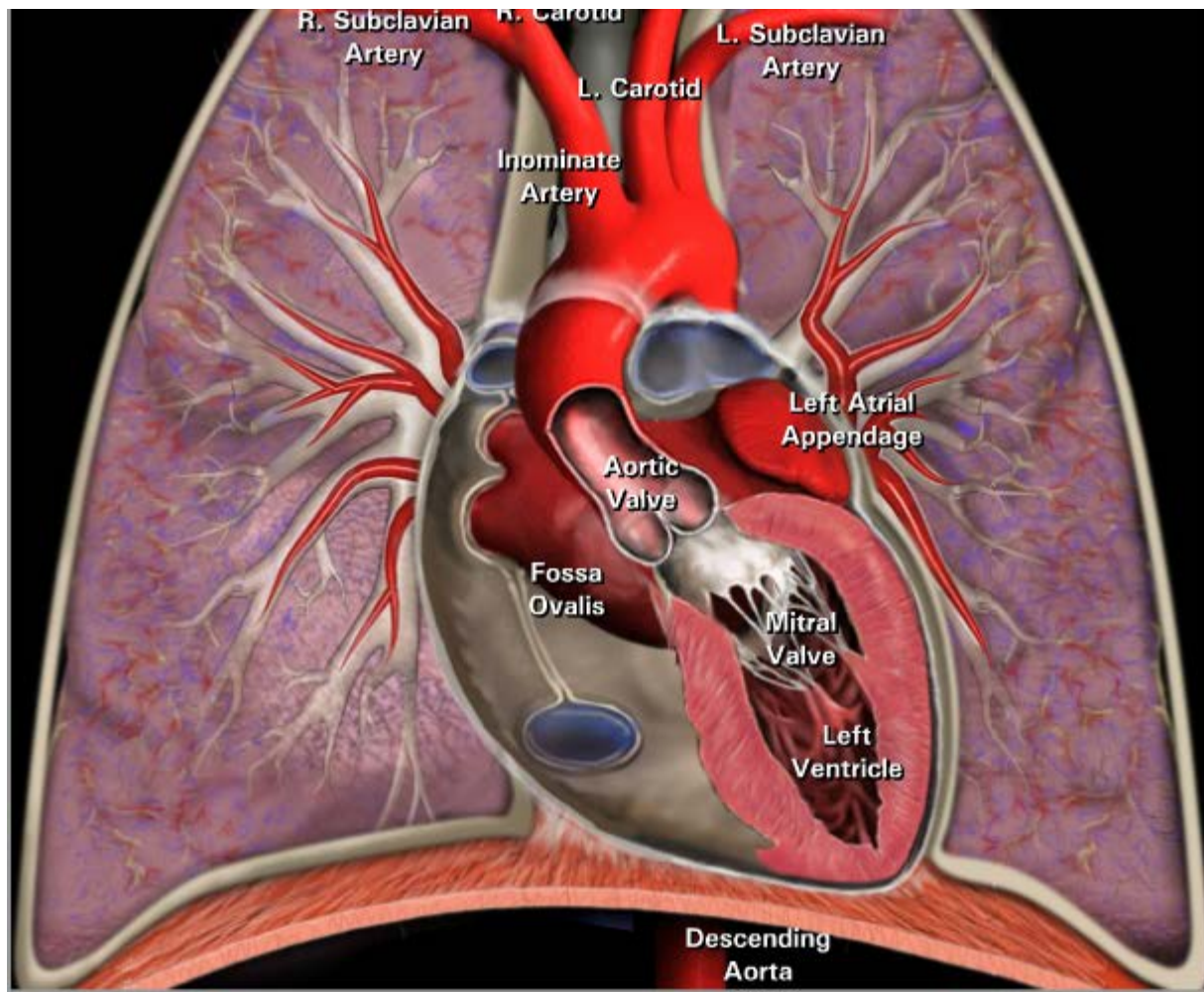


ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

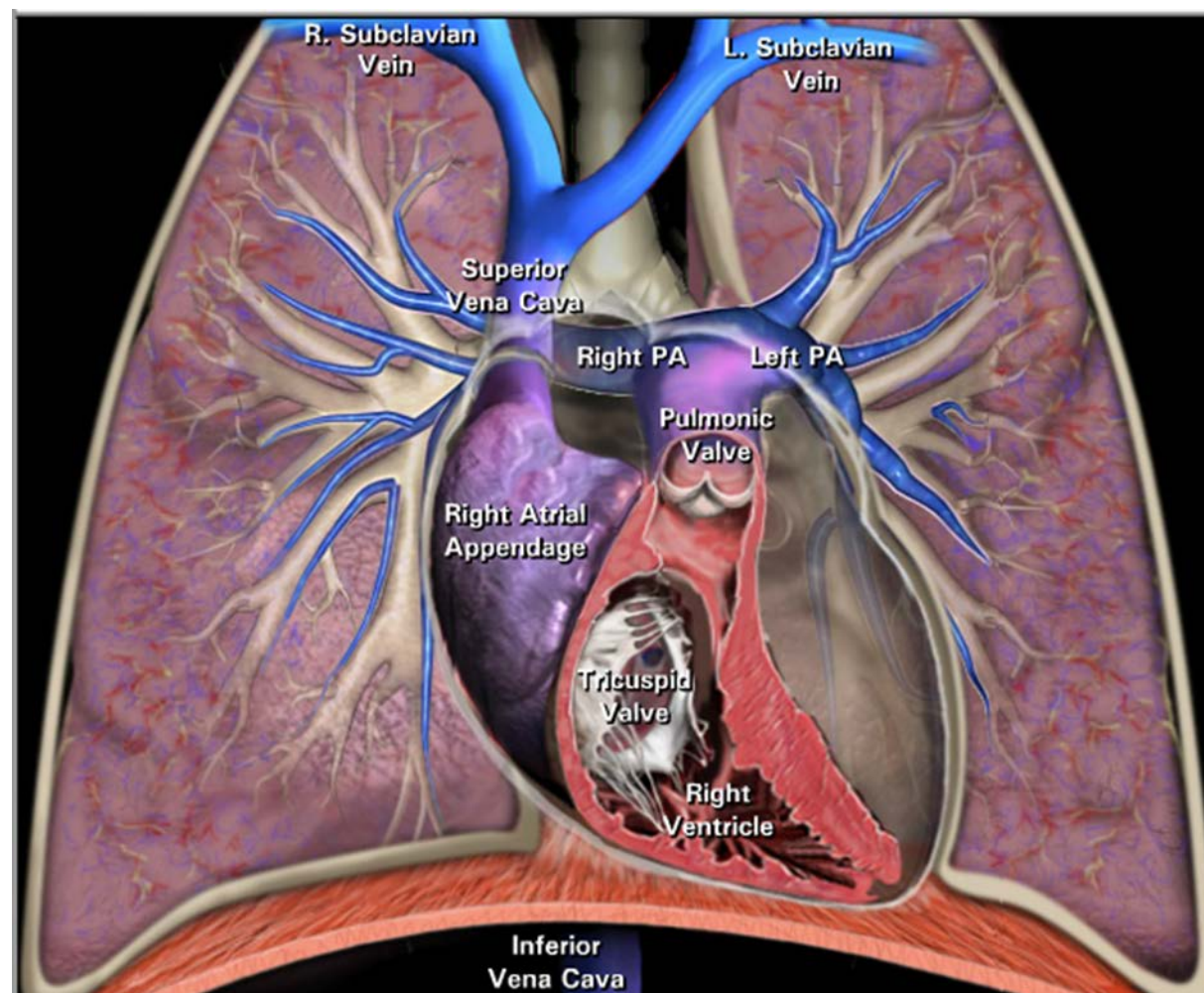
Лекция для студентов 1-го курса лечебного факультета

2020

Левые отделы сердца



Правые отделы сердца



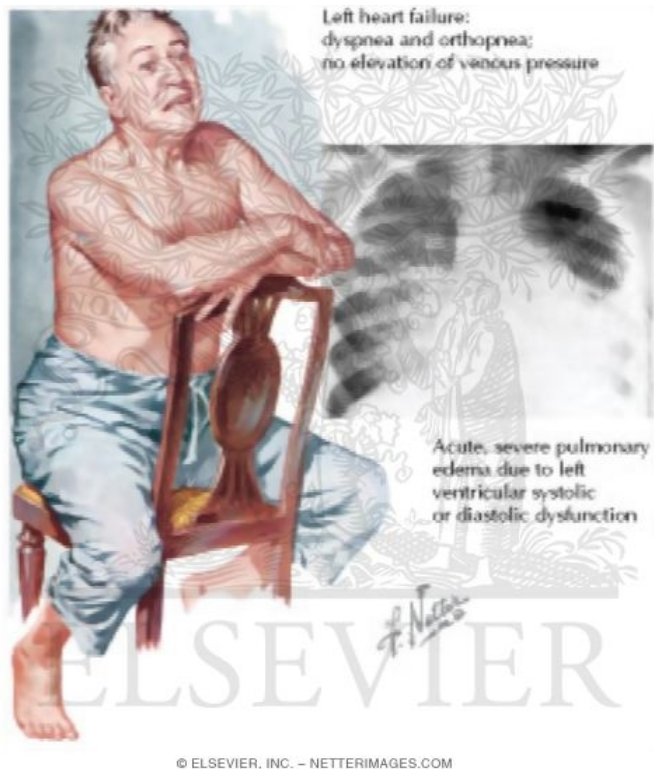
Жалобы пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

- Одышка при физической нагрузке, при тяжелой сердечной недостаточности – в покое, усиливается в положении лежа
- Сильная внезапная одышка (астма/удушье), впервые появившаяся в покое или при минимальной нагрузке может быть признаком легочной эмболии (ТЭЛА), отека легких, отека гортани
- Стенокардия и инфарктная боль (ишемическая боль в груди)
- Повышение артериального давления
- Отеки – при сердечной недостаточности сначала появляются в области лодыжек и стоп
- Сердцебиение, перебои в работе сердца
- Потеря сознания (синкопе/обморок)

Общий осмотр

- **Ортопное** – вынужденное положение сидя, в котором уменьшается одышка, пациенты не могут лежать горизонтально из-за тяжелой одышки.
- Причина (патогенез) – выраженный застой крови в малом круге кровообращения (в легочных венах и капиллярах) при тяжелой левожелудочковой недостаточности (снижение сократимости ЛЖ), который усиливается в положении лежа, так как кровь перераспределяется из вен большого круга (вен нижних конечностей) в правые отделы сердца и сосуды малого круга.
- В положении сидя часть крови депонируется в венах нижних конечностей (из-за действия силы тяжести) и малый круг немного разгружается, что уменьшает одышку.
- При положении ортопное пациенты вынуждены спать на нескольких подушках или кресле.

Положение ортопное



Orthopneic



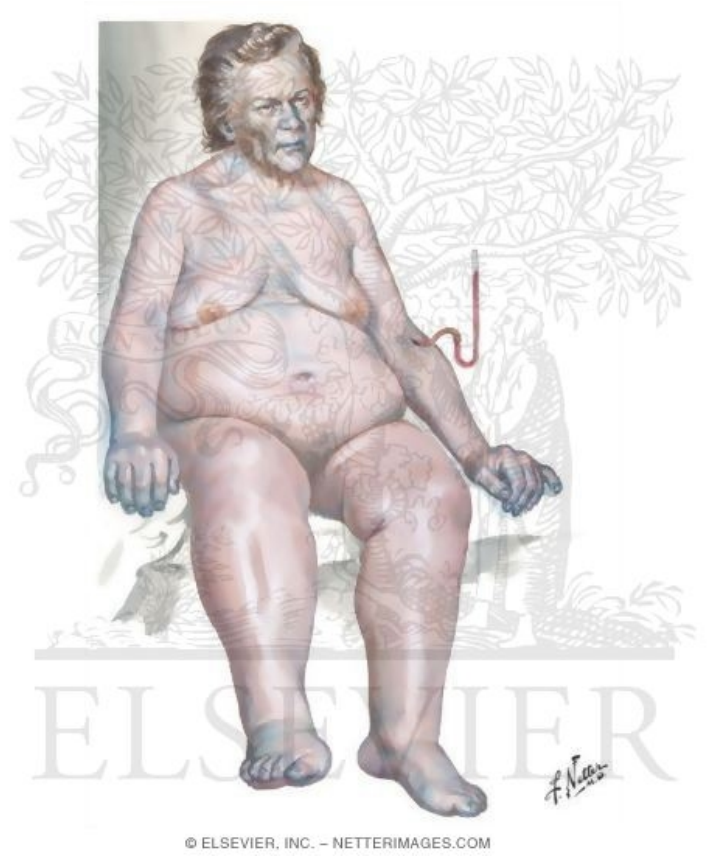
Периферический цианоз (акроцианоз)

- Патогенез – замедление кровотока на периферии, повышение экстракции (поглощения) кислорода тканями и, соответственно, повышение концентрации дезоксигемоглобина(восстановленного гемоглобина) по сравнению с нормой, что приводит к появлению синюшного (цианотичного) оттенка кожи
- Акроцианоз лучше виден на губах, кистях и стопах
- Кожные покровы конечностей при акроцианозе холодные



Кардиальные отеки

- Отеки – симптом правожелудочковой недостаточности
- Патогенез – при снижении сократимости ПЖ происходит застой крови в венах большого круга, что сопровождается повышением гидростатического давления в венах большого круга и выходом жидкой части крови из капилляров в интерстиций
- На сердечные отеки влияет сила тяжести, поэтому вначале они формируются на стопах и голенях и могут распространяться вверх до коленей или бедер.
- Сердечные отеки симметричные, усиливаются к вечеру.

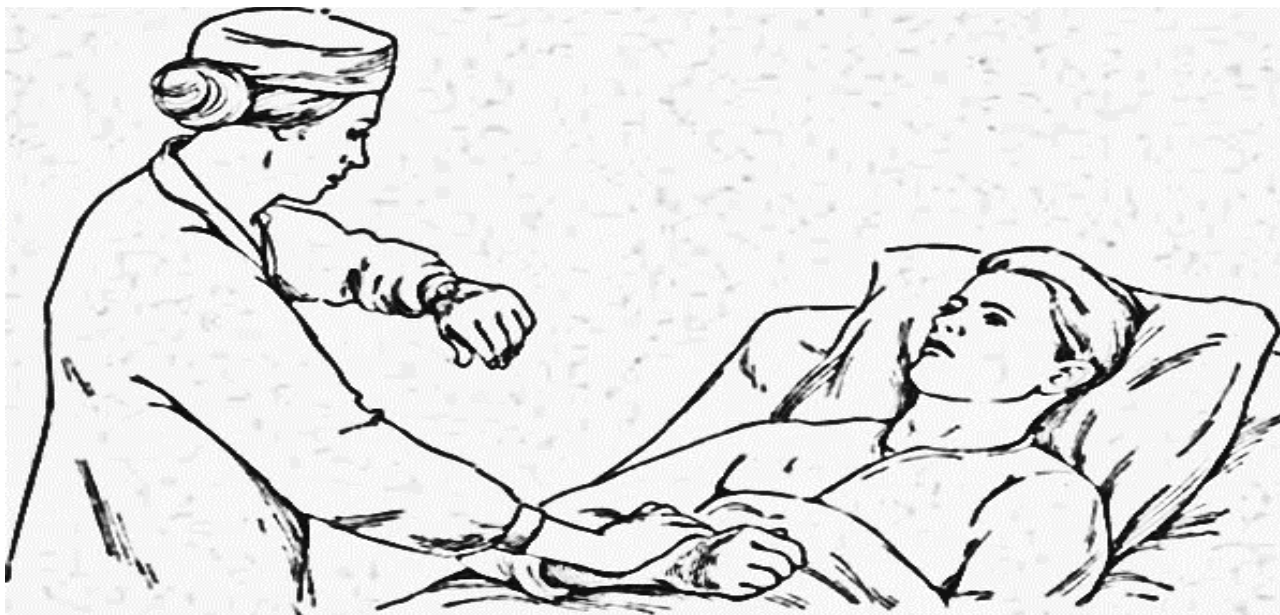
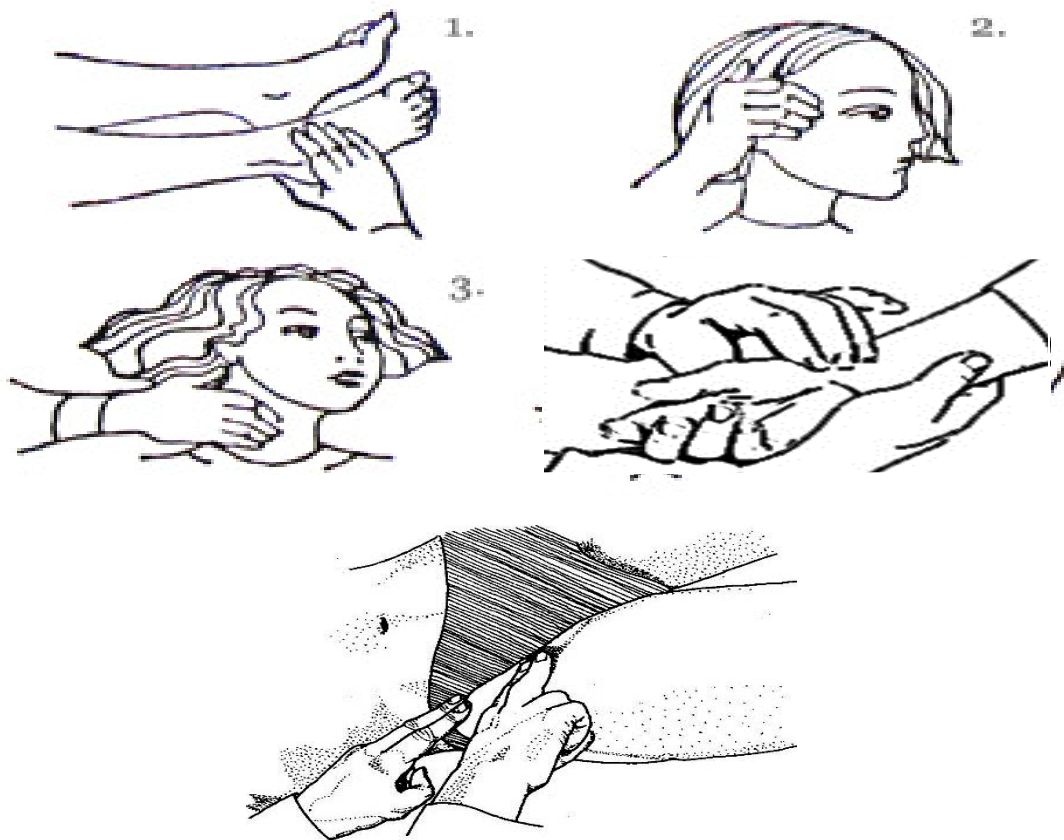


Пульс

– толчкообразные колебания стенок артерий в такт сердечным сокращениям

Места определения пульса:

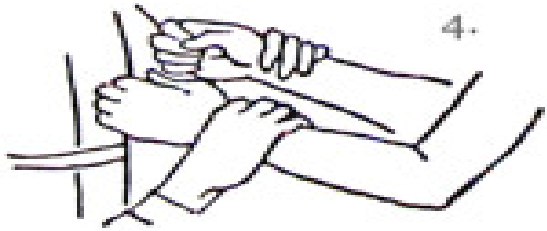
артерии лучевые, сонные, височные, бедренные, тыла стопы.



Свойства пульса

Свойства (критерии) пульса	У здорового	В патологии
Симметричность - совпадение пульсовых волн на обеих руках	симметричный	несимметричный (сужение или сдавливание артерии)
Ритмичность – чередование пульсовых волн через определенные интервалы	ритмичный	аритмия
Частота – число пульсовых волн в минуту	60-90	>90 – тахикардия ; <60 – брадикардия ; дефицит пульса – разница между ЧСС и частотой пульса
Наполнение – заполнение артерии кровью	удовлетворительное	Полный или пустой
Напряжение состояние стенки артерии (с какой силой удается пережать)	удовлетворительное	твердый (при высоком АД), мягкий – при низком АД

Свойства пульса



- симметричность

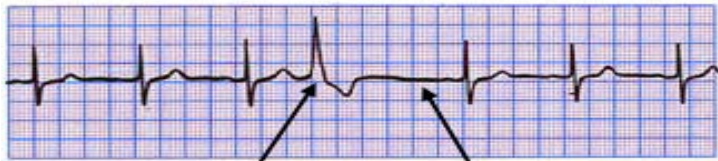
Нормальный ритм



Мерцательная аритмия



➡ ритмичность



Extrasystole

Pause



➡ частота

Свойства пульса



➔ наполнение



• напряжение

Пульс и его характеристика

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Установить доверительные отношения с пациентом.	Обеспечение осознанного участия в совместной работе.
2. Объяснить суть и ход процедуры	Психологическая подготовка пациента.
3. Получить согласие пациента на процедуру.	Соблюдение прав пациента.
4. Подготовить необходимое оснащение.	
5. Вымыть и осушить руки.	Обеспечение личной гигиены
Выполнение процедуры	
1. Придать пациенту удобное положение сидя или лежа.	Создание комфортного положения, с целью обеспечения достоверного результата.
2. Охватить одновременно кисти пациента пальцами своих рук выше лучезапястного сустава так, чтобы 2,3 и 4-й пальцы находились над лучевой артерией (2-й палец у основания большого пальца).	Сравнить колебания стенок артерий на правой и левой руках. Сравнение характеристик пульса на обеих руках для выяснения состояния артерии и определения более четкой пульсации 2-й (указательный) палец является наиболее чувствительным, поэтом» его располагают над лучевой артерией у основания большого пальца.

Пульс и его характеристика

Провести подсчет пульсовых волн на той артерии, где они лучше выражены в течение 60 секунд.	Обеспечение точности определения частоты пульса.
4. Оценить интервалы между пульсовыми волнами.	Для определения ритма пульса.
5. Оценить наполнение пульса.	Определение величины объема артериальной крови, образующей пульсовую волну
6. Сдавить лучевую артерию до исчезновения пульса и оценить напряжение пульса	Для представления о величине артериального давления.
Окончание процедуры	
1 Провести регистрацию свойств пульса в температурном листе графическим, а в листе наблюдения - цифровым способом.	Исключается ошибка при документировании результатов исследования пульса.
2. Сообщить пациенту результаты исследования.	Право пациента на информацию
3. Вымыть и осушить руки.	Соблюдение личной гигиены.



Артериальное давление и его измерение

Артериальное давление

Определение – давление артериальной крови на стенки сосудов

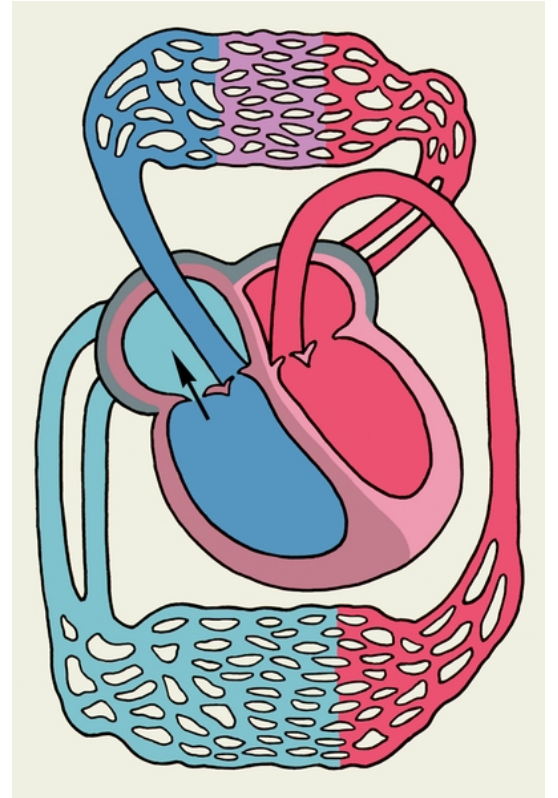
Артериальное давление - это сила, приложенная кровяным потоком к стенкам артерий



англ. blood pressure – кровяное давление

Факторы определяющие АД:

- 1. Сердечный выброс**
- 2. Тонус артерий (общее периферическое сопротивление)**



Гемодинамические факторы

- $AD = SV \times OПС$
- $SV = \text{Ударный Объем} \times ЧСС$

Сердечный выброс (cardiac output)
или

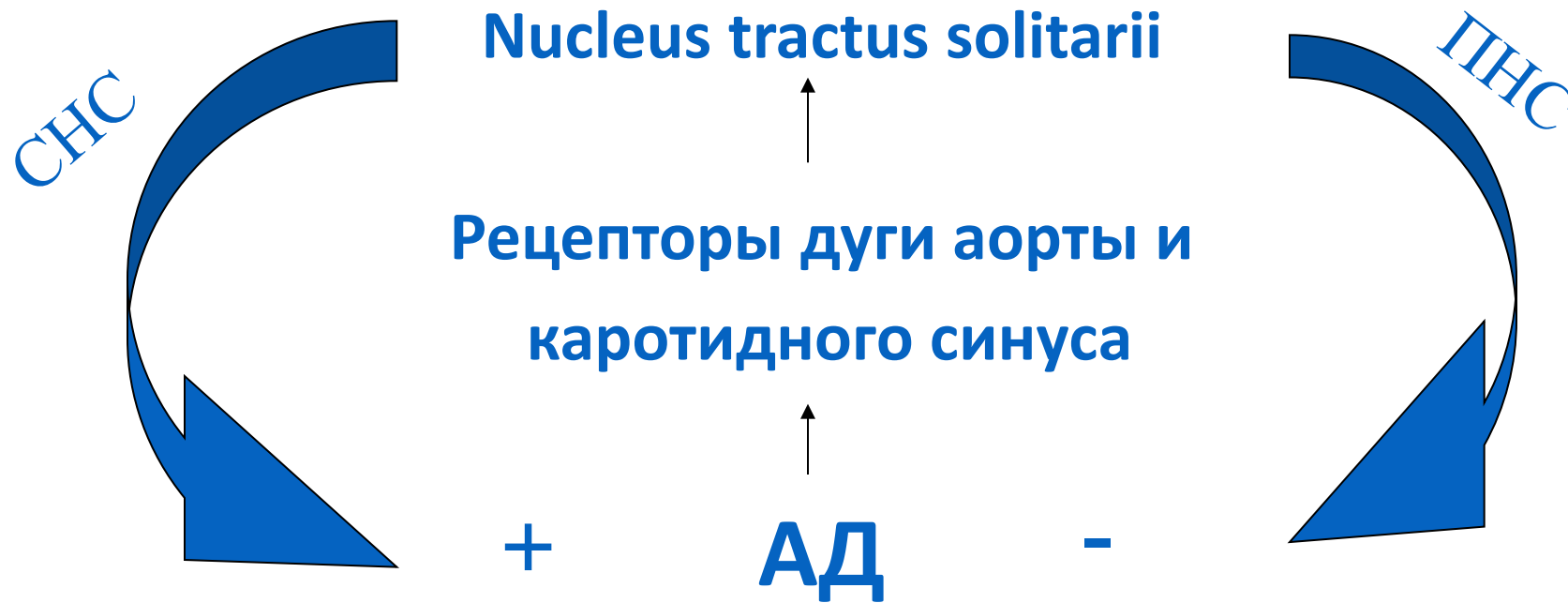
Минутный Объем Кровообращения

Регуляция АД

1. Нервная система
2. Эндокринная система
3. Почки
4. Сосуды

Нервная система

- Барорецепторный рефлекс



Эндокринная система

- Гипоталамус (АДГ)
- Гипофиз (АКТГ)
- Надпочечники (кортизол, альдостерон, катехоламины)

Почки

- Фильтрация воды и натрия
- Выделение ренина (включение ренин-ангиотензин-альдостероновой системы)

Ренин-ангиотензин-альдостероновая система

- Участники: почки, печень, легкие, ткани организма, надпочечники

- Почки:

ренин

- Печень: **ангиотензиноген** $\xrightarrow{\quad}$ **ангиотензин I**

- Легкие и ткани: **АПФ** $\xrightarrow{\quad}$

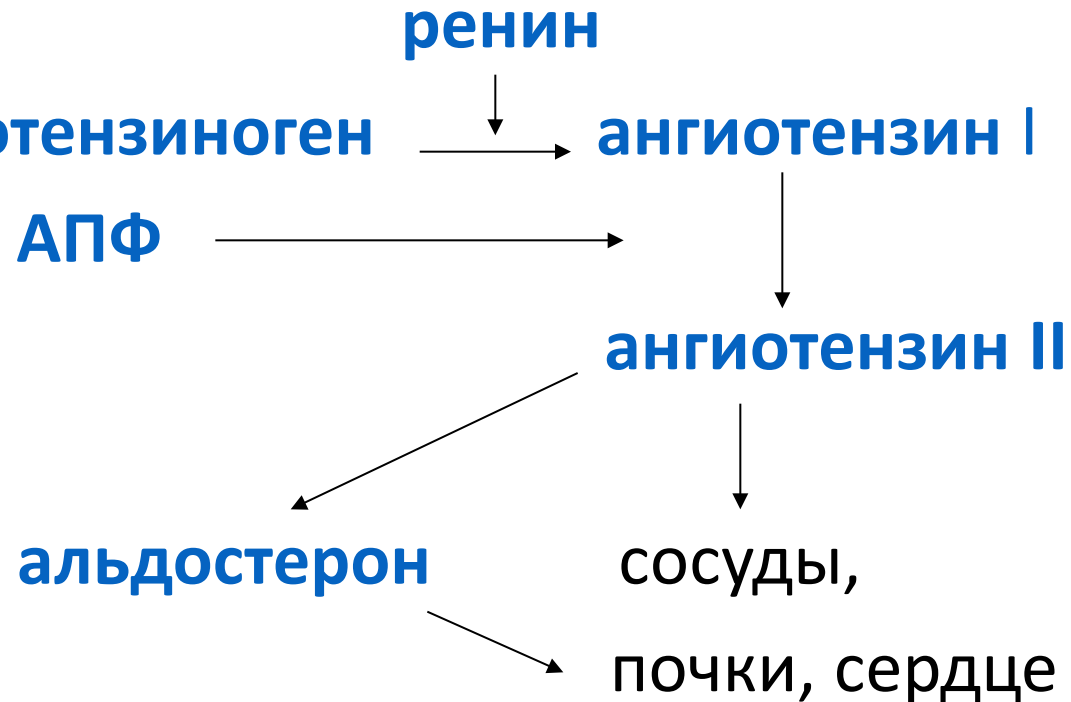
ангиотензин II

- Надпочечники:

альдостерон

сосуды,

почки, сердце



Сосуды

- Выработка вазоактивных субстанций эндотелием:
 - эндотелин
 - NO
 - простациклин
- Работа мембранных Na-Li каналов, Na-Ca противотранспорта гладкомышечных клеток

Методы измерения АД

- Прямой метод – катетеризация артерии («золотой стандарт»)
- Непрямая сфигмоманометрия (аускультативный метод)
- Осциллометрический метод (аппараты для самообследования, мониторинг АД)

- 1733 год- англичанин Стивен Гейлс описал метод прямого измерения АД

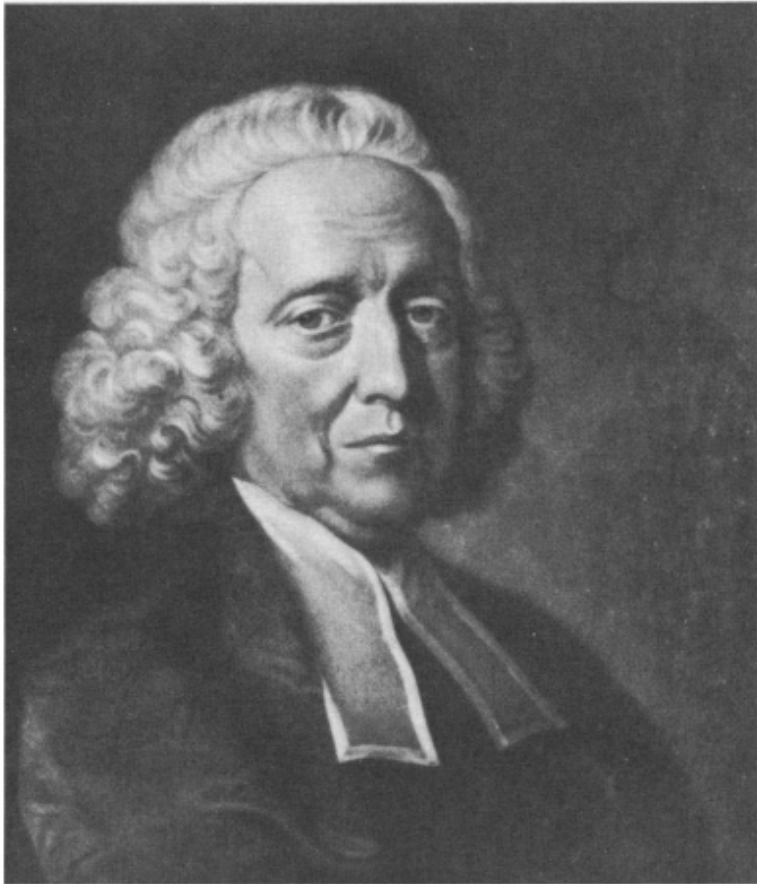
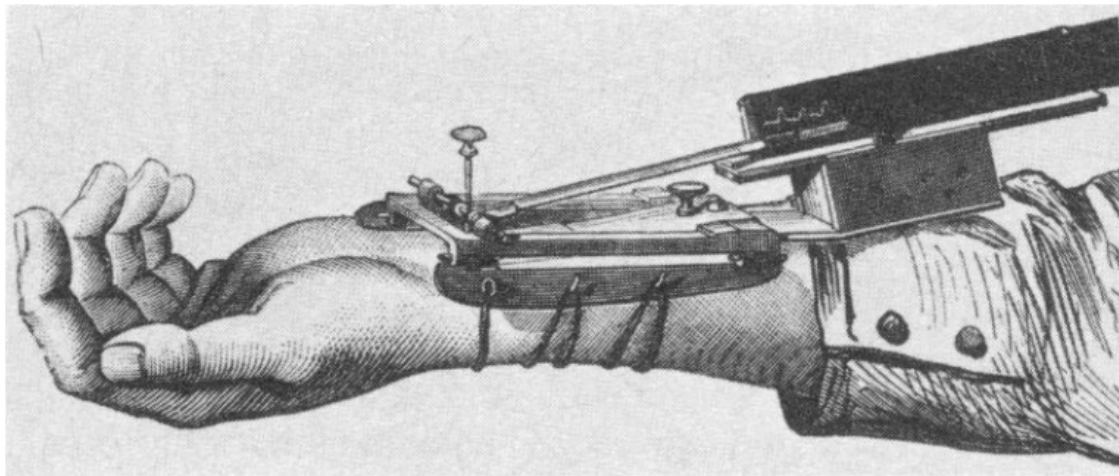


Fig 1 *Stephen Hales (1677–1761) (by courtesy of the Wellcome Trustees)*



Сфигмоманометрия

- от греч. **sphygmōs** - пульс
manos - тонкий (неплотный) и
metron - мера



История метода непрямой сфигманометрии



Самуэль Карл фон Бах
- немецкий патолог и физиолог
изобрел в 1881 году способ
регистрации артериального
давления



Сципионе Рива-Роччи -
итальянский врач, патолог
В 1896 году изобрел ртутный
сфигманометр

Николай Сергеевич Коротков

1874 - 1920



Русский хирург

В 1905 г. описал
используя **281** слово
метод измерения АД,
используемый по сей
день во всем мире

Др. Н. С. Коромковъ. Къ вопросу о методахъ изслѣдованія кровяного давленія (изъ клиники проф. С. П. Федорова).

На основаніи своихъ наблюденій докладчикъ пришелъ къ тому заключенію, что вполне сжатая артерія при нормальныхъ условіяхъ не даетъ никакихъ звуковъ. Воспользовавшись этимъ явленіемъ, онъ предлагаетъ звуковой методъ опредѣленія кровяного давленія на людяхъ. Рукавъ Rivin-Rossi накладывается на среднюю ¹, плеча: давленіе въ рукавъ быстро повышается до полного прекращенія кровообращенія ниже рукава. Затѣмъ, предоставивъ ртути манометра падать, дѣтскимъ стетоскопомъ выслушиваютъ артерію: тогдѣ же ниже рукава. Сперва не слышно никакихъ звуковъ. При паденіи ртути манометра до известной высоты появляются первые короткие тоны, появленіе которыхъ указываетъ на прохожденіе части пульсовой волны подъ рукавомъ. Слѣдов., цифры манометра, при которыхъ появился первый тонъ, соотвѣтствуютъ максимальному давленію. При дальнѣйшемъ паденіи ртути въ манометръ слышатся систолическіе компрессионные шумы, которые переходятъ снова въ тоны (вторые). Наконецъ, всѣ звуки исчезаютъ. Время исчезновенія звуковъ указываетъ на свободную проходимость пульсовой волны; другими словами, въ моментъ исчезанія звуковъ минимальное кровяное давленіе въ артеріи равно давленію въ рукавъ. Слѣд., цифры манометра въ это время соотвѣтствуютъ минимальному кровяному давленію. Опытъ на животныхъ далъ положительные результаты. Первые звуковые тоны появляются (на 10—12 мм.) раньше, нежели пульсъ, для ощущенія котораго (р. ау. radialis) требуется прорывъ большей части пульсовой волны.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМІИ

Декабрь. № 4.

Томъ XI.

САНКТЪ-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. Магницкаго, Пискаревъ пр., домъ № 8.
1906



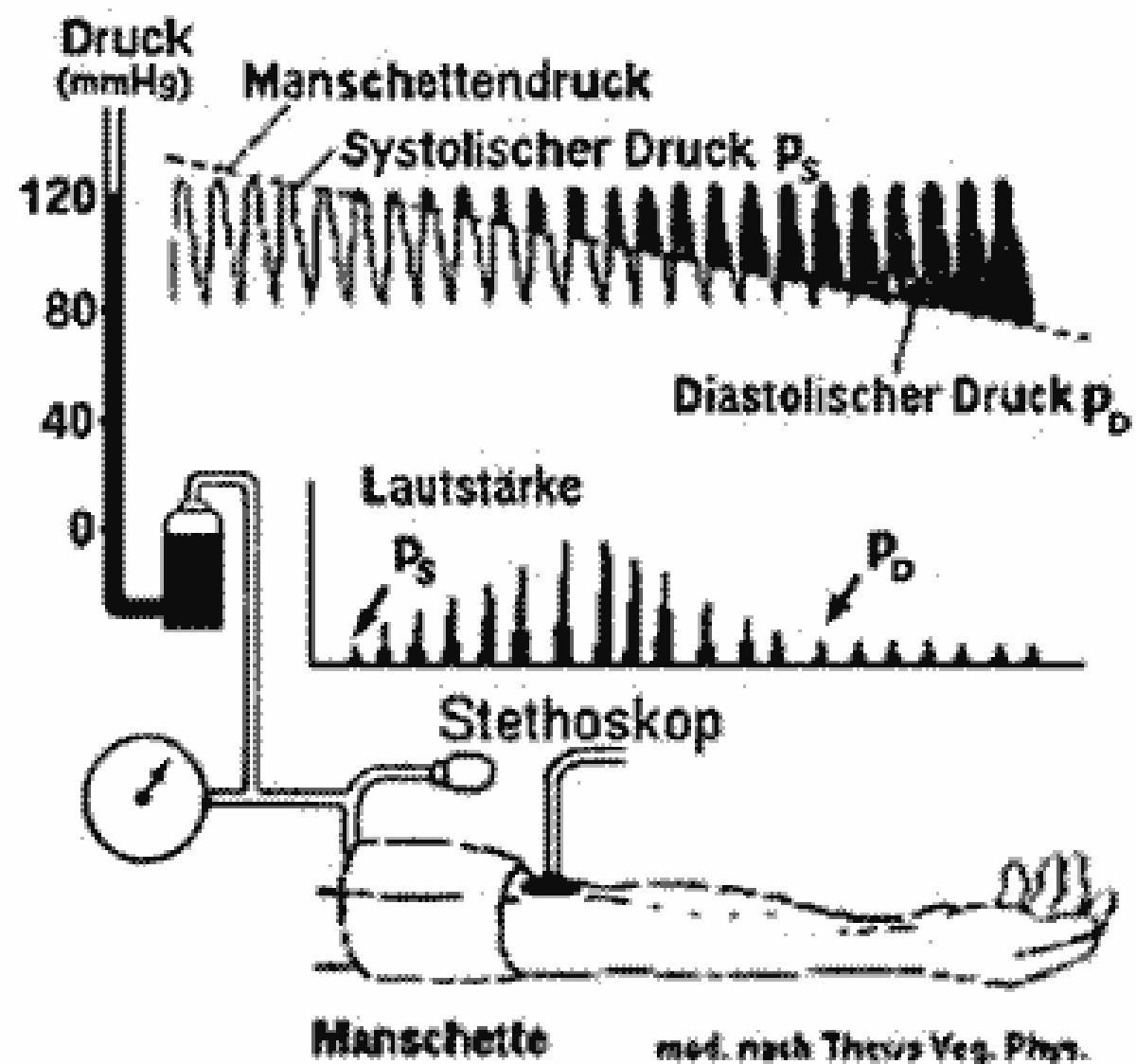
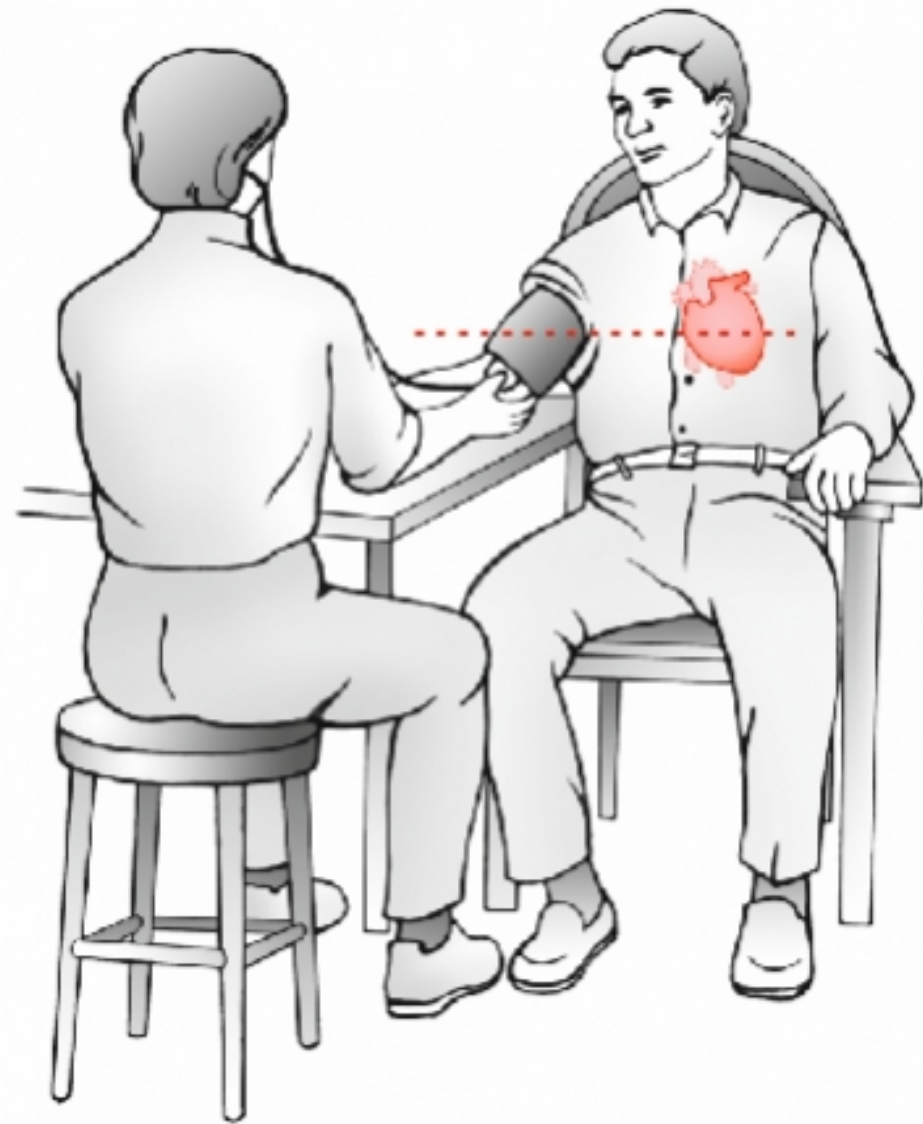


Рисунок Н. С. Короткова,
поясняющий принцип
измерения артериального давления

Правила измерения АД

1. В помещение должно быть тепло, светло и тихо
2. Перед измерением пациент не должен курить 30 минут и употреблять кофе*, крепкий чай в течении 1 часа перед обследованием.
3. Исключается использование симпатомиметиков (назальные и глазные капли)
4. Измерение производится не менее, чем через 5 мин от начала визита
5. Резиновая часть манжеты не менее 80% окружности плеча
6. Измеряется АД на плечевой артерии (на обеих руках при первичном осмотре), у молодых лиц измеряется АД на ногах.

5. Положение больного: сидя в удобной позе, локоть на столе на уровне сердца
6. Накачайте манжету до исчезновения пульса быстро, а далее ещё на 20 ммHg, медленно
7. Скорость снижения давления в манжете 2 ммHg в сек.
8. САД- 1 фаза тонов Короткова, ДАД – 5(4) фаза. АД измеряется с точностью до 2 ммHg,
9. Измерение производится 3 раза с интервалом 3-5 минут (не менее 1 мин). Регистрируемое АД- среднее от последних 2-х измерений
10. Для подтверждения АГ необходимо выявить АГ дважды с интервалом не менее недели.



ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Оснащение: Тонометр, фонендоскоп, ручка, температурный лист.

Возможные проблемы пациента:

1. Психологические (не хочет знать величину артериального давления, боится и т.д.).
2. Эмоциональные (негативизм ко всему) и др.

Последовательность действий медсестры с обеспечением безопасности окружающей среды:

1. Информируйте пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
2. Положите правильно руку пациента: в разогнутом положении ладонью вверх, мышцы расслаблены. Если пациент находится в положении сидя, то для лучшего разгибания конечности попросите его подложить под локоть сжатый кулак кисти свободной руки.
3. Наложите манжетку на обнаженное плечо пациента на 2-3 см выше локтевого сгиба; одежда не должна сдавливать плечо выше манжетки; закрепите манжетку так плотно, чтобы между ней и плечом проходил только один палец.
4. Соедините манометр с манжеткой. Проверьте положение стрелки манометра относительно нулевой отметки шкалы.
5. Нащупайте пульс в области локтевой ямки и поставьте на это место фонендоскоп.
6. Закройте вентиль на груше и накачивайте в манжетку воздух: нагнетайте воздух, пока давление в манжетке по показаниям манометра не превысит на 25-30 мм рт столба уровень, при котором перестала определяться пульсация артерии.

ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

7. Откройте вентиль и медленно выпускайте воздух из манжетки. Одновременно фонендоскопом выслушивайте тоны и следите за показаниями шкалы манометра.
8. Отметьте величину систолического давления при появлении над плечевой артерией первых отчетливых звуков,
9. Отметьте величину диастолического давления, которая соответствует моменту полного исчезновения тонов.
10. Запишите данные измерения артериального давления в виде дроби (в числителе - систолическое давление, а в знаменателе - диастолическое), например, 120\75 мм рт. ст.
11. Помогите пациенту лечь или сесть удобно.
12. Уберите все лишнее.
13. Вымойте руки.
14. Зарегистрируйте полученные данные в температурном листе.

Запомните! Артериальное давление нужно измерять 2-3 раза на обеих руках с промежутками в 1-2 минуты за достоверный брать наименьший результат. Воздух из манжетки надо выпускать каждый раз полностью.

Оценка достигнутых результатов: Артериальное давление измерено, данные занесены в температурный лист.

Обучение пациента или его родственников: Консультативный тип вмешательства в соответствии с вышеописанной последовательностью действий медсестры.

Измерение АД на ногах

- В норме АД на бедренной артерии на 10-15 ммHg выше
- Причина разного АД на ногах и руках ?

Градация АД

Оптимальное АД	< 120/80
Нормальное АД	< 130/85
Высокое нормальное	130-139/85-89
АГ 1 степень	140-159/90-99
АГ 2 степень	160-179/100-109
АГ 3 степень	180/110 и выше

Первая медицинская помощь при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

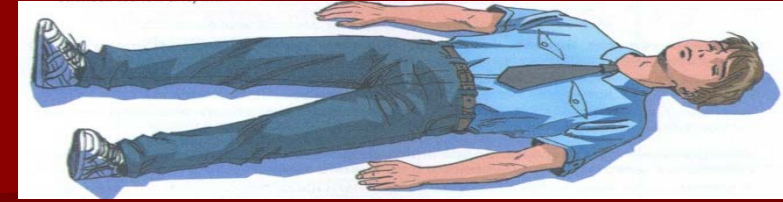
- 1. Потеря сознания (обморок?, коллапс?, кома?)**
- 2. Основы реанимации**
- 3. Эпилептический припадок**
- 4. Боли в области живота**
- 5. Нарастающее удушье**
- 6. Боли в области сердца (приступ стенокардии?, инфаркт миокарда?)**
- 7. Гипертонический криз**

Потеря сознания (обморок, коллапс, кома)



- **Обморок – это кратковременная потеря сознания (обычно не более 1 мин. + есть дыхание + пульс на сонной/бедренной артерии)**
- **Коллапс – потеря сознания (не всегда) вследствие резкого падения кровяного давления (потеря сознания более 4- минут + есть дыхание + пульс на сонной/бедренной артерии)**
- **Кома – глубокое бессознательное состояние (потеря сознания более 4-х минут + есть дыхание + пульс на сонной/бедренной артерии)**
- **Клиническая смерть – нет сознания, нет дыхания, нет пульса на сонной артерии, нет реакции зрачков на свет**

- 1. Что можно заподозрить при первом взгляде на неподвижно лежащего человека?**
- 2. Что делать?!!!**



■ **При обмороке:**

- убедиться в наличие пульса на сонной артерии,
- попытаться привести в сознание,
- приподнять ноги.

■ **Начало развития комы, коллапса:**

- убедиться в наличие пульса на сонной артерии,
- пытаться привести в сознание,
- при потери сознания свыше 4-минут повернуть на правый бок (придать «охранительное положение»),
- приподнять ноги.

■ **Клиническая смерть:**

- приступить к реанимации.

Обморок

– кратковременная потеря сознания по причине остро возникшей недостаточности кровоснабжения головного мозга.



Факторы возникновения:

сильное нервно-психическое потрясение (иступ, резкая боль, вид крови), переутомление, духота.

Субъективные ощущения перед обмороком:

дурнота, головокружение, шум в ушах.

Объективно:

отсутствие сознания, бледная кожа, конечности холодные, пульс слабый, возможно понижение АД.



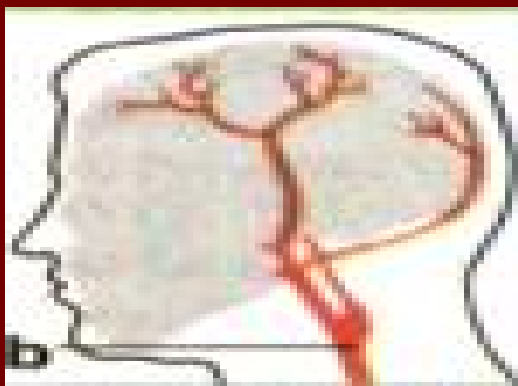
Охранительное (восстановительное) положение

- Основная проблема: у пострадавшего без сознания, лежащего на спине, может западать корень языка, что может привести к остановке дыхания.
- Восстановительное положение - положение на боку в устойчивой позе. В данном положении дыхательные пути открыты.
- Для придания пострадавшему устойчивой восстановительной позы нужно:
 - опуститься на колени рядом с ним,
 - выпрямить с одной стороны руку и ногу, которые будут образовывать ось, вокруг которой будем его вращать,
 - согнуть его ногу в колене, соответствующую руку завести между плечом и шеей пострадавшего и,
 - захватив человека за согнутое колено и локоть, повернуть набок, лицом к себе или от себя.
- Восстановительное положение также удобно, если у человека спутанное сознание и его может рвать.



Как определить пульс пострадавшего?

1. Определяйте пульс кончиками двух пальцев. Положите их без нажима.
2. Скользите пальцами назад, по стороне кадыка, так, чтобы они попали в вертикальную бороздку между ним и мышцей, расположенной сбоку от него.
3. Если вы не почувствовали пульс сразу, надавите кончиками пальцев чуть ближе и чуть дальше от кадыка, пока не нащупаете биение.



Определять пульс следует не менее 10 секунд.

Эпилептический припадок

- Эпилепсия — одно из наиболее распространённых неврологических заболеваний человека, характеризующееся склонностью к повторяющимся внезапным припадкам.
- Более чем у 5% населения хотя бы раз в жизни был характерный судорожный приступ.

Первая помощь при эпилепсии

- Во время приступа нужно предупредить возможную травму.
- Не следует физически сдерживать судороги.
- Больного по возможности укладывают на мягкую плоскую поверхность, под голову подкладывают что-то мягкое.
- При усиленном слюноотделении голову больного поворачивают набок, чтобы слюна могла стекать через угол рта и не попадала в дыхательные пути.
- Необходимо внимательно наблюдать за развитием припадка, чтобы потом максимально точно описать его врачу.
- .
- Если рот открыт, желательно вставить между зубов сложенный носовой платок или другой мягкий предмет. Это предупредит прикусывание языка, щеки или повреждение зубов.
- Если челюсти сомкнуты плотно, не надо пытаться силой открывать рот или вставлять между зубами какой-либо предмет.

**!!! Одновременно с первой помощью спасатель организывает
прибытие скорой помощи**

Вызов «скорой» обязателен!!!

Нарастающее удушье

- Одна из самых опасных причин анафилактический шок/отек гортани
- Только медики могут его прекратить, поэтому при нарастающем удушье обязателен!!! должен быть организован экстренный вызов «скорой».
- До прибытия скорой необходимо:
 - обеспечить приток свежего воздуха,
 - при потере сознания приступить к реанимации.

Боли в области сердца (приступ стенокардии?, инфаркт миокарда?)

- **Признаки: сильнейшая, нарастающая боль и ощущение страха.**
- **Обязательный препарат (при АДс > 90 мм рт.ст.):**
 - **Нитроглицерин (как периферический вазодилататор и спазмолитик коронарных артерий). Доза – 1 табл./капс./спрей под язык каждые 5 минут (всего 3 дозы)**
- **Из-за боли возможно развитие болевого шока**
- **Если нитроглицерин не помогает в течение 10 минут – вызов СП. Если боль продолжается более 20 минут – исключать инфаркт миокарда**

Гипертонический криз

■ Давление может быть самое разное:

чаще $>180/120$ мм рт.ст.

■ Признаки:

- «жестокая» головная боль,
- тошнота, рвота,
- боли в области сердца,
- нарушения зрения.

■ Основные осложнения:

- Инсульт (м.б. потеря сознания, нарушение речи, зрения, активных движений конечностей ...)
- Острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких - удушье)
- Инфаркт миокарда (боль в груди)

Первая помощь при гипертоническом кризе:

- **обеспечить приток свежего воздуха,**
- **согревание ног («отвлечение» крови),**
- **индивидуальные лекарственные средства, имеющиеся у больного (каптоприл, моксонидин, карведилол...).**

!!! Одновременно с первой помощью необходимо организовывать прибытие скорой помощи

Вызов «скорой» обязателен, т.к. возможно развитие осложнений!!!

Сердечно – легочная реанимация

Что делать в случае внезапной смерти?

Реанимация?

Образовано от латинского глагола «animo» воскрешать, одушевлять.

«re» - повторное действие

Что необходимо знать о себе?

Для взрослого человека:

Частота дыхания в норме – 12-18 вдохов в 1 мин

Частота сердечных сокращений 69-80 в 1 мин

Величина артериального давления 120/80мм.рт.ст.

Клиническая смерть?

Переходное состояние между жизнью и смертью

Это еще не смерть

Но уже и не жизнь

Клиническая смерть начинается

С остановки кровообращения!

Продолжительность клинической смерти

3-5 минут!

Признаки КС (признаки остановки кровообращения)

Отсутствие сознания

Отсутствие дыхания

Отсутствие пульса на сонной артерии

Другие признаки КС

Изменение цвета кожных покровов

Цвет кожи зависит от причины смерти

Бледные – при остановке кровообращения

Синюшные при остановке дыхания (утопление)

Розовые – при отравлении угарным газом

Другие признаки КС

Изменение величины зрачка

Зрачки расширяются через 30-40 сек. после остановки сердца

Через 2 мин – расширены полностью

У 30% остается средней величины

Зрачки сужены при отравлении ФОС и передозировке наркотиками

Остаются узкими при передозировке снотворными

Разной величины – при тяжелой ЧМТ

Признаки необратимой смерти или признаки биологической смерти

Трупные пятна

Трупное окоченение

Снижение температуры тела

Реанимация проводится

Во всех случаях клинической смерти

При отсутствии явных признаков биологической смерти

Всем пострадавшим не зависимо от возраста и социального положения

Реанимация не проводится

При явных признаках биологической смерти

При травме несовместимой с жизнью

Порядок выполнения реанимационных мероприятий по рекомендациям Европейского Реанимационного совета 2005г.



При обнаружении неподвижно лежащего человека
убедитесь в собственной безопасности:

Нет оголённых проводов

Нет разлития горячих или взрывоопасных жидкостей

Пригодная для дыхания атмосфера

Нет грозящих падением деталей строительных
конструкций

Устойчивость аварийного транспортного средства и т.д.

Встряхните за плечи и
окликните



Позовите на помощь



Запрокиньте голову для восстановления
проходимости дыхательных путей



Оцените дыхание (в течении 10сек) по принципу:

Видеть движение грудной клетки

Слышать шум выдоха

Ощущать выдох своей щекой



Если дыхания нет:

Попросите помощника вызвать СМП, сообщите адрес
Обозначьте, что пострадавший без сознания и не дышит



Если дыхание отсутствует

Запрокиньте голову пострадавшего

Зажмите пальцами его нос

Сделайте 2 эффективных вдоха «рот ко рту» или мешком типа «Амбу»

Объём вдуваемого воздуха 0,5-0,7 л

Визуальный контроль – приподнимание грудной клетки

Не более 5 попыток, если вдохи неэффективны



Оцените «признаки жизни»:

Дыхание

Движение

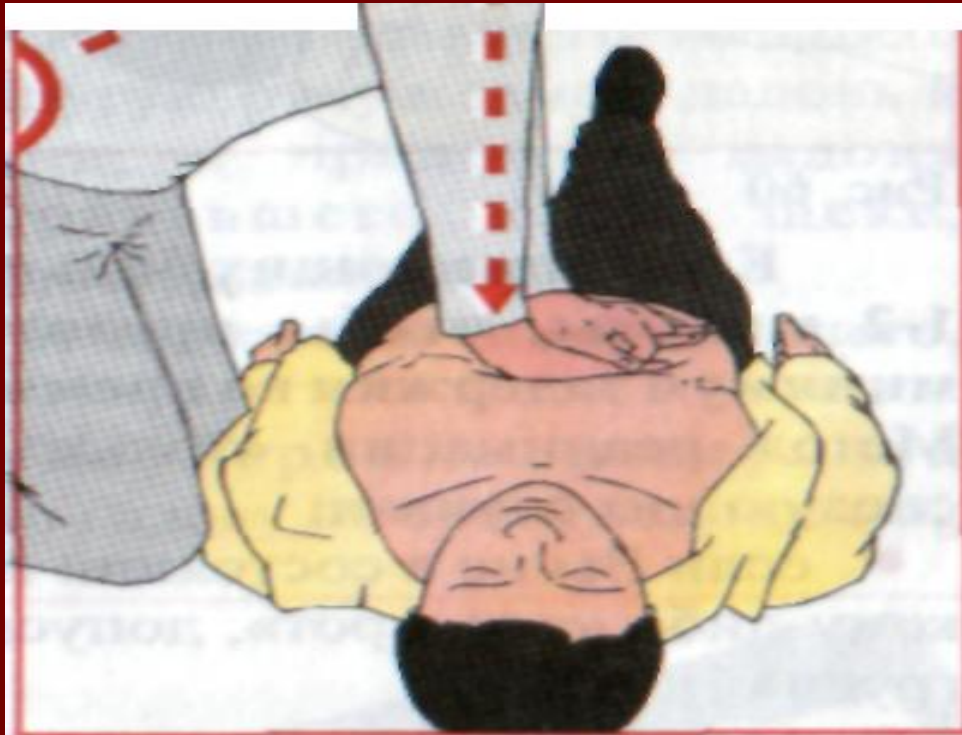
Кашель

В течение 10 секунд

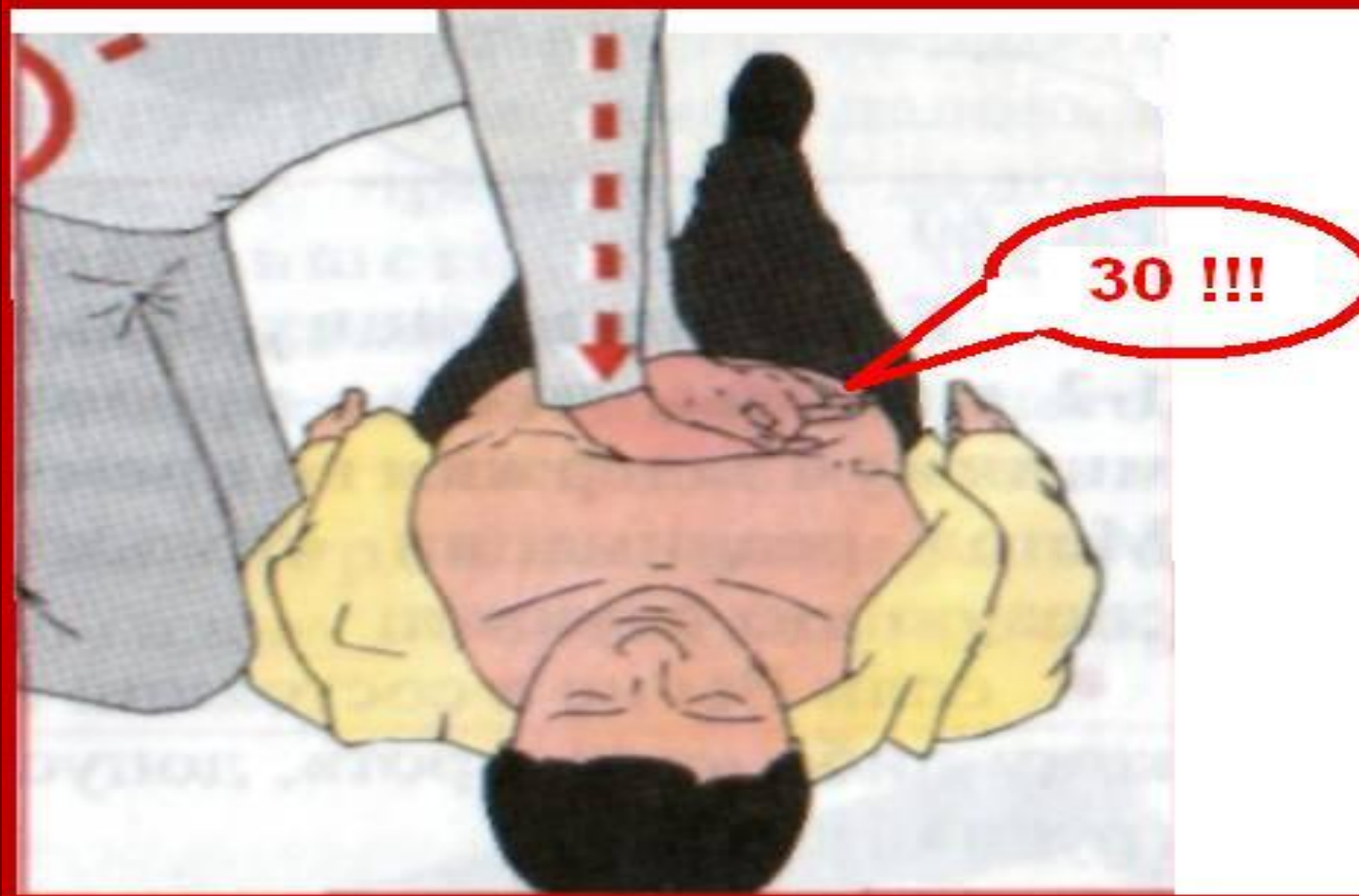


Отсутствие «признаков жизни» указывает
на остановку сердца (кровообращения)

Если «признаков жизни» нет, начинайте проводить непрямой массаж сердца в темпе 100 в минуту на глубину 4-5 см

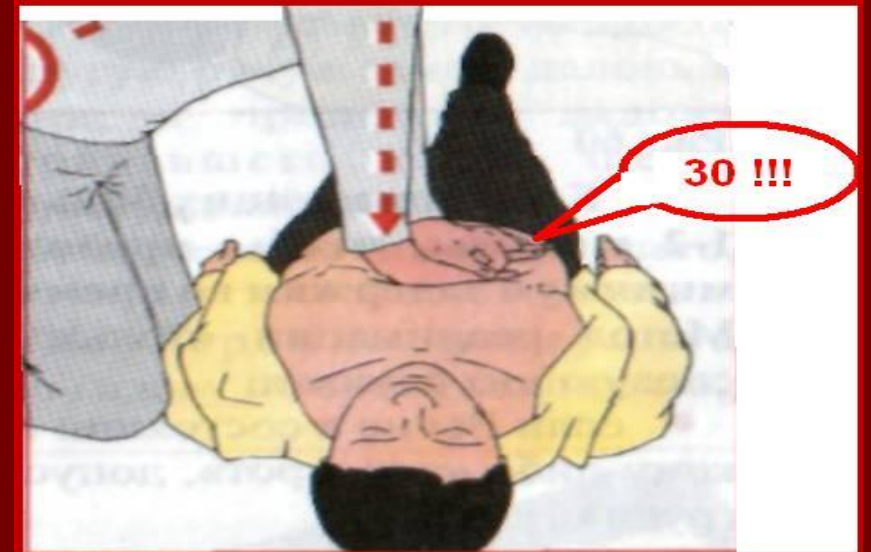


Проведите 30 массажных толчков
подряд

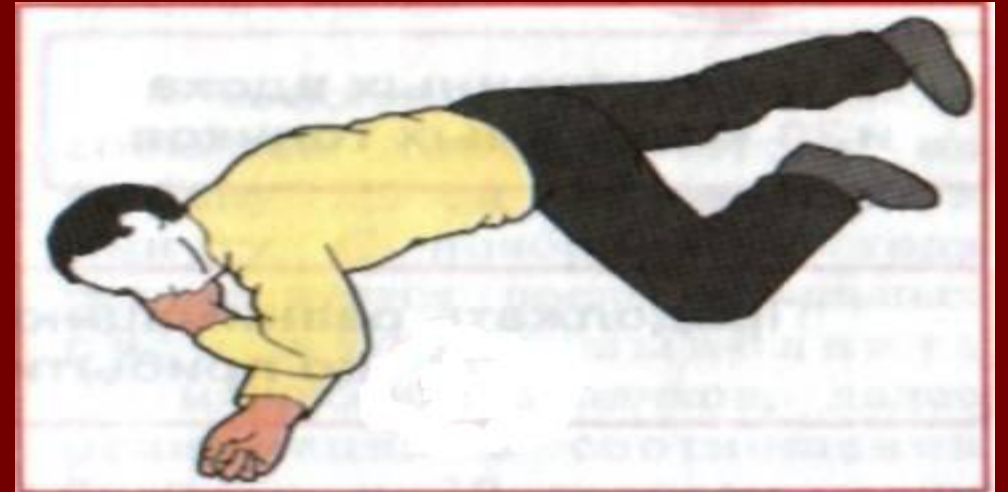


Продолжайте мероприятие в соотношении

2 вдоха:30 нажатий на грудину до прибытия
специализированной помощи или до появления
«признаков жизни»



Если самостоятельное дыхание появилось до прибытия специализированной помощи, придайте пострадавшему стабильное боковое(восстановительное) положение



Удаление инородного тела из дыхательных путей



Ссылка для прохождения тестирования

После изучения лекции **необходимо** пройти тестирование при помощи сервиса Гугл-формы.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeOoq41ylkTk1WO8IH0Gladmu2H4O666K8EDOurS7t-ow6wxA/viewform?vc=0&c=0&w=1&usp=mail_form_link

Пожалуйста, корректно заполняйте поля ФИО, факультет и номер группы.