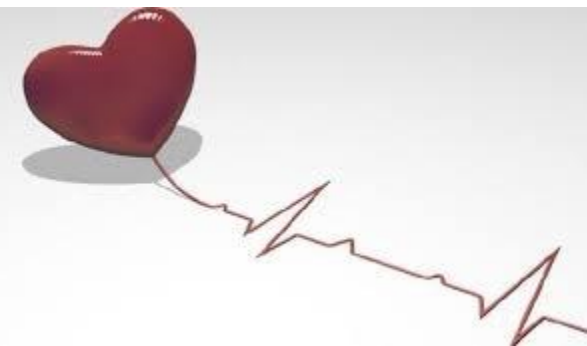


# **ОПРОС, ОСМОТР КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО**

**лекция доцента кафедры факультетской  
терапии Исаковой Г.Б.**



## Цель преподавания:

- **изучение студентами морфологии и патофизиологии синдромов сердечно-сосудистой системы; основ физикального обследования больных с кардиологической патологией с последующим планированием основных лабораторных и инструментальных методов исследования и построением синдромального диагноза**

# Дисциплины модуля



	Наименование дисциплины	Количество часов			
		Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1	<b>Нормальная и клиническая анатомия</b>		7	5	12
2	<b>Топографическая анатомия</b>	2	5	5	12
3	<b>Нормальная физиология</b>	6	8	10	24
4	<b>Гистология</b>	2	3	3	8
5	<b>Микробиология</b>	6	6	8	20
6	<b>Патологическая физиология</b>	8	11	13	32
7	<b>Биохимия</b>	4		3	7
8	<b>Терапия</b>	16	23	17	56
9	<b>Педиатрия</b>	6	10	12	28
10	<b>Лучевая диагностика</b>	4	6	6	16
	<b>ИТОГО:</b>	<b>54</b>	<b>74</b>	<b>87</b>	<b>215</b>

# Сердечно-сосудистая система

**Ценность отдельных методов исследования для распознавания болезней системы кровообращения:**

- сбор жалоб и анамнеза -?
- простое физическое исследование — ?
- ЭКГ — ?
- рентген — ?
- все остальные (биохимия, анализ мочи, морфологическое исследование крови, серология, функциональные пробы) — ?

# Сердечно-сосудистая система

**Ценность отдельных методов исследования для распознавания болезней системы кровообращения:**

- **сбор жалоб и анамнеза – 50%**
- простое физическое исследование — ?
- ЭКГ — ?
- рентген — ?
- все остальные (биохимия, анализ мочи, морфологическое исследование крови, серология, функциональные пробы) — ?

# Сердечно-сосудистая система

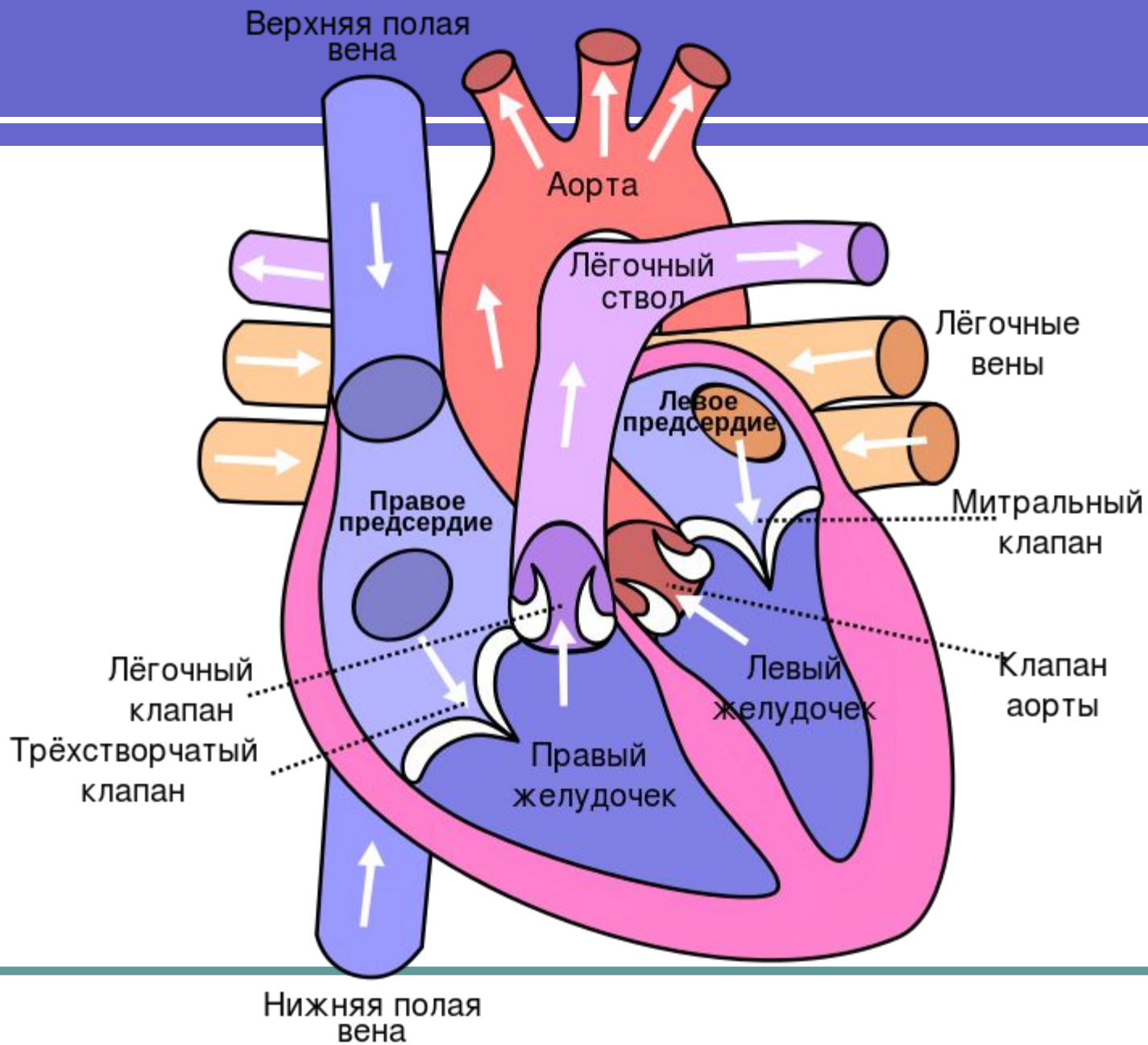
Ценность отдельных методов исследования для распознавания болезней системы кровообращения:

- **сбор жалоб и анамнеза – 50%**
- **простое физическое исследование — 25-30%**
- ЭКГ — ?
- рентген — ?
- все остальные (биохимия, анализ мочи, морфологическое исследование крови, серология, функциональные пробы) — ?

# Сердечно-сосудистая система

Ценность отдельных методов исследования для распознавания болезней системы кровообращения:

- **сбор жалоб и анамнеза — 50%**
- **простое физическое исследование — 25-30%**
- **ЭКГ — 10%**
- **рентген — 5-10%**
- **все остальные (биохимия, анализ мочи, морфологическое исследование крови, серология, функциональные пробы) — 5%.**





# Основные (главные) жалобы больных с сердечной патологией

- **одышка**
- **боли в области сердца**
- **сердцебиение**
- **перебои в работе сердца**
- **отеки**
  
- кашель
- кровохарканье
- головные боли, головокружение
- обмороки
- боль и тяжесть в правом подреберье

# Одышка (dyspное)

- затрудненное дыхание с изменением его частоты, глубины и ритма, проявляющееся ощущением нехватки воздуха
- **наиболее раннее и постоянное проявление недостаточности кровообращения**
- зависит от нарушения кровообращения, в первую очередь, в малом круге.

# Одышка – основные характеристики:

- характеризуется нарушением дыхания в обе фазы (вдоха и выдоха) и носит название **смешанной**
- реже встречается инспираторная одышка, когда затруднен только акт вдоха
- возрастает при физической нагрузке и после еды
- **особенностью сердечной одышки является** ее усиление в горизонтальном положении больного, что вынуждает его находиться в сидячем или полусидячем положении.

# Сердечная астма

- **это быстро развивающаяся и очень сильная одышка, при которой больной буквально задыхается и близок к асфиксии**
- **наступает периодически и внезапно**
- **возникает вследствие острого развития слабости левого желудочка (при сохранности функции правого), что приводит к застою и повышению давления в малом круге кровообращения, способствуя пропотеванию жидкости из капилляров в альвеолы и развитию отека легких.**

## Боли в области сердца

являются важным и частым симптомом у больных с сердечно-сосудистой патологией.

# Разновидности болевого синдрома:

- **Стенокардитические** (типичные, ишемические)
- **Миокардиальные** (атипичные)
- **Перикардиальные**
- **Вазогенные боли**

*Характеристика болевых ощущений в каждом конкретном случае должна проводиться по следующим параметрам:*

- **локализация**
- **интенсивность**
- **характер** (качественная характеристика боли)
- **условия возникновения** (усиления) и **прекращения** боли
- **длительность** (короткая, продолжительная, интермиттирующая)
- **иррадиация**
- **давность боли** (остро возникшая или существующая продолжительное время)
- **сопутствующие симптомы**

# Стенокардитический (ишемический) болевой синдром

*Наиболее частая причина - нарушение коронарного кровотока вследствие атеросклероза венечных артерий, приводящее к **ишемии миокарда**.*

## **Характеристика:**

- **Локализация:** как правило, за грудиной
- **Характер:** сжимающая, давящая, жгучая.
- **Интенсивность:** невыраженная
- **Иррадиация:** в левую лопатку, плечо, ключицу.
- **Условия возникновения:** физическая нагрузка, а иногда и в покое.
- **Прекращается** после приема нитроглицерина или уменьшения физической нагрузки.
- **Сопровождается** чувством страха
- **Длительность:** 1 - 15 минут (до 30 минут)



# Стенокардитический (ишемический) болевого синдром - продолжение

## *Характеристика болевого синдрома при некрозе миокарда*

**(острый инфаркт миокарда)**

- Локализация, характер и иррадиация (см. ишемию)
- **Интенсивные**
- **Продолжительность более 30 мин.**
- **Не купируется НТГ**
- Часто сопровождается вегетативными реакциями, такими как тошнота, рвота, потливость.
- Помимо этого, больной может испытывать чувство надвигающейся смерти.

# Миокардиальный (атипичный) болевой синдром

- **Локализация:** чаще – верхушка
- **Характер:** тупой, ноющий, колющий
- **Интенсивность:** варьирует
- **Иррадиация:** отсутствует
- **Длительность:** постоянные
- **Не зависят** от физической нагрузки
- **Не купируются** нитроглицерином.

# Перикардиальный болевой синдром

- **Локализация** – за грудиной или слева от нее
- **Характер** - колющий, жгучий или режущий.
- **Иррадиация** в обе руки, трапециевидные мышцы, в эпигастральную область
- **Усиливается** при кашле, глотании, глубоком дыхании и переходе в горизонтальное положение.
- **Уменьшается** при наклоне вперед.
- **Продолжительность** боли несколько часов.
- **Не купируется** нитроглицерином, но **облегчается** при приеме противовоспалительных средств (аспирин и др.)

# Вазогенные боли

Это боли, связанные с расслоением аорты (реже – легочной артерии).

- Боли **очень интенсивные**
- **Характер:** жгучий или разрывающий
- **Локализация:** центральная часть грудной клетки.
- **Иррадиация:** в спину.
- **Не изменяются** в связи с переменной тела.
- **Не купируются приемом НТГ**

# Боли и тяжесть в правом подреберье

Являются признаками застоя в большом круге кровообращения

# Сердцебиение

Является субъективным ощущением усиления и учащения сокращений сердца.

- Может быть признаком поражения мышцы сердца при инфаркте миокарда, воспалении миокарда, пороках сердца.
- Может иметь постоянный или приступообразный характер.
- Ощущение перебоев в работе сердца сопровождается чувством замирания, "кувыркания", остановки сердца и обычно связано с нарушением сердечного ритма.

# Отек (oedema)

Избыточное накопление жидкости в тканях и серозных полостях организма.

- Отеки сердечного происхождения связаны с венозным застоем на почве сердечной недостаточности и увеличением фильтрации жидкости из крови в ткани.
- Как правило, сердечные отеки **вначале появляются на стопах, в области лодыжек, чаще к вечеру, после длительного нахождения в вертикальном положении.**

По мере нарастания сердечной недостаточности отеки образуются на голенях, бедрах, мошонке, пояснице.
- Значительное накопление жидкости в тканях, особенно в подкожной клетчатке (анасарка), обычно сопровождается скоплением жидкости в плевральных полостях (гидроторакс), в перикарде (гидроперикард), в брюшной полости (асцит).

## Кашель (tussis)

Является следствием застойного полнокровия легких при сердечной недостаточности

- Кашель при этом обычно сухой, иногда выделяется небольшое количество мокроты.



# Кровохаркание (haemoptoe, haemoptysis)

## Появление крови в мокроте

- обусловлено застоем крови в малом круге кровообращения и выходом эритроцитов через стенку капилляров.

# Головокружение

Неспособность удержать равновесие. Состояние, при котором "теряется почва под ногами", а окружающие предметы как бы уплывают.

- Обусловлено ухудшением мозгового кровообращения в связи с малым сердечным выбросом или падением артериального давления.

# Ортостатическая гипотензия

- Развивается при переходе в вертикальное положение и характеризуется нарастающим ощущением нехватки воздуха, тошнотой, дискомфортом, обильным потоотделением и постепенным переходом от ощущения «серой пелены» перед глазами к обмороку.
- Встречается у пожилых людей, длительно прикованных к кровати, при нарушениях венозного возврата.

# Анамнез болезни

- Цель его - получить сведения о начале и развитии болезни, причинах ее возникновения.
- Анамнез болезни должен отражать ее развитие от начала заболевания до настоящего времени

# Основные вопросы, которые необходимо осветить:

1. "Когда Вы заболели?" или: "Когда Вы почувствовали себя больным?".
2. Выяснить, как началось заболевание, как протекало оно в дальнейшем, когда появились и как проявлялись те или иные его осложнения.
3. Установить связь возникновения и течения данного заболевания с факторами внешней и внутренней среды (переохлаждение, физическое и психическое перенапряжение, нарушение питания, перенесенная инфекция, интоксикация и др.)
4. Сведения о проведенном ранее обследовании и лечении и его эффективности.
5. Мотивы данного обращения к врачу (обострение болезни, необходимость уточнения диагноза, малая эффективность проводимого лечения и т.д.).

# Анамнез жизни

История жизни больного - представляет собой медицинскую биографию пациента.

**Основная цель этого раздела:**

- **ВЫЯСНИТЬ влияние условий жизни пациента на возникновение и течение болезни:**
  - характер и условия производственной деятельности, быта, питания больного;
  - наличие вредных привычек;
- составить представление о наличии наследственного предрасположения к некоторым заболеваниям (сахарный диабет, гипертоническая болезнь и т.д.)

# Анамнез жизни (продолжение)

**Факторы риска** - это бытовые, профессиональные, социальные, наследственные моменты жизни больного, которые, не являясь непосредственной причиной болезни, при длительном или постоянном их действии способствуют ее развитию.

# ФИЗИКАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.

**Общий осмотр** позволяет установить

- состояние сознания
- положение больного
- его общий вид (*habitus*)
- состояние внешних покровов.



# Общий осмотр (продолжение)

**Положение больного** может быть активным, пассивным и вынужденным.

**Вынужденное положение** больной принимает для облегчения имеющихся у него неприятных ощущений.

К таким положениям относятся:

- **ортопноэ** - полусидячее или сидячее положение, уменьшающее тяжесть одышки при недостаточности кровообращения;
- **сидячее положение с наклоном вперед**, характерное для больных с выпотным перикардитом и другие.

# Осмотр кожных покровов

- **Акроцианоз** - цианоз, наиболее выраженный на периферических участках (кончик носа, ушные раковины, губы, язык, ногтевые фаланги пальцев).
- **Бледность кожи и слизистых оболочек** – при аортальных пороках, коллапсе.
- **Желтушная окраска кожи и слизистых оболочек** - при тяжелом течении митральных пороков и кардиальном циррозе печени.
- **Цвет «кофе с молоком» и петехиальные и геморрагические высыпания** – при инфекционном эндокардите.
- **«facies mitralis»** - характерный румянец с цианотическим оттенком на фоне бледных щек у больных с митральным стенозом.

- **«Пляска каротид»** - резко выраженная пульсация сонных артерий (наблюдается при недостаточности клапана аорты)
- **Набухание шейных вен** наблюдается у больных с правожелудочковой сердечной недостаточностью, с поражением трикуспидального клапана, со сдавливающим перикардитом
- Недостаточность трикуспидального клапана проявляется **положительным венным пульсом** (пульсацией вен, совпадающей с пульсацией артерий)

# Осмотр мест расположения крупных сосудов

- **Симптом «червя»** - резко выступающие извитые артерии, особенно височные (наблюдается при АГ и атеросклерозе периферических сосудов).
- **Пульсация в яремной ямке** -отмечается при атеросклерозе и аневризме аорты.

# Периферический пульс

Исследование периферического пульса на верхних и нижних конечностях необходимо для выявления врожденных или приобретенных поражений артерий или закупорки периферических сосудов эмболами, исходящими из сердца, а также деятельности сердца:

- **аритмичный (*pulsus irregularis*)** - экстрасистолия, синусовая аритмия, мерцательная аритмия
- **частый (*pulsus frequens*)** - тахисистолическая мерцательная аритмия, синусовая и пароксизмальная тахикардия
- **редкий (*pulsus rarus*)** - брадикардия, брадиаритмии
- **дефицит пульса** (разница между числом сердечных сокращений и частотой пульса) при мерцании предсердий
- **твердый (*pulsus durus*)** при артериальной гипертонии, атеросклерозе
- **мягкий (*pulsus mollis*)** при гипотонии

# Осмотр прекардиальной области

- **Верхушечный толчок** - ограниченная ритмическая пульсация в пятом межреберье, на 1 - 1.5 см кнутри от левой срединно-ключичной линии (в области верхушки сердца)
- **«Сердечный горб»** - выпячивание грудной клетки в области сердца
- **Патологические пульсации:**
  - **сердечный толчок** - пульсация в области 3 - 4 межреберий слева от грудины, обусловленная гипертрофией правого желудочка
  - **ретростерральная пульсация в яремной ямке** - отмечается при повышенном выбросе крови в аорту, а также при ее расширении и удлинении
  - **эпигастральная пульсация** - **в норме** наблюдается у астеников и худощавых лиц (передаточная пульсация брюшного отдела аорты);  
**патологическая пульсация** определяется при гипертрофии правого желудочка, недостаточности трикуспидального клапана (пульсации печени), аневризме брюшной аорты.

# Пальпация области сердца

- верхушечный толчок
- сердечный толчок
- за груди́нная пульсация (в яремной ямке)
- эпигастральная (надчревная) пульсация

# Перкуссия

## Определение границ относительной и абсолютной тупости сердца

- **Расширение сердца вправо** (увеличение правой границы относительной тупости) отмечается при ГПП и/или ГПЖ (недостаточности 3-хстворчатого клапана, декомпенсированном сужении устья легочной артерии, легочной артериальной гипертензии, поздних стадиях митрального стеноза).
- **Расширение сердца влево** (увеличение левой границы относительной тупости сердца влево - при дилатации и гипертрофии левого желудочка) при аортальных пороках, аневризме передней стенки левого желудочка.
- **Смещение левой границы относительной тупости сердца влево и вниз** - при аортальных пороках сердца, артериальной гипертензии.
- **Смещение верхней границы сердца вверх** - при ГЛП при митральном стенозе.
- **Расширение границ относительной тупости во все стороны** - при экссудативном перикардите, кардиомиопатиях, комбинированных пороках сердца.
- **Сосудистый пучок** - увеличивается ширина при аневризме аорты и легочной артерии, опухолях средостения.




# Аускультация


- Выслушивание звуков, образующихся при работе клапанов сердца проводится в определенной последовательности:
  - **Верхушка сердца** - место выслушивания митрального клапана.
  - **Во 2-ом межреберье у правого края грудины** выслушивается аортальный клапан
  - **Во 2-ом межреберье у левого края грудины** - клапан легочной артерии
  - **У основания мечевидного отростка слева** - место выслушивания трехстворчатого клапана
  - **У места прикрепления 4-ого ребра к грудины слева** (анатомическая проекция клапана) также выслушивается митральный клапан
  - **Точка Боткина - Эрба (3-е межреберье у левого края грудины)** служит для выслушивания шума аортальной недостаточности.



# Аускультация (продолжение)

- В образовании I тона участвуют три фактора:


 **Мышечный фактор** - обусловлен сокращением миокарда желудочков

 **Клапанный фактор** - связан с колебаниями створок закрывшихся атриовентрикулярных клапанов

 **Сосудистый фактор** - колебания аорты и легочной артерии

- Компоненты II тона:

 **Клапанный фактор** - напряжение створок закрывшихся клапанов аорты и легочной артерии

 **Сосудистый фактор** - колебания самой аорты и легочной артерии в конце систолы желудочков



# Изменение тонов сердца



## Ослабление I тона на верхушке:

- Отсутствие периода замкнутых клапанов (недостаточность МК или ТК)
- Повышение диастолического наполнения желудочков (НМК, НАК) – уменьшается амплитуда колебания створок клапанов
- Ослабление сократительной способности миокарда (миокардит)
- Выраженная ГЛЖ, при которой снижается сократительная способность миокарда

## Усиление I тона на верхушке:

- Уменьшение диастолического наполнения желудочков (митральный стеноз)
- Увеличение скорости сокращения миокарда (тахикардия, экстрасистолия)

## Акцент II тона на аорте:

- Повышение АД в БКК
- Уплотнение стенок аорты
- Недостаточность клапана легочной артерии

## Акцент II тона на легочной артерии:

- Повышение АД в МКК
- Уплотнение стенки легочной артерии
- Недостаточность АК



# Добавочные тоны (экстратоны)

- **«Систолический клик»** – при пролапсе МК
- **Диастолические экстратоны:**
  - **«ритм галопа»** – появление III или IV тонов (обусловлен снижением тонуса сердечной мышцы)
  - **«ритм перепела»** - это сочетание «хлопающего» I тона, II тона и «митрального щелчка» (при митральном стенозе)



# Аускультация (продолжение)

При некоторых патологических состояниях кроме тонов выслушиваются и **сердечные шумы**:

- **Органические** (клапанные, мышечные)
- **Функциональные** (скоростные, анемические, дистонические).

**При выслушивании шума необходимо определить:**

- отношение к фазам сердечного цикла (систола или диастола)
- свойства (сила, длительность, тембр)
- место наилучшего выслушивания
- направление его проведения (за пределы области сердца).

Шумы, появляющиеся в период систолы (между I и II тонами), называются **систолическими**, а между II и I тонами - **диастолическими**.





## Систолический шум

- **на верхушке** – недостаточность МК
- **во IIм/р справа** – стеноз устья аорты
- **во IIм/р слева** – стеноз устья легочного ствола

## Диастолический шум

- **на верхушке** – недостаточность МК
- **у основания мечевидного отростка слева** – недостаточность ТК
- **во IIм/р справа** – недостаточность АК
- **во IIм/р слева** – недостаточность клапана легочного ствола