ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

ПМ.04. Выполнение работ по одной или
нескольким профессиям рабочих (младшая медицинская сестра)
МДК. 04.03. Технология оказания медицинских услуг
Специальность:34.02.01 «Сестринское дело»

.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Данная тема важна для изучения, потому что для медицинской сестры метод объективного обследования (измерение температуры тела, ЧДД, пульса, АД) имеет наиболее существенное значение, так как он дает наиболее полную объективную информацию о состоянии пациента. Поэтому будущая медсестра должна хорошо владеть объективными методами обследования.

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

- **Асфиксия** – это остановка дыхания вследствие прекращения поступления кислорода;
- **Астма** – это приступ удушья или одышки легочного или сердечного происхождения;
- **Аритмия** – нарушение ритма сердечных сокращений;
- **Апноэ** – кратковременная задержка дыхания от нескольких секунд до одной минуты;
- **Брадикардия** – урежение частоты сокращений менее 60 в минуту;
- **Брадипноэ** – урежение дыхания менее 16 дыхательных движений в 1 минуту;
- **Гиперемия** – покраснение;
- **Кома** – бессознательное состояние;
- **Пульс** – периодически толчкообразные колебания стенок кровеносных сосудов, с изменением их кровенаполнения и давления в них в течение одного сердечного цикла;
- **Тахикардия** – учащение частоты сердечных сокращений более 80 в минуту;
- **Цианоз** – синюшный оттенок кожных покровов;
- **Внешнее дыхание** – газообмен в лёгких;
- **Внутреннее дыхание** – обеспечение тканей и органов кислородом;
- **Артериальное давление** (АД) – это давление крови на стенки артерий и на впереди лежащий столб крови;
- **Систолическое давление** - это верхняя цифра параметра. Показывает уровень давления, когда сердечная мышца сжимается и выталкивает кровь в артерии;
- **Диастолическое** – это давление, которое оказывают на движущуюся по ним кровь кровеносные сосуды во время диастолы;
- **Пульсовое давление** является разницей между систолическим и диастолическим давлением и измеряется в миллиметрах ртутного столба;
- **Артериальная гипотензия** – это снижение артериального давления ниже нормы (100/60 мм. рт. ст.).
- **Артериальная гипертéнзия (АГ)** – стойкое повышение артериального давления от 140/90 мм. рт. ст. и выше.

ТЕРМОМЕТРИЯ

Температура тела

- **Терморегуляция** – совокупность физиологических процессов, обеспечивающих поддержание оптимальной температуры тела.

Сосудистая терморегуляция – осуществляется за счет сужения или расширения просвета кровеносных сосудов.

Химическая терморегуляция – осуществляется за счет изменения теплопродукции в тканях организма.

Физическая терморегуляция - осуществляется за счет изменения теплоотдачи организма.

- Температура тела здорового человека в течение суток подвержена колебаниям, но не превышает 37˚С.
- В подмышечной впадине температура 36.4 -36,8 ˚С.
- Температура 43 ˚С является максимальной (летальной), при ней происходят необратимые изменения на клеточном уровне, нарушается обмен веществ и наступает смерть.
- Минимальная температура тела, при которой также наблюдаются необратимые процессы,- 23-15 ˚С.
- Физиологические колебания температуры тела в течение дня у одного и того же человека составляет 0,3-0.5 ˚С

- У пожилых и старческого возраста температура чаще снижена (субнормальная).
- Механизмы терморегуляции у детей несовершенны, а обменные процессы протекают более интенсивно, за счет этого отмечается неустойчивость температуры тела с большими колебаниями в течение дня.
- У новорожденных детей в подмышечной впадине температура 37.2 ˚С.
- В прямой кишке, влагалище, полости рта на 0,2-0,4 ˚С выше, чем в подмышечной впадине.
- У женщин температура тела зависит от фазы менструального цикла: в период овуляции повышается на 0,6-0.8 ˚С.
- Температура тела повышается при интенсивной физической и эмоциональной нагрузке, приеме пищи.
- При депрессии температура понижается.

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

- **Термометрия** – совокупность методов и способов измерения температуры.
- С помощью термометрии распознают лихорадочные и гипотермические состояния.
- **Базальная температура** (нормальное состояние)- температура тела, измеренная утром после сна до приема пищи; используется при исследовании динамики температуры тела.
- **Температуру измеряют:**

  -в подмышечной впадине;

  -в паховой складке;

  -полости рта;

  -прямой кишке;

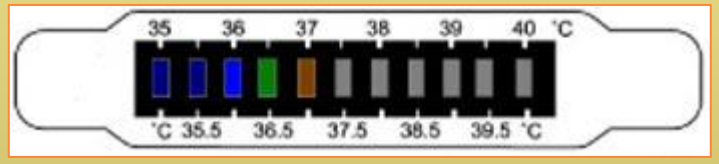
  -влагалище.

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Контактные:
-ртутный термометр,
-электронные цифровые термометры.
-инфракрасный термометр (для уха).
жидкокристалический термометр.

Бесконтактные – передача тепла прибору путем излучения через промежуточную среду, обычно через воздух.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМОМЕТРЫ



ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР «КЕЛЬВИН-КОМПАКТ 201 (М1)»

Бесконтактный инфракрасный термометр позволяет измерять температуру, не прикасаясь к телу человека. Необходимо просто направить его на объект и держать перед лбом пациента 1 секунду, после чего термометр сообщит температуру. При выявлении повышенной температуры прибор издает звуковой сигнал.

- При измерении температуры тела в подмышечной впадине или в паховой складке кожу следует предварительно вытереть досуха.

- Перед введением прямую кишку термометр смазывают вазелином. Продолжительность измерения температуры в подмышечной впадине примерно 10 мин. В прямой кишке 1-2 мин, градусник ввести на глубину 2 см.

- Измеряют два раза в день (7-8 часов утра и 17-19 часов вечера). При необходимости измерение температуры проводят каждые 2 или 4 часа.

- Показания термометра отмечают в температурном листе (дома на обычном листе).

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЛИСТ

№ карты — Температурный лист — № палаты

Фамилия, и., о. больного _____

Дата																															
День болезни																															
День преб. в стацион.			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		
П	АД	Т°	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	у	в	
140	200	41																													
120	175	40																													
100	150	39																													
90	125	38																													
80	100	37																													
70	75	36																													
60	50	35																													
Дыхание																															
Вес																															
Выпито жидкости																															
Суточное колич. мочи																															
Стул																															
Ванна																															

РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ ТЕРМОМЕТРИИ

- В ЛПУ в постовом температурном листе указывают Фамилии всех пациентов (по палатам), дату и время измерения температуры (утро, вечер).
- Результаты измерения температуры переносят из постового температурного листа в Индивидуальный температурный лист.
- Его заводят в приемном отделении вместе с **медицинской картой** на каждого пациента, поступающего в стационар.
- Помимо графической регистрации данных измерения температуры (шкала Т), в нём строят кривые частоты пульса (шкала П) и артериального давления (шкала АД).
- В нижней части температурного листа записывают данные подсчёта частоты дыхания в 1 минуту, массу тела, а также количество выпитой за сутки жидкости и выделенной мочи (в мл.) Данные о дефекации (стул) и проведенной санобработки обозначают знаком «+».

- Наиболее высокая температура в течение дня наблюдается между 17-21 часами, а наиболее низкая – между 3-6 часами утра. Разница температур у здоровых не превышает 0.6 ˚С.

- В полости рта нормальная температура 36,0-37.3 ˚С (в среднем 36.8 ˚С). Термометр помещают под язык справа или слева от уздечки и держат рот закрытым. Длительность измерения 3 мин.
  Этот способ не используется у детей в возрасте до 4 лет и у возбудимых детей.

Лихорадка – (febuis) – повышение температуры тела, возникающее как активная защитно-приспособительная реакция организма в ответ на разнообразные патогенные раздражители.

ВИДЫ ЛИХОРАДОК

По степени повышения t°:
- субфебрильная (от37-38°С);
- фебрильная (умеренная) от 38 до 39 °С;
- высокая пиретическая от 39 до 41 °С;
- гиперпиретическая (чрезмерная) свыше 41 °С

По длительности течения:
- мимолётная лихорадка – температура тела в течение нескольких часов.
- острая – высокая температура тела в течение 15 дней.
- подострая – длительность лихорадки до 45 дней.
- хроническая – свыше 45 дней.

По видам кривых:
- постоянную;
- послабляющую (ремитирующую);
- интермитирующую (перемежающуюся);
- извращенную;
- гектическую (истощающую);
- неправильную;
- волнообразную.

СТАДИИ ЛИХОРАДКИ

- **I стадия** – постепенный подъем, сопровождающийся резким ознобом, посинением губ, конечностей, головной болью, плохим самочувствием.
- **II стадия** – период относительного постоянства – на повышенном уровне, сопровождающимся головной болью, сухостью во рту, гиперемией лица, кожных покровов, бредом, галлюцинациями.
- **III стадия** – период снижения температуры, протекает по разному. Критически (*кризис*) – быстрое снижение температуры тела с высоких цифр до низких (с 40 до 36^0 С) в течение часа. Это часто сопровождается стремительным падением сосудистого тонуса, которое проявляется в резком снижении АД до 80/20 мм.рт.ст. и появлении нитевидного пульса, предельной слабости, бледностью кожных покровов. Это состояние пациента называется, *коллапсом* требует от медперсонала срочных мер!

Постепенное снижение температуры с высоких цифр до нормы (ниже нормы) называется литическим (*лизис*) снижением температуры.

РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ КРИВЫХ

Лихорадки: рис. 1 – постоянная; рис. 2 – послабляющая; рис. 3 – перемежающаяся; рис. 4 – гектическая; рис. 5 – возвратная; рис. 6 – волнообразная; рис. 7 – неправильная. Рис. 8. Кризис. Рис. 9. Лизис.

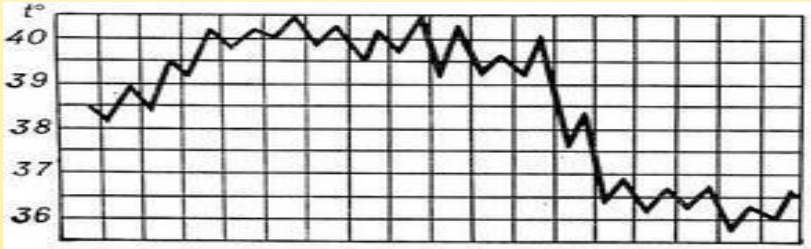


Рис. 1.

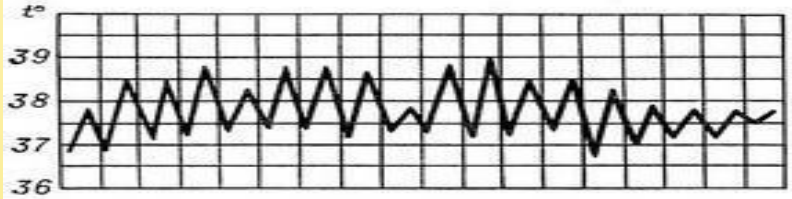


Рис. 2.

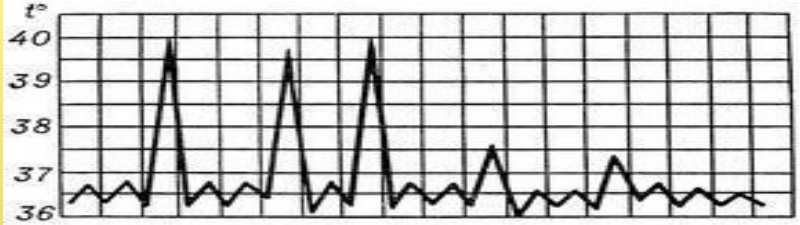


Рис. 3.

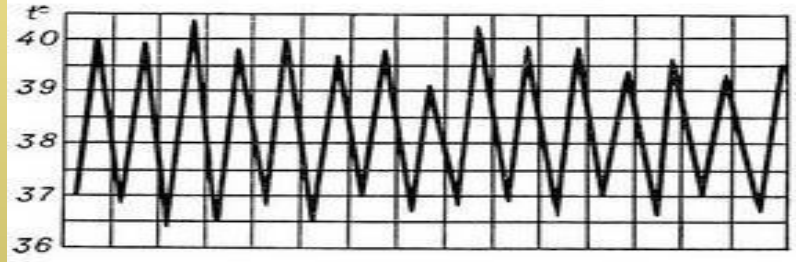


Рис. 4.

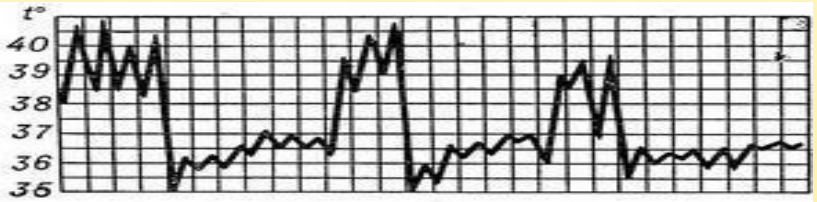


Рис. 5.

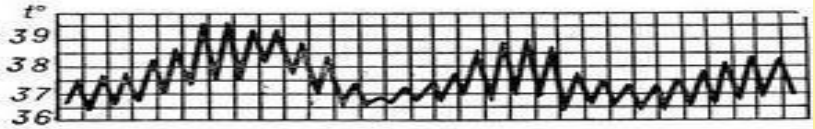


Рис. 6.

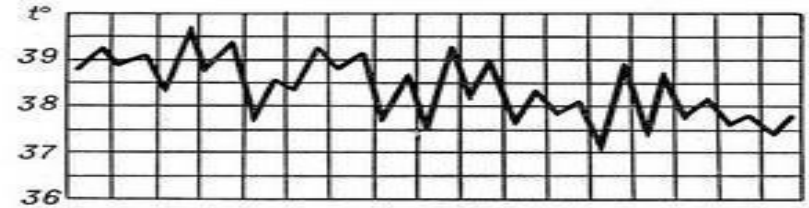


Рис. 7.

Рис. 8.

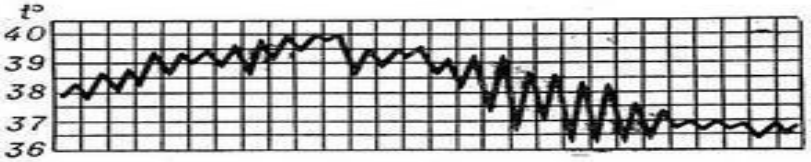
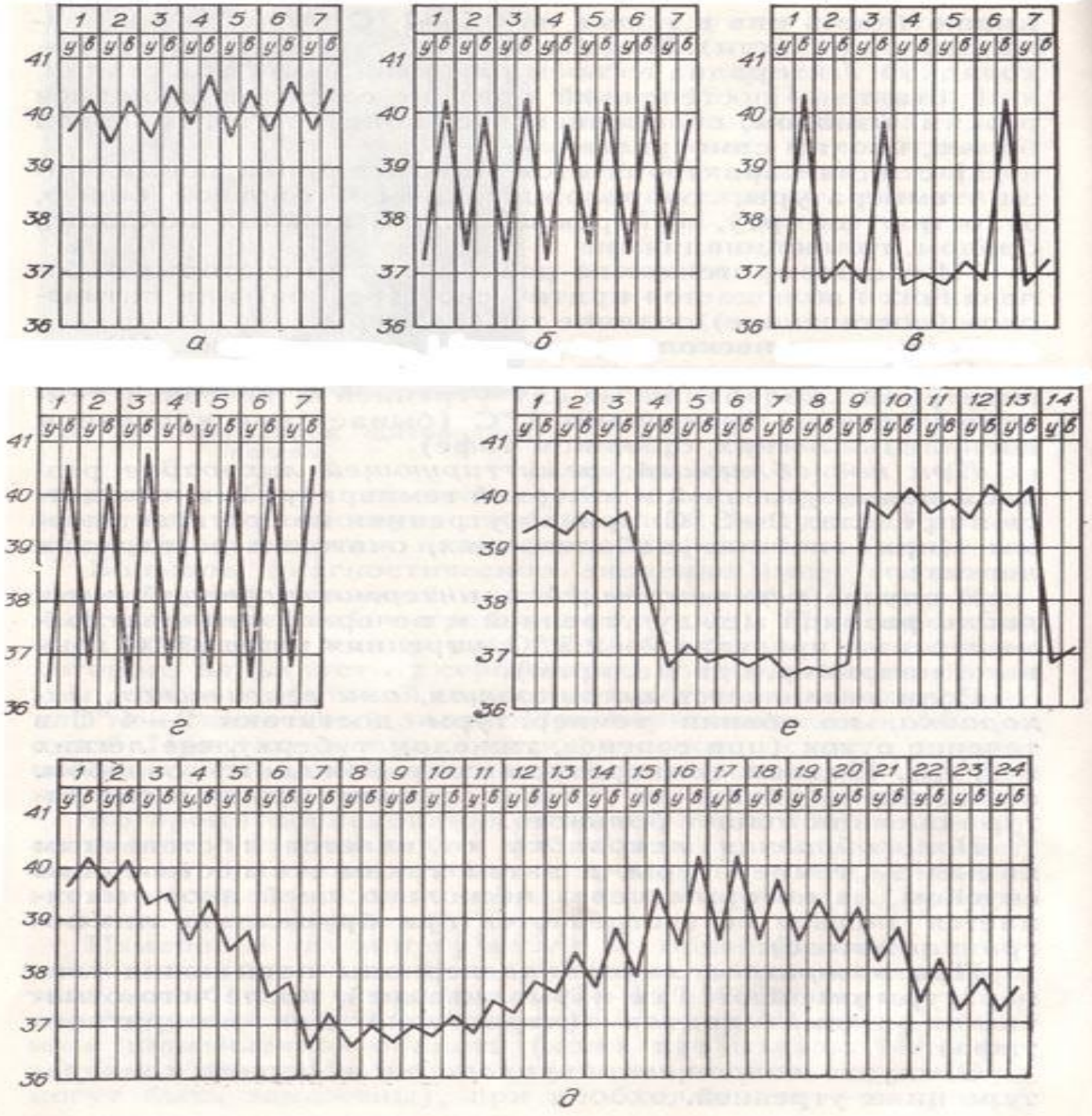


Рис. 9.

ХАРАКТЕР ТЕМПЕРАТУРНЫХ КРИВЫХ

- **Постоянная лихорадка** характеризуется высокой температурой; колебания между утренней и вечерней температурами не превышают 1° С (бывает при крупозном воспалении легких, брюшном тифе).
- При **послабляющей, ремиттирующей лихорадке** разница между утренней и вечерней температурами находится в пределах 2-3° С, причем утренняя не достигает нормы (при гнойных заболеваниях, очаговом воспалении легких).
- В случае **перемежающейся, интермиттирующей лихорадки** разница между утренней и вечерней температурами лежит в пределах 2-2,5° С, утренняя ниже 37° С (бывает, например, при малярии).
- Если развивается **истощающая, или гектическая, лихорадка**, колебания температуры достигают 2-4° С в течение суток (при сепсисе, тяжелом туберкулезе легких и т. д.). Подъем температуры сопровождается ознобом, а падение — обильным потоотделением. Такая температура очень истощает больного.
- **Волнообразная лихорадка** отличается постепенным подъемом температуры, а затем таким же постепенным спуском, за которым через несколько дней вновь начинается подъем ее (встречается при бруцеллезе, лимфогрануломатозе).
- При **возвратной лихорадке** периоды повышения температуры сменяются ее нормализацией, после чего отмечается новый подъем (характерна для возвратного тифа).
- В случае **извращенной лихорадки** вечерняя температура ниже утренней.



Температурные кривые при лихорадке:

а – постоянная;

б – послабляющая;

в – перемежающаяся;

г – истощающая;

д – волнообразная;

е – возвратная.

ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА ЛИХОРАДЯЩИМИ ПАЦИЕНТАМИ

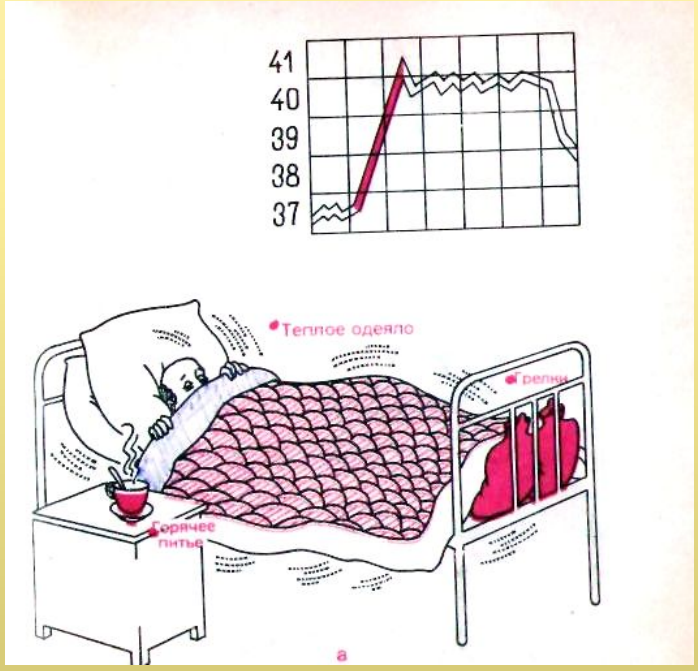
В зависимости от стадии (периода) лихорадки:

– в первый период лихорадки необходимо «согреть» пациента,

– во второй период лихорадки следует «охладить» пациента ,

– в третий период необходимо предупредить падение АД и сердечно-сосудистые осложнения.

ПОМОЩЬ В ПЕРВОМ ПЕРИОДЕ ЛИХОРАДКИ



Медицинская сестра должна

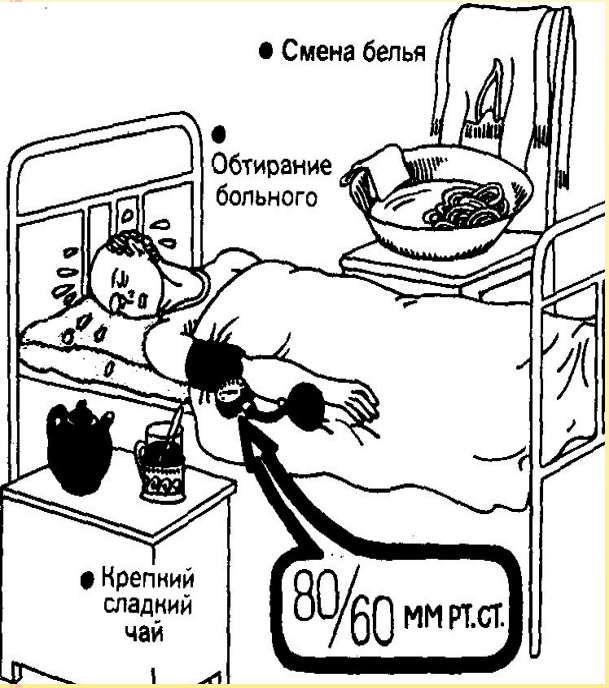
1. Обеспечить постельный режим,
2. Тепло укрыть пациента,
3. К ногам положить грелку;
4. Обеспечить обильное горячее питьё (чай, настой шиповника и др.),
5. Контролировать физиологические отправления,
6. Обеспечить постоянное наблюдение за пациентом.

ПОМОЩЬ ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ ЛИХОРАДКИ

Медицинская сестра должна

1. Следить за строгим соблюдением пациентом постельного режима.
2. Обеспечить постоянное наблюдение за лихорадящим пациентом (контроль АД, пульса, температуры тела, за общим состоянием).
3. Заменить теплое одеяло на легкую простыню.
4. Давать пациенту (как можно чаще!) витаминизированное прохладное питье (морс, настой шиповника).
5. На лоб пациента положить пузырь со льдом или холодный компресс, смоченный в растворе уксуса (2 столовых ложки на 0,5 литра воды) - при выраженной головной боли и для предупреждения нарушения сознания.
6. При гиперпиретической лихорадке следует сделать прохладное обтирание, можно использовать примочки (сложенное вчетверо полотенце или холщовую салфетку, смоченные в растворе уксуса пополам с водой и отжатые, нужно прикладывать на 5-10 мин., регулярно их меняя).
7. Периодически протирать слабым раствором соды ротовую полость, а губы смазывать вазелиновым маслом.
8. Питание осуществлять по диете № 13.
9. Следить за физиологическими отправлениями, подкладывать судно, мочеприёмник.
10. Проводить профилактику пролежней.

ПОМОЩЬ В ТРЕТЬЕМ ПЕРИОДЕ ЛИХОРАДКИ



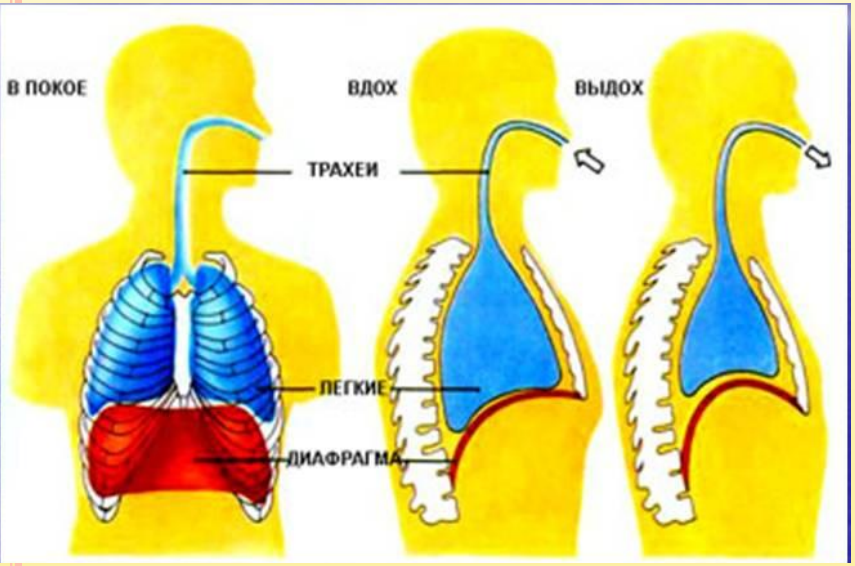
При критическом снижении температуры тела пациента медицинская сестра должна:

1. Вызвать врача.
2. Приподнять ножной конец кровати и убрать подушку из-под головы.
3. Контролировать АД, пульс.
4. Приготовить для п/к введения 10% раствор кофеин-бензоат натрия, кордиамин, 0,1% раствор адреналина, 1% раствор мезатона.
5. Дать крепкий сладкий чай.
6. Укрыть пациента одеялами, к рукам и ногам пациента приложить грелки.
7. Следить за состоянием его нательного и постельного белья (по мере необходимости бельё нужно менять, иногда часто).

При литическом снижении температуры тела пациента медицинская сестра должна:

1. Создать пациенту покой.
2. Контроль Т°, АД, ЧДД, PS.
3. Производить смену нательного и постельного белья.
4. Осуществлять уход за кожей.
5. Перевод на диету № 15.
6. Постепенное расширение режима двигательной активности.

ОЦЕНКА ДЫХАНИЯ



- Наблюдая за дыханием, особое внимание следует уделять изменению цвета кожных покровов, определению частоты, ритма, глубины дыхательных движений и оценить тип дыхания.
- Дыхательное движение осуществляется чередованием вдоха и выдоха. Количество дыханий за 1 минуту называют частотой дыхательных движений (ЧДД).
- У здорового взрослого человека норма дыхательных движений в покое составляет 16-20 в минуту, у женщин она на 2 - 4 дыхания больше, чем у мужчин.
- Зависит ЧДД не только от пола, но и от положения тела, состояния нервной системы, возраста, температуры тела и т.д.
- Наблюдение за дыханием следует проводить незаметно для пациента, так как он может произвольно изменить частоту, ритм, глубину дыхания

ИЗМЕНЕНИЯ ХАРАКТЕРА ДЫХАНИЯ

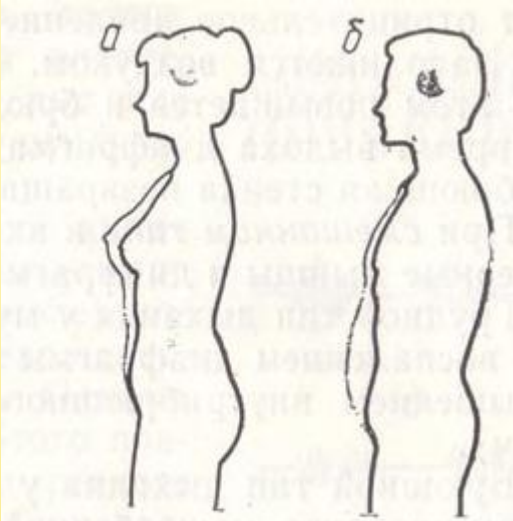


Рис. 25. Грудной (*а*) и брюшной (*б*) типы дыхания.

Различают дыхание поверхностное и глубокое.

Поверхностное дыхание может быть неслышным на расстоянии или слегка слышным. Оно часто сочетается с патологическим учащением дыхания.

Глубокое дыхание, слышимое на расстоянии, чаще всего связано с патологическим урежением дыхания.

К физиологическим типам дыхания относятся грудной, брюшной и смешанный тип.

У женщин чаще наблюдается грудной тип дыхания, у мужчин – брюшной.

При смешанном типе дыхания происходит равномерное расширение грудной клетки всех частей легкого во всех направлениях. Типы дыхания вырабатываются в зависимости от влияния как внешней, так и внутренней среды организма.

ГЛУБИНА ДЫХАНИЯ

- **Под глубиной дыхания понимают разницу между объемом легких при вдохе и выдохе**.
- **Изменение частоты** дыхания обычно **сопровождается и изменением его глубины**. Частое дыхание сочетается обычно с поверхностным, а редкое – с глубоким.
- Выделяют **« большое дыхание Куссмауля » - это глубокое шумное дыхание, слышное на расстоянии.**

РИТМ ДЫХАНИЯ

РИТМИЧНОЕ – одинаковые по глубине и частоте дыхательные движения.

АРИТМИЧНОЕ – при тяжелых нарушениях функций дыхательного центра.

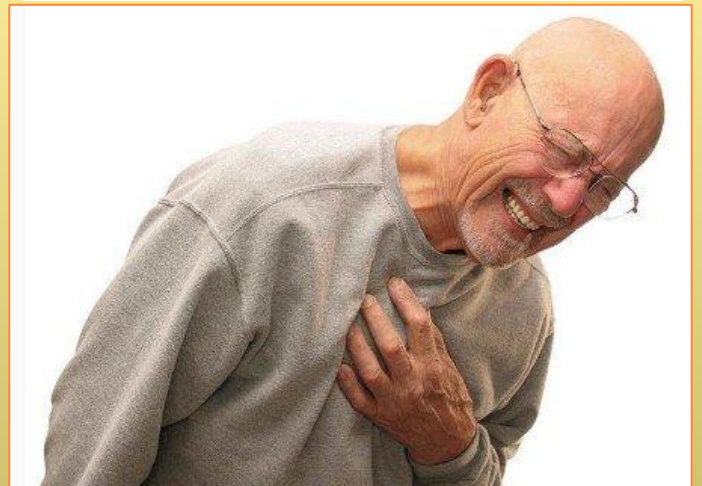
Дыхание Биота – равномерные дыхательные движения время от времени прерываются **апноэ** – (кратковременная задержка дыхания). Оно наблюдается во время агонии, при бессознательном состоянии больного, обычно является признаком близкой смерти.

Дыхание Чейна – Стокса – после длительного **апноэ** появляется **бесшумное поверхностное** дыхание, которое быстро **нарастает** по глубине, **становится шумным**, достигает максимума на 5-6 дыхании и затем в той же последовательности **убывает** и заканчивается **апноэ.** Это расстройство дыхания указывает на необратимое нарушение мозгового кровообращения.

Одышка – нарушение частоты, ритма и глубины дыхания

СУБЪЕКТИВНОЕ ОЩУЩЕНИЕ ОДЫШКИ

- ЧУВСТВО СТЕСНЕНИЯ В ГРУДИ
- НЕВОЗМОЖНОСТИ В ДОСТАТОЧНОЙ СТЕПЕНИ РАСПРАВИТЬ ГРУДНУЮ КЛЕТКУ ПРИ ВДОХЕ
- НЕВОЗМОЖНОСТИ ОСВОБОДИТЬ ГРУДНУЮ КЛЕТКУ ПРИ ВЫДОХЕ



Различают отдышку

инспираторную одышку – это дыхание с затрудненным вдохом (попадание инородного тела, ларингит);

экспираторную – дыхание с затрудненным выдохом (спазм бронхов);

смешанную – дыхание с затрудненным вдохом и выдохом (заболевания сердца).

СЕСТРИНСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОДЫШКЕ

Цель: облегчить дыхание, не допустить развития удушья.

- Сообщить врачу.
- Успокоить пациента.
- Приподнимать изголовье кровати, удобно усаживать.
- Обеспечивать доступ свежего воздуха – проветривание палаты, убрать тяжёлое одеяло, расстегнуть ворот одежды.
- Запретить пациенту курение.
- Оказывать помощь при самообслуживании.
- По назначению врача: антибиотики, противовоспалительные, бронхолитики, отхаркивающие, проводить подачу кислорода, применять методы простейшей физиотерапии на грудную клетку.
- Вести наблюдение за дыханием, пульсом, АД.

Удушье – резкая одышка с глубокими вдохами, выдохами, учащение дыхательных движений. Мучительное ощущение стеснения в груди, нехватке воздуха

Сестринский уход при внезапно развившемся приступе удушья

Цель ухода: купировать приступ одышки; облегчить состояние пациента.

Сестринские вмешательства:

Независимые:

1. оценить функциональное состояние: подсчет ЧДД, исследовать пульс и АД;
2. доложить врачу;
3. придать возвышенное положение (положение Фаулера);
4. освободить от стесняющей одежды;
5. обеспечить доступ свежего воздуха;
6. приготовить лекарственные средства.

Зависимые: выполнить назначения врача:

- введение парентерально лекарственных средств;
- провести оксигенотерапию;
- использовать карманный ингалятор.

Взаимозависимые:

- подготовить пациента к консультации: аллерголога, пульмонолога и т.д.;
- подготовить пациента к сбору мокроты на различные виды анализов;
- подготовить пациента к R - исследованиям органов дыхания и т.д.

Кашель – защитно- рефлекторный акт, направленный на выведение из бронхов и верхних дыхательных путей мокроты или инородных тел.

Кашель

- сухой (без выделения мокроты)
- влажный (с выделением мокроты)

Мокрота – патологический секрет легких и дыхательных путей.

Кровохарканье – наличие небольшого количества крови в мокроте. Кровохарканье любого происхождения может предшествовать легочному кровотечению.

Для легочного кровотечения характерно - выделение алой пенистой мокроты.

Категорически запрещается ставить банки, горчичники, грелки на грудную клетку!

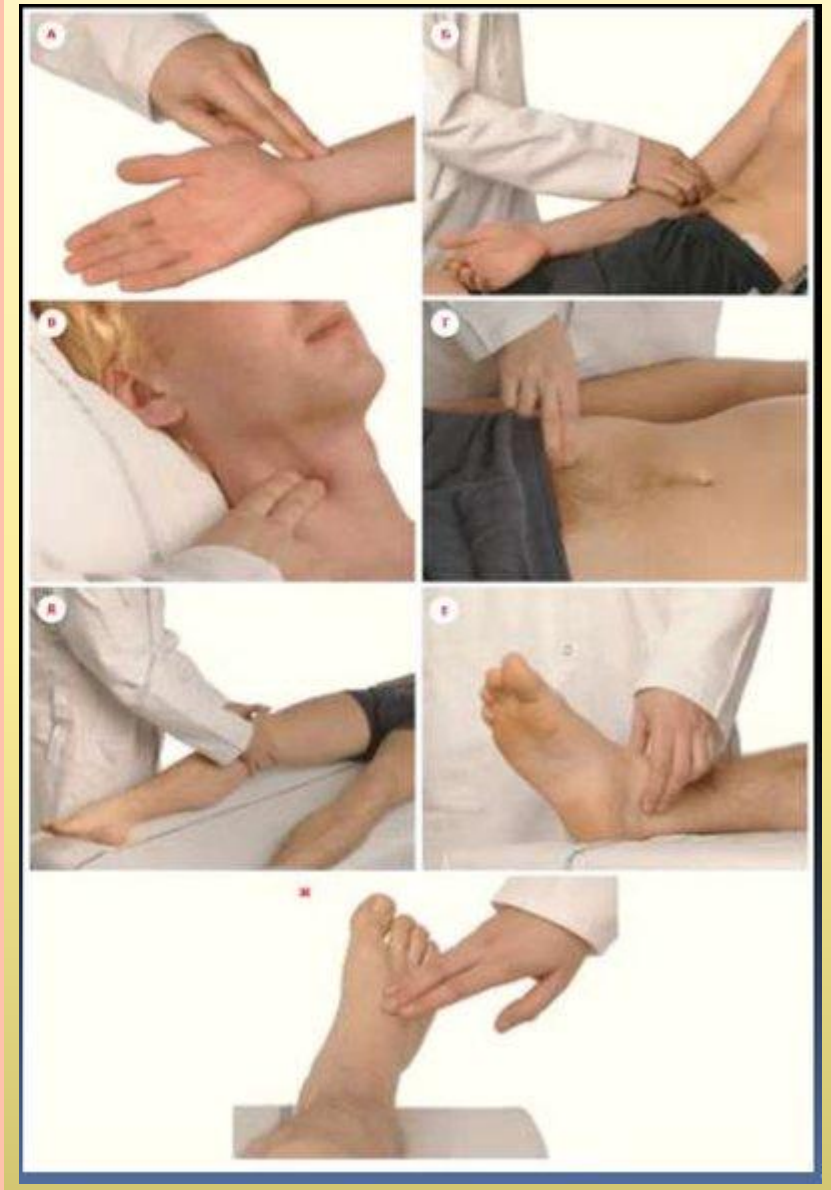
ПУЛЬС И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА

Пульс – ритмическое колебание стенок сосудов, обусловленное движением крови, выбрасываемой сердцем в сосудистую систему.

Цели измерения пульса:

- Контролировать изменения в состоянии сердечно-сосудистой системы пациента
- Установить частоту и ритм сердечных сокращений
- Оценить кровоснабжение определённых частей тела
- Наблюдать за реакцией сердца на заболевание, медицинские процедуры

ИССЛЕДОВАНИЕ ПУЛЬСА



Основным методом исследования пульса является **пальпация**.

Чаще всего пульс исследуют у взрослых на лучевой артерии, височной, сонной, лучевой, локтевой, плечевой, бедренной, задней большеберцовой, подколенной, тыльной артерии стопы (магистральных сосудах).

Исследуя артериальный пульс, важно определить его **ритм, частоту, наполнение, напряжение и другие характеристики.**

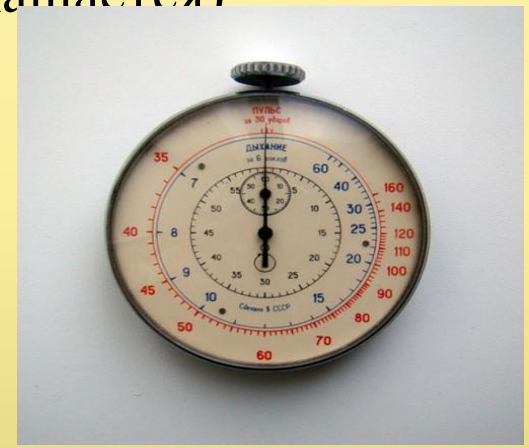
СВОЙСТВА АРТЕРИАЛЬНОГО ПУЛЬСА

Частота – число пульсовых волн (ударов) в минуту.

Для определения частоты пульса надо сосчитать число его ударов в течение **60 секунд.**

На частоту пульса у здоровых людей влияют следующие факторы :

- Пол, возраст (у новорожденных сердце сокращается 130-150 уд/мин), после 60 лет пульс незначительно учащается) ;



- Физическое напряжение;
- Стрессы;
- Пищеварение;
- Фазы дыхания.

В норме 60-80 уд/мин.

Тахикардия- учащение сердечных сокращений более 80 в минуту.

Брадикардия – замедление сердечного ритма менее 60 в минуту.

СВОЙСТВА АРТЕРИАЛЬНОГО ПУЛЬСА

РИТМ

АРИТМИЧНЫЙ

-пульсовые волны следуют через неодинаковые промежутки времени

РИТМИЧНЫЙ

- сокращение сердца и пульсовые волны следуют через равные промежутки друг за другом

СВОЙСТВА АРТЕРИАЛЬНОГО ПУЛЬСА

Напряжения пульса – это сила, с которой следует сдавить артерию для полного исчезновения пульса под пальпирующими пальцами.

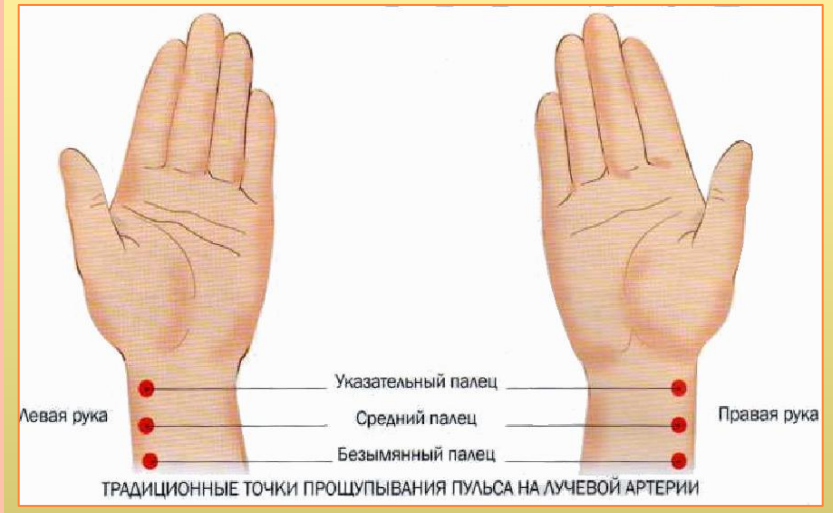
ПУЛЬС

Напряжённый (твёрдый) – артерия сдавливается с большой силой. Напряжённый пульс указывает на высокое АД

Умеренного напряжения

Мягкий – сила, с которой надо сдавить артерию, мала. Чаще всего указывает на низкое АД

СВОЙСТВА АРТЕРИАЛЬНОГО ПУЛЬСА



О **наполнении** пульса судят по тому расстоянию, на которое нужно приподнять придавливающий палец для восстановления исходной амплитуды пульсовой волны. Это соответствует полному расправлению артерии.

Наполнение пульса определяется диаметром артерии в момент пульсовой волны.

Зависит от ударного объема сердца.

При высоком ударном объёме **пульс полный**, при низком – **пустой**.

АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА

Артериальное давление (АД) – сила, с которой циркулирующая кровь давит на внутреннюю стенку артерий и впереди лежащий столб крови.

Различают

- **Систолическое АД –** это максимальное давление в артериальной системе, которое возникает во время систолы левого желудочка. Обусловлено оно ударным объёмом сердца, эластичностью сердца и крупных сосудов.
- **Диастолическое АД –** это минимальное давление в артериальной системе, которое возникает во время диастолы сердца. Во многом оно зависит от тонуса периферических артерий.
- **Пульсовое давление** - разница между систолическим артериальным давлением и диастолическим артериальным давлением. В норме пульсовое давление 40-50 мм. рт. ст..

КЛАССИФИКАЦИЯ УРОВНЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (ММ РТ.СТ.)

Категория артериального давления(АД)	Систолическое АД	Диастолическое АД
Оптимальное АД	< 120	< 80
Нормальное АД	120-129	80-84
Высокое нормальное АД	130-139	85-89
Артериальная гипертония I степени (мягкая)	140-159	90-99
Артериальная гипертония II степени (умеренная)	160-179	100-109
Артериальная гипертония III степени (тяжелая)	180	110

ФАКТОРЫ КОТОРЫЕ ПОВЫШАЮТ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Возраст	Физическая нагрузка	Курение
Пол	Наследственность	Стресс
Употребление алкоголя	Употребление кофе	Повышенное употребление соли

ТОНОМЕТРЫ

Сфигмоманометр

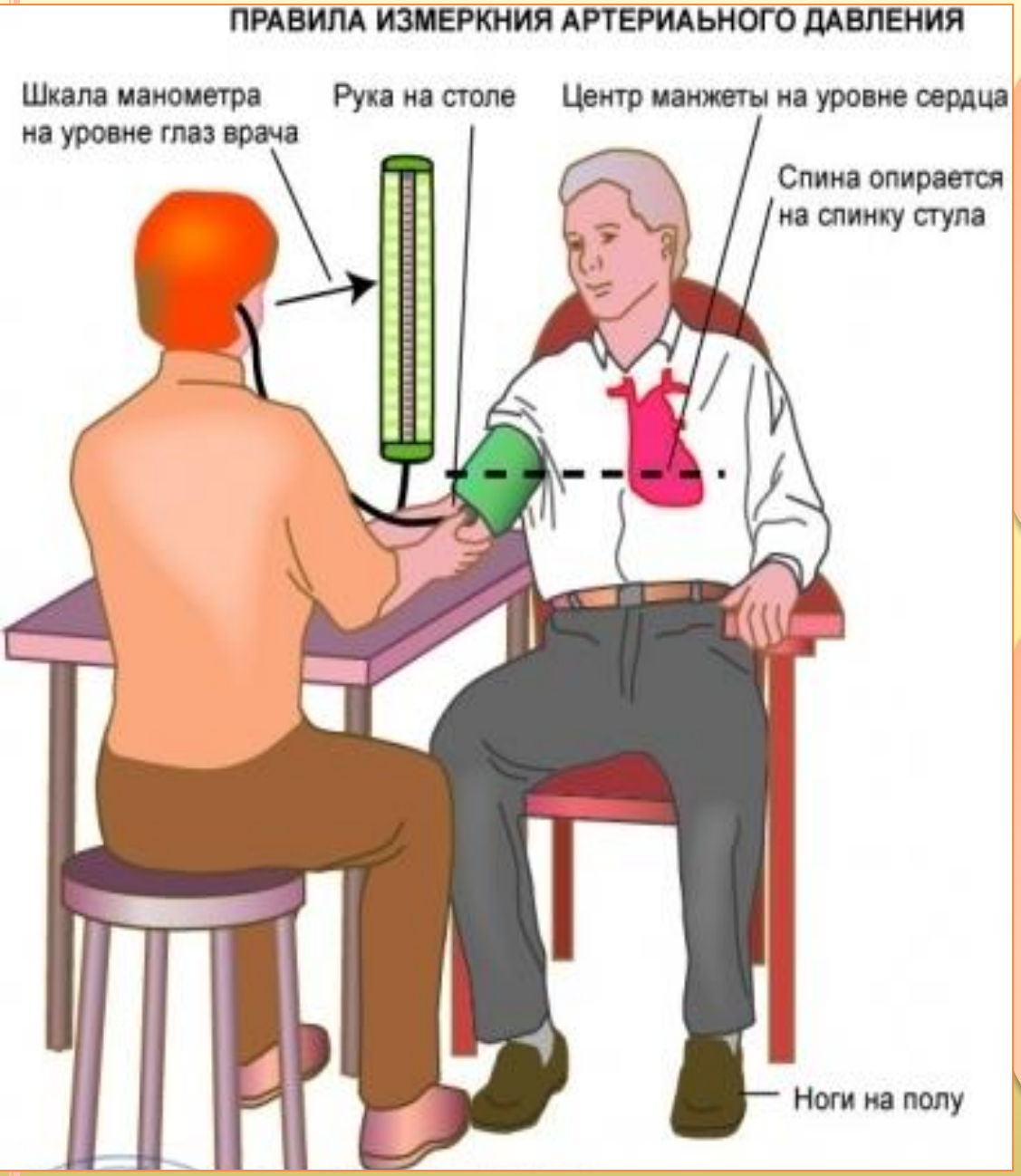
(*тонометр*) – прибор для измерения **артериального давления**.

Состоит из манжеты, надеваемой на руку пациенту, устройства для нагнетания воздуха в манжету и **манометра**, измеряющего давление воздуха в манжете. Сфигмоманометр оснащается либо **стетоскопом**, либо электронным устройством, регистрирующим пульсации воздуха в манжете.

Манжета аппарата должна соответствовать длине и окружности плеча. Ширина плечевой манжеты для новорожденных должна быть 2,5-4 см, длина 5-10 см, для грудных 6-8 и 12-13 см, для дошкольников 9-10 и 17-22 см соответственно. Для школьников может использоваться стандартная манжета шириной 12-13 см и длиной 22-23 см.

Следует помнить, что использование несоразмерно большой манжеты дает показатели ниже истинных, а маленькой - завышает результаты измерений.

Пациент не должен употреблять кофе, как минимум, за 1 час до проведения процедуры измерения АД и воздержаться от курения, как минимум, в течение 15 минут до исследования. Также чтобы пациент не принимал в день исследования адреностимулирующие препараты.



Измеряют АД 2-3 раза с промежутками в 1-2 мин, воздух из манжетки выпускают каждый раз полностью.

Цифровая запись АД в виде дроби, регистрируются в температурном листке в виде столбика, верхняя граница означает систолическое давление, нижняя – диастолическое давление (например:120/80).

Погрешность при измерении АД

«Погрешность измерения давления» означает не точность определения давления воздуха внутри манжеты манометром.

Величина погрешности варьируется в зависимости от модели и составляет обычно от + 1 до + 3- 4 мм.рт.ст. Эти цифры означают, что в некоторых случаях (но не обязательно всегда) показания манометра могут быть на указанную величину больше или меньше, чем реальное кровяное давление в манжете.

Возможные ошибки при измерении АД

1. Неправильный подбор манжеты (по размеру).

2. Иногда в промежутке между систолическим и диастолическим давлением интенсивность тонов ослабевает. Это можно ошибочно принять за повышение диастолического давления.

3. При сильном нажатии фонендоскопом на область плечевой артерии у некоторых пациентов тоны выслушивают до нулевой отметки.

4. Если в начале исследования давление в манжете окажется поднятым лишь до уровня «промежуточного затихания тонов», то можно ошибиться в определении систолического давления – оно окажется существенно заниженным.

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

Факторы возникновения: сильное нервно-психическое потрясение (испуг, 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.

Цель сестринских вмешательств: способствовать восстановлению сознания в течение 1-2 минут (неотложная помощь).

1. Уложить пациента горизонтально, без подушки, приподняв ноги
2.Открыть окно, расстегнуть воротник
3.Обрызгать лицо холодной водой, поднести к носу нашатырный спирт (на расстоянии 15см), похлопать по щекам, позвать по имени
4.После оказания помощи уложить пациента на 2 часа в постель, укрыть, к ногам поместить грелку
5.Напоить пациента горячим кофе, крепким чаем
6.Определить гемодинамические показатели (пульс, АД)
7.При низком АД сообщить врачу, приготовить и ввести назначенные препараты

Задание №2

Тест-контроль «Оценка функционального состояния»

Инструкция. Выберите один правильный ответ.

1. Разность между систолическим и диастолическим давлением, называется:
а) максимальное артериальное давление
б) минимальное артериальное давление
в) пульсовое давление
г) дефицит пульса

2. У пациента артериальное давление 160/100 мм рт.ст. Как называется такое давление?
а) гипотония
б) брадикардя
в) гипертония
г) тахикардия

3. Пульсовое давление в норме составляет:
а) 40-50 мм рт.ст.
б) 60-89 мм рт.ст.
в) 80-100 мм рт.ст.
г) 100-139 мм рт.ст.

4. Максимальное артериальное давление:
а) диастолическое
б) систолическое
в) аритмическое
г) пульсовое

5. Нормальные цифры систолического давления:
а) 60-89 мм рт.ст.
б) 90-100 мм рт.ст.
в) 140-159 мм рт.ст.
г) 100-139 мм рт.ст.

6. Артериальное давление ниже 100 мм рт.ст. называется:
а) гипотония
б) брадикардя
в) гипертония
г) тахикардия

7. Минимальное артериальное давление:
а) диастолическое
б) систолическое
в) аритмическое
г) пульсовое

8. Артериальное давление зависит:
а) от частоты сокращений сердца
б) от силы сокращений сердца
в) от тонуса артериальной стенки
г) как от систолического объема сердца, так и от тонуса артериальной стенки сосудов

9. Фактор, приводящий к снижению артериального давления:
а) повышенное потребление поваренной соли
б)применение лекарственных препаратов (сосудосуживающие средства)
в) уменьшение общего объема циркулирующей крови
г) прием алкоголя

10. Нормальные цифры диастолического артериального давления:
а) 60-89 мм рт.ст.
б) 90-100 мм рт.ст.
в) 140-159 мм рт.ст.
г) 100-139 мм рт.ст.

11. Нормальная частота пульса (число ударов в минуту):

а) 60-80

б) 45-60

в) 80-100

г) 50-70

12. Кратковременная остановка дыхания:

а) брадипноэ

б) тахипноэ

в) апноэ

г) асфиксия

13.К свойствам пульса относятся все, кроме:

а) наполнения

б) напряжения

в) частоты

г) типа

14. При экспираторной одышке затруднен:

а) вдох

б) выдох

в) вдох и выдох

15. По наполнению пульс различают:

а) ритмичный, аритмичный

б) скорый, медленный

в) полный, пустой

г) твердый, мягкий

16. Учащение дыхания называется:

а) брадипноэ

б) тахипноэ

в) брадикардия

г) тахикардия

17. Дефицит пульса возникает при:

а) повышении АД

б) понижение АД

в) брадикардии

г) мерцательной аритмии

18. При значительной физической нагрузке возникает одышка:

а) смешанная

б) физиологическая

в) патологическая

г) инспираторная

19. У 40 летней женщины пульс при физической нагрузке 55 в минуту. Это можно назвать:

а) аритмией

б) брадикардией

в) нормой

г) тахикардией

20. Субъективное ощущение затруднения дыхания, сопровождающееся неприятным ощущением нехватки воздуха, это:

а) удушье

б) бронхиальная астма

в) диспноэ

г) сердечная астма