

# ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНО ГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА

Технологии оказания медицинских  
услуг

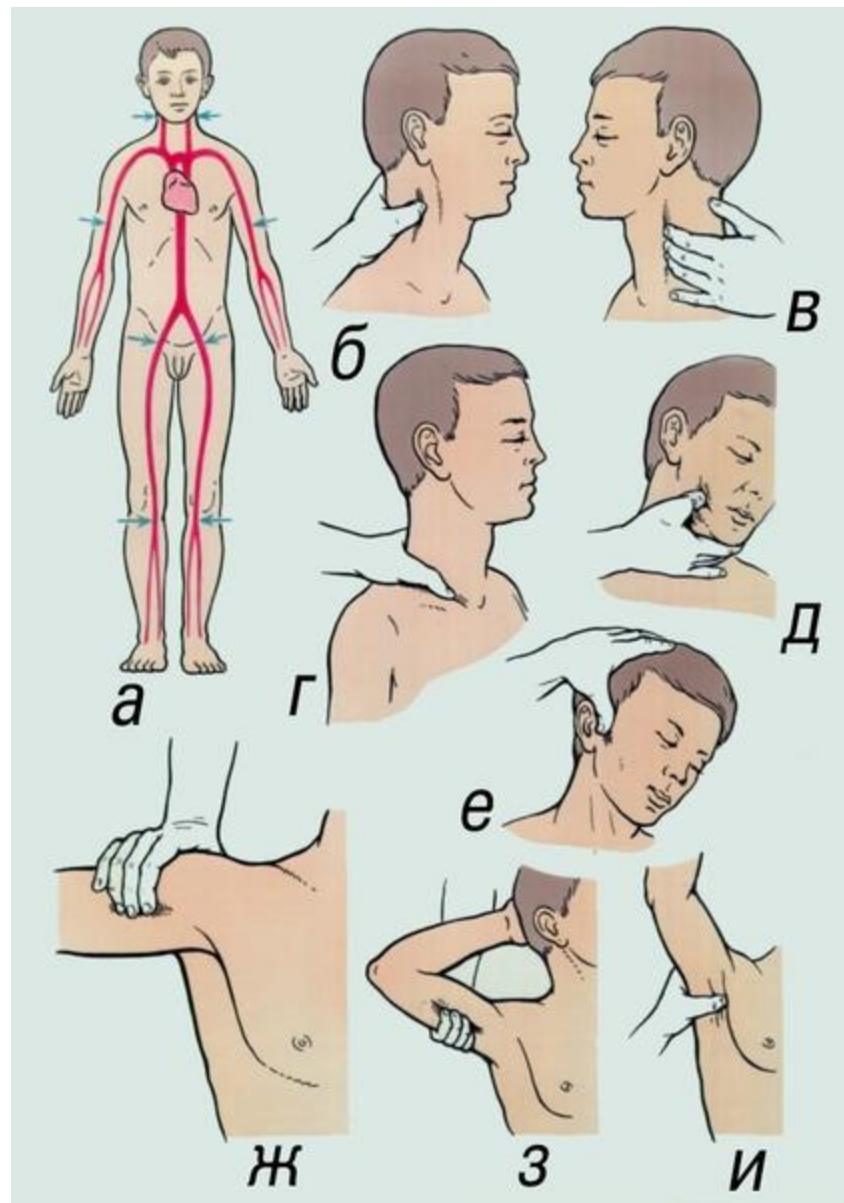


## ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА ВИТАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

- Сестринский процесс – это научно – обоснованная технология сестринского ухода, направленная на повышение качества жизни пациента.
- Сестринский процесс – это научно – обоснованный метод профессиональной сестринской помощи, ориентированный на потребности пациента.
- Потребность – это физиологический , психологический или духовный дефицит, который периодически или постоянно испытывает человек на протяжении его жизни и должен постоянно удовлетворяться им для обеспечения жизнедеятельности, здоровья и своего благополучия.



# ***Измерение пульса***



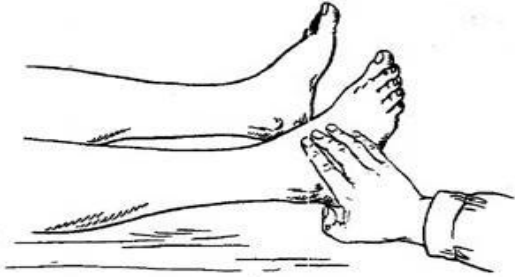
- **Пульс** - это периодические толчкообразные колебания стенок кровеносных сосудов (артерий, вен), обусловленные сокращениями сердца

### Характеристики пульса:

- Симметричность
- Ритм
- Частота
- Наполнение
- Напряжение
- Величина
- Дефицит пульса



# ТОЧКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПУЛЬСА



Височная артерия

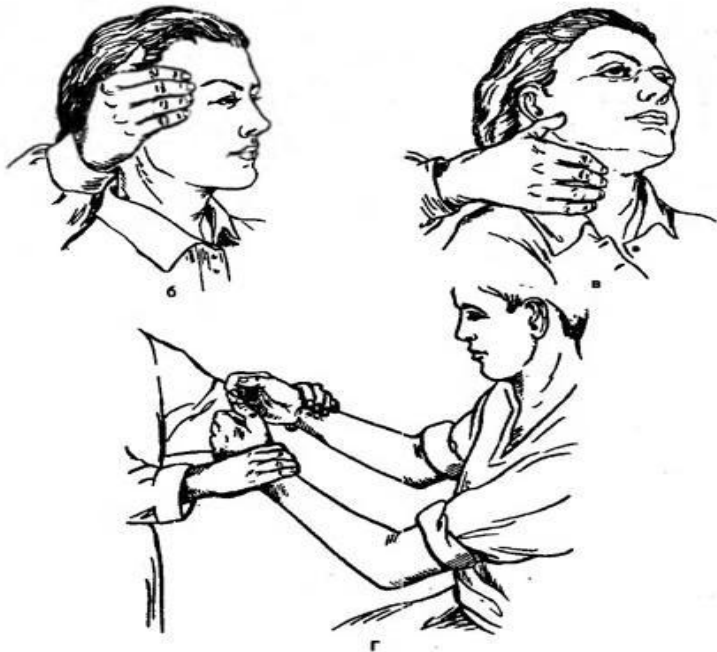
Сонная артерия

Лучевая артерия

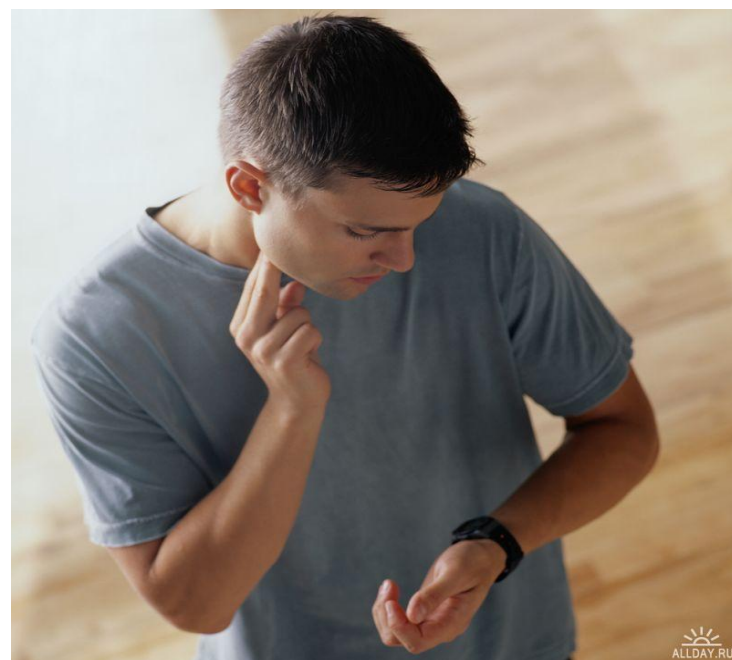
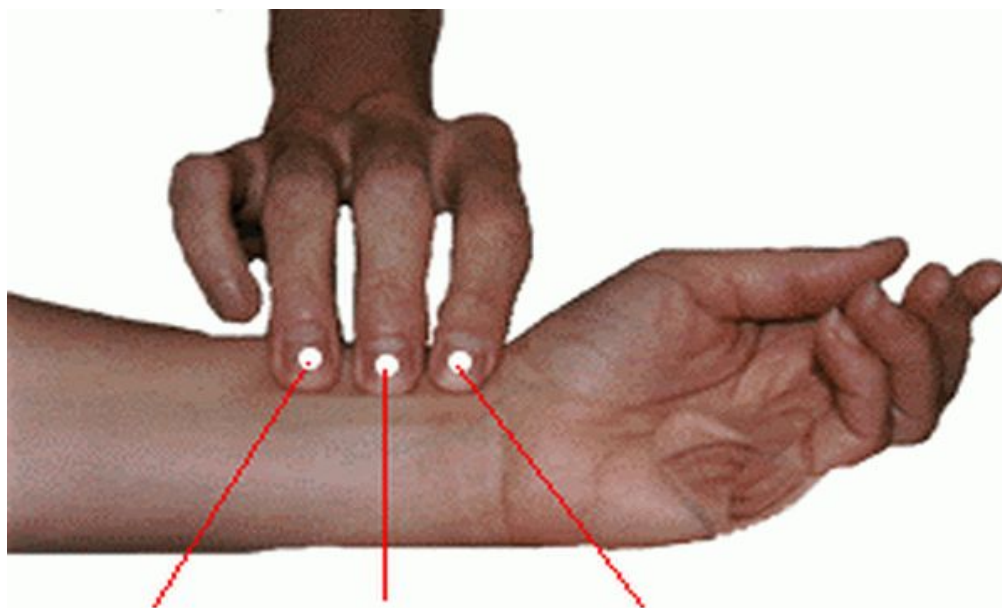
Подколенная артерия

Бедренная артерия

Задняя большеберцова



**НА ЛУЧЕВУЮ АРТЕРИЮ КЛАДУТ ДВА ИЛИ ТРИ ПАЛЬЦА (КАК ПРАВИЛО, УКАЗАТЕЛЬНЫЙ И СРЕДНИЙ) И СДАВЛИВАЮТ ЕЕ ДО ПОЛНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ КРОВОТОКА; ЗАТЕМ ДАВЛЕНИЕ НА АРТЕРИЮ ПОСТЕПЕННО УМЕНЬШАЮТ, ОЦЕНИВАЯ ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ПУЛЬСА: ЧАСТОТУ, РИТМИЧНОСТЬ, НАПРЯЖЕНИЕ (ПО СОПРОТИВЛЕНИЮ СОСУДА СДАВЛИВАНИЮ) И НАПОЛНЕНИЕ.**



# **ПУЛЬС НА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ АРТЕРИИ**



# **НА ТЫЛЬНОЙ АРТЕРИИ СТОПЫ**



# ПУЛЬС НА ПОДКОЛЕННОЙ АРТЕРИИ





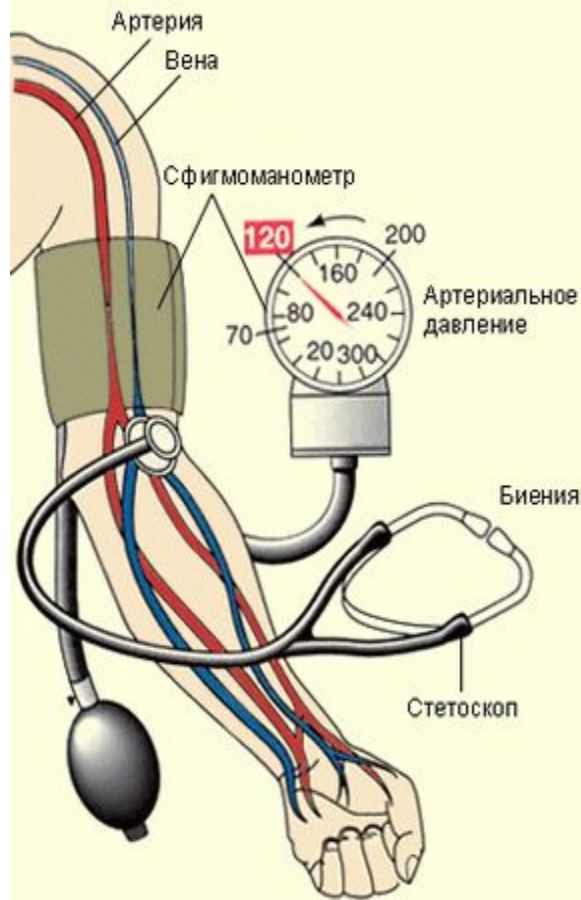
- **Симметричность пульса** – определяется на симметричных артериях, свойства пульса должны быть одинаковы, пульсовые волны должны быть одинаковы, должны проходить одновременно.
- **Ритм** – чередования пульсовых волн. В норме пульс ритмичный (чередование пульсовых волн осуществляется через равный промежуток времени). При нарушении сердечного ритма пульс аритмичный.
- **Частота пульса** – количество пульсовых волн за 1 мин. В норме у мужчин от 60 до 80 уд в мин., у женщин от 65 до 90 уд в мин. Увеличение ЧСС (частоты сердечных сокращений) выше нормы – **тахикардия**, уменьшение – **брадикардия**.
- **Напряжение** – это заполнение кровью сосудов. Зависит от величины сердечного выброса. В норме при достаточном сердечном выбросе, пульс **хорошего наполнения**. При уменьшении сердечного выброса, пульс **слабого наполнения** или **нитевидный**.
- **Напряжение** – это сила с которой кровь давит на стенки сосудов. Определяется степенью усилия, необходимого для сдавления артерии, чтобы полностью перекрыть прохождение пульсовой волны.



- **Величина** – характеризуется амплитудой колебания артериальной в момент прохождения пульсовой волны, зависит от напряжения и наполнения. В норме- хорошее наполнения и достаточного напряжения. Пульс малый – малого наполнения и достаточного напряжения, пульс нитевидный – очень малого наполнения и напряжения, едва прощупывается.
- **Дефицит пульс** – это разница между частотой сердечных сокращений и частотой периферического пульса. В норме дефицита быть не должно, его появление свидетельствует о слабости сердечных сокращений.



# ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ



**Тонометр – прибор для измерения артериального давления**

**Тонометр представляет собой медицинский прибор, применяемый для измерения давления. На сегодняшний день существуют различные виды данного прибора, которые отличаются друг от друга не только принципом своего действия, но еще и конструкцией. Несмотря на такое разнообразие, все тонометры измеряют всего лишь два показателя давления – это диастолическое и систолическое давление.**



# НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ДЫХАНИЕМ

**Дышат люди, дышат звери.  
Дышат все, кто хочет жить.  
Кто под солнцем иль луною,  
Может жизнью дорожить.**

**Дыхание — совокупность физиологических процессов, обеспечивающих непрерывное поступление кислорода к тканям, использование его в окислительных реакциях, а также удаление из организма образующихся в процессе метаболизма углекислого газа и частично воды**



- В норме дыхательные движения ритмичные (т. е. повторяются через равные промежутки времени). Частота дыхательных движений у взрослого человека в покое составляет 16-20 в минуту, причем у женщин она на 2-4 дыхания чаще, чем у мужчин. Во время сна дыхание обычно становится реже (до 14 - 16 уд в минуту), дыхание учащается при физической нагрузке, эмоциональном возбуждении.
- Учащение ЧДД называется **тахипноэ**; урежение ЧДД - **брадипноэ**; **апноэ** - отсутствие дыхания.
- Типы дыхания: грудное - у женщин, брюшное - у мужчин, смешанное - у детей.
- **Проводя подсчет ЧДД, обратите внимание на глубину и ритм дыхания, а также продолжительность вдоха и выдоха, запишите тип дыхания.**



- **Одышка** – это нарушение частоты, глубины или ритма дыхания либо патологическое повышение работы дыхательных мышц в связи с препятствием выдоху или вдоху, сопровождающиеся, как правило, субъективно тягостными ощущениями нехватки воздуха, затрудненного дыхания.



# ВИДЫ ОДЫШКИ

- **Экспираторная одышка** — самая частая разновидность, характеризуется возникновением шумного удлиненного выдохом в следствии спазма бронхиальной мускулатуры (при сужении бронхов, изменения стенок либо их отека, спазма бронхов или закупорки их мокротой,
- **Инспираторная одышка** характеризуется затрудненным вдохом. Она связана с значительным уменьшением вместимости грудной клетки вследствие скопления в ней жидкости, газа, высокого стояния диафрагмы, сужением голосовой щели, в мамонт попадания инородного тела в дыхательные пути.
- **Смешанная** — затруднение вдоха и выдоха, наблюдается при сердечной недостаточности.



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ

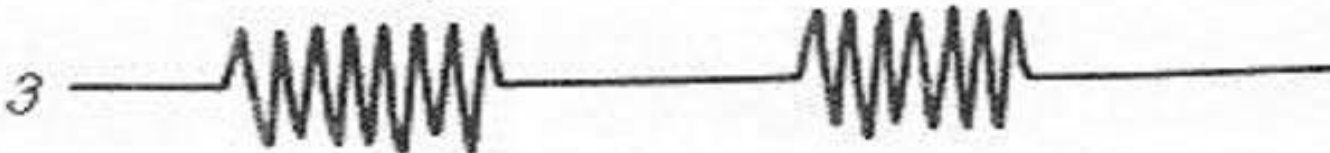
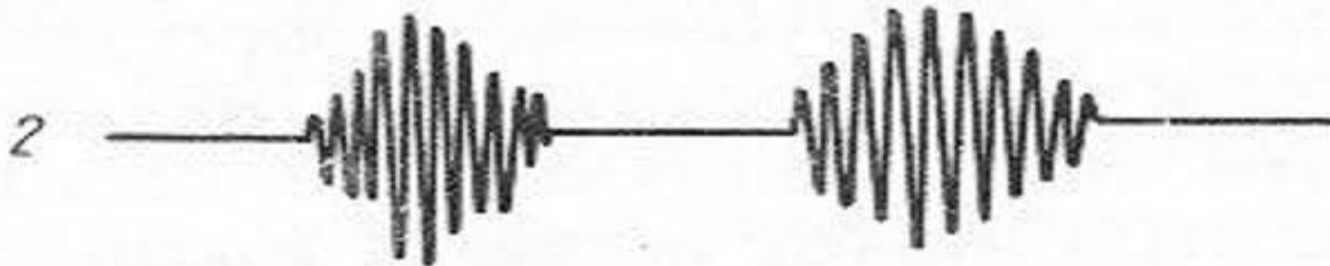
- Установить доверительные отношения с пациентом накануне исследования
- Предупредить пациента, что будет проведено исследование пульса
- Получить согласие пациента на манипуляцию
- Вымыть и осушить руки
- Придать пациенту удобное положение лежа или сидя, чтобы видеть верхнюю часть его грудной клетки
- Взять руку пациента, как для исследования пульса
- Положить руку на грудь ( при грудном) или живот пациента (при брюшном типе дыхания)
- Наблюдать за движением руки
- Подсчитать число вдохов за минуту, пользуясь секундомером
- Определить глубину, ритм, тип дыхательных движений
- Провести регистрацию данных в температурном листе (цифровым и графическим способом)

Вымыть и осушить руки





# ТИПЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ДЫХАНИЯ



1. **Дыхание Грокко** - нарушение координационной функции нервно-регуляторного аппарата, обеспечивающего гармоническую и последовательную работу отдельных групп дыхательной мускулатуры.

2. **Дыхание Чейна—Стокса** — характеризуется периодом нарастания частоты и глубины дыхания, которое достигает максимума на 5—7-м дыхании, с последующим периодом убывания частоты и глубины дыхания и очередной длительной паузой, равной по продолжительности (от нескольких секунд до 1 минуты). Во время паузы пациенты плохо ориентируются в окружающей среде или теряют сознание, которое восстанавливается при возобновлении дыхательных движений.



# ЭЛЕКТРОННЫЙ ТОНОМЕТР



# ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

При измерении давления, определяется две цифры, одна из которой указывает на уровень **диастолического давления** (давление крови в артериях в момент расслабления левого желудочка сердца) , а другая **систолического давления** (давление в артериях в момент сокращения левого желудочка сердца и выброса крови в артерию) .



# АЛГОРИТМ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

- Информировать пациента о предстоящей манипуляции и ходе ее выполнения.
- 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.
- 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.
- Соедините манометр с манжеткой. Проверьте положение стрелки манометра относительно нулевой отметки шкалы.
- Нащупайте пульс в области локтевой ямки и поставьте на это место фонендоскоп.



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

**Зарегистрируйте полученные данные в температурном листе.**

- 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.



Оптимальные показатели артериального давления:  
систолического - 110 – 130 мм. рт.ст.  
диастолического - 60 - 90 мм. рт.ст



- Показатели АД ниже нормы – **гипотензия**
- Показатели АД выше нормы - **гипертензия**





# ИЗМЕРЕНИЕ СУТОЧНОГО ДИУРЕЗА И ПОДСЧЕТ ВОДНОГО БАЛАНСА

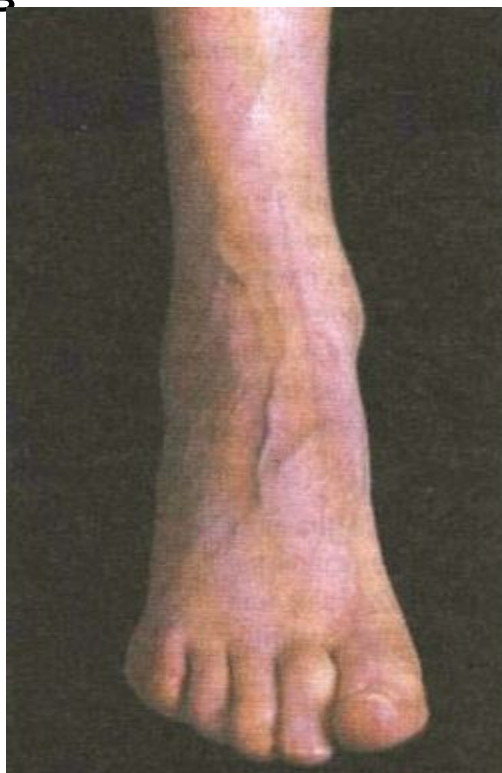
- **Диурезом** называется процесс образования и выделения мочи. **Суточным диурезом** называется общее количество мочи, выделенной пациентом в течение суток. **Суточный диурез** у взрослых колеблется от 800 мл до 2000 мл и зависит от возраста, температуры и влажности окружающей среды, условий питания, физических нагрузок и других факторов и должен составлять 75—80% от количества выпитой жидкости, 20—25% жидкости выводится с потом, дыханием и стулом.
- Различают **дневной** ( до  $\frac{2}{3}$  от общего количества) и **ночной** ( $\frac{1}{3}$ ) диурез.
- **Суточный водный баланс** — это соотношение между количеством введенной в организм жидкости и количеством выделенной жидкости из организма в течение суток. Учитывается жидкость, содержащаяся во фруктах, супах, овощах и т. д., а также объем парентерально вводимых растворов (от 5 мл) и свободная жидкость.



# ПОДСЧЕТ ВОДНОГО БАЛАНСА ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ НАЛИЧИЕ ОТЕКОВ

Отсутствие отеков

отеков



Наличие



# ВИДЫ ОТЕКОВ

- Видимые – в подкожной клетчатке



# СКРЫТЫЕ – В ПОЛОСТЯХ



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТЕКОВ

1. Измерение веса и окружности живота.
2. Подсчет водного баланса
3. Пальпация

