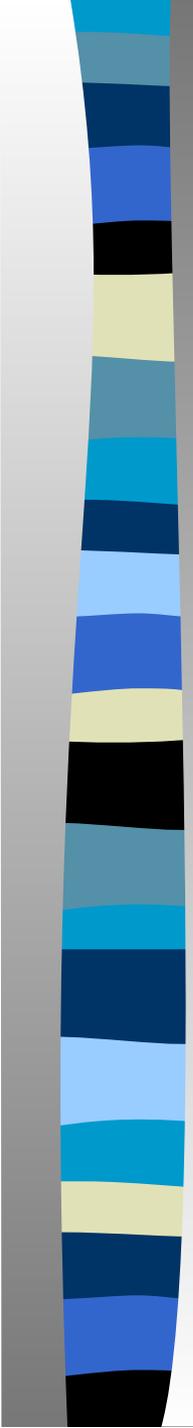
**вверх – расширение левого предсердия либо
правого желудочка**

выпот в полость перикарда

**объемный процесс окр тканей (аневризма,
плевр выпот, опухоль средостения, ателектаз).**

Уменьшение границ ОСТ

при висячем капельном сердце, пневмоотраксе.



ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ - АСТ

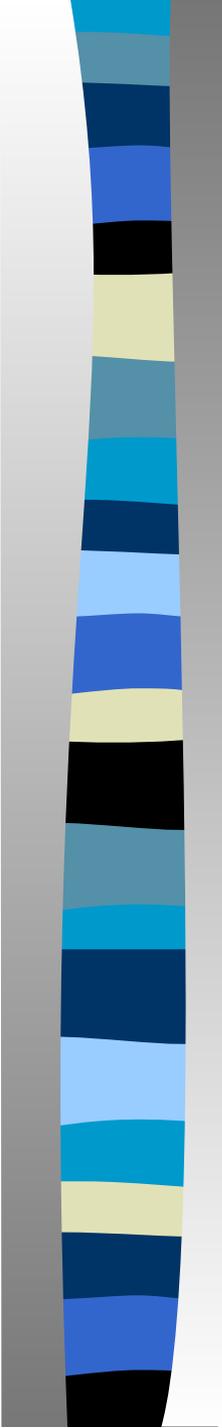
Проекция части сердца, не прикрытой легкими = абсолютная сердечная тупость.

Поверхностная перкуссия!

Верхняя граница АСТ ; норма: 4 м/р.

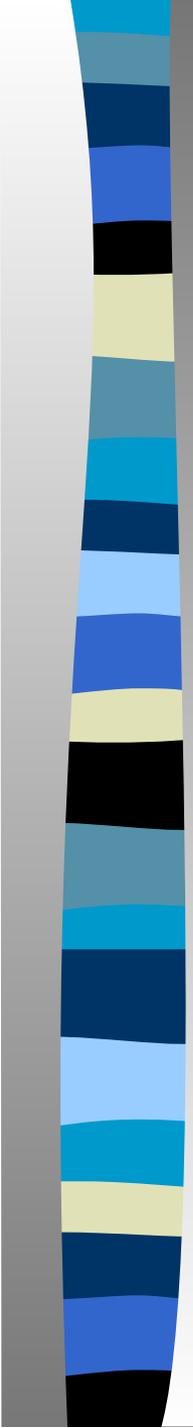
Правая граница АСТ; норма: правый край грудины.

Левая граница АСТ; норма: совпадает с левой границей ОСТ.



ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ - АСТ

**Границы АСТ зависят от состояния
легочных краев:
эмфизема, пневмосклероз.**



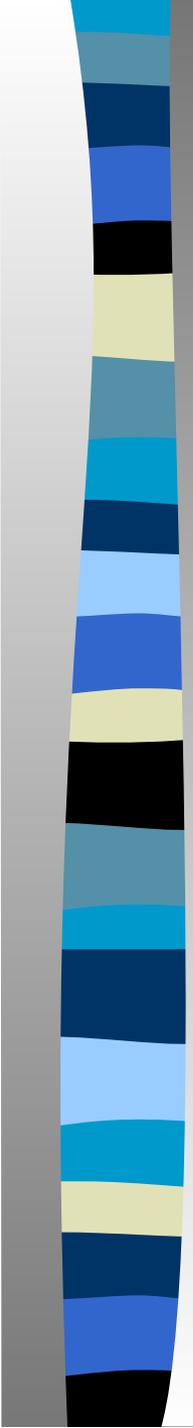
ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ - конфигурация

Конфигурация сердца

Талия сердца – угол между ушком левого предсердия и дугой контура левого желудочка.

Сглаженная талия - дилатация левого желудочка и правого желудочка = «митральная» конфигурация.

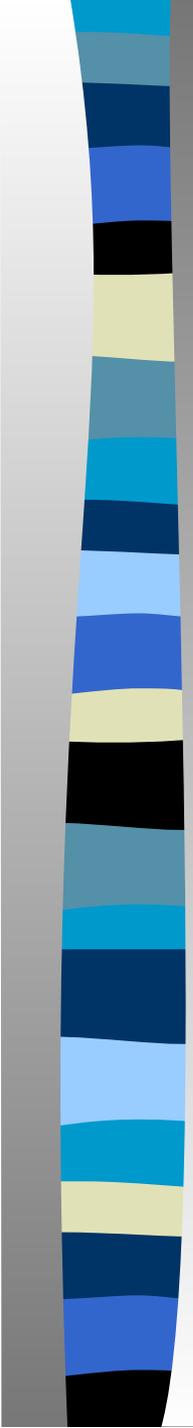
Подчеркнутая талия – гипертрофия и дилатация левого желудочка = «аортальная» конфигурация.



ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ - ширина сосудистого пучка

**Во 2 - начинать кнаружи о
параостеральной линии и
перкутировать кнутри с обеих
сторон.**

**Справа - верхняя полая вена,
слева - легочная артерия.**



**ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС –
ПЕРКУССИЯ - ширина сосудистого пучка**

РАСШИРЕНИЕ

**расширением аорты (аневризма),
опухоль средостения,
загрудинный зоб.**

Редко расширение лег артерии.

ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ССС – ПЕРКУССИЯ - размеры сердца по Курлову

Длинник и поперечник

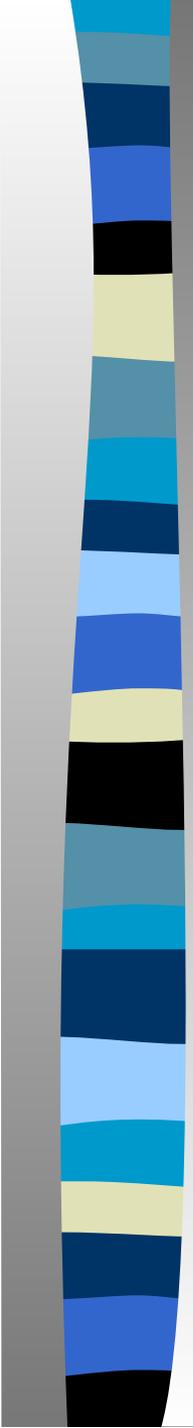
Длинник: от правого сердечно-сосудистого угла (нижний край 3 ребра у места прикрепления к гурдине) до левой границы ОСТ.

Поперечник – сумма 2х перпендикуляров: от наиболее удаленных точек правой и левой границ до средней линии тела.

НОРМА: по формуле Плавинского

рост /10 минус 3 см = длинник

рост /10 минус 3 см = поперечник



Литература

- Перкуссия и аускультация /А.А. Ковалевский.-Томск, 1961.-170 с.
- Пальпация, перкуссия аускультация /А.И. Бушманов, Новосибирск, 1997.- 165 с.
- Пропедевтика внутренних болезней /Мухин Н.А.- М., 2005.-768 с.