

Дата: 6.12.12

Класс: 8 «а»

Тема: Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.

Лабораторная работа №6,7

Причина движения крови по сосудам – работа сердца, которая создает разность давления между началом и концом сосудистого русла.

Самое высокое давление в аорте и легочных артериях, самое низкое – в нижней и верхней полых венах. Движение крови зависит от диаметра сосуда и вязкости крови.

Артериальное давление является важным показателем давления.

Особенностями артериального давления являются:

1. давление не одинаково: чем дальше от сердца находится сосуд, тем давление в нем меньше.
2. давление зависит от цикла сердечных сокращений: максимальное давление называют верхним, минимальное – нижним.

Артериальное давление решено измерять в плечевой артерии и выразить его в миллиметрах ртутного столба. Для измерения давления применяется тонометр. Момент появления в фонендоскопе пульсирующих звуков соответствует верхнему давлению, а их исчезновение – нижнему.

Постоянство артериального давления поддерживается рецепторами, расположенными в стенках артериальных сосудов. При снижении артериального давления возникают рефлексы увеличивающие силу сердечных сокращений и сужающие кровеносные сосуды. Это приводит к повышению давления. При снижении давления, наоборот сила сердечных сокращений снижается, сосуды расширяются, давление падает.

Нарушения артериального давления.

Стойкое повышение артериального давления называют гипертонией.

Основная причина гипертонии:

Сужение (спазм) артериол – мелких артериальных сосудов.

Последствия:

1. нарушение кровоснабжения,
2. угроза разрыва стенки сосудов,
3. нарушение питания приводит к омертвлению (некрозу) ткани,
4. кровоизлияние.

Кровоизлияние в мозг называется инсультом.

Кровоизлияние в сердечную мышцу называется инфарктом миокарда.

Низкое давление – гипотония, приводит к нарушению кровоснабжения органов и ведет к ухудшению самочувствия.

Скорость кровотока зависит от площади поперечного сечения сосудов, через которые она проходит.

Лабораторная работа №6

Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Стр. 117. выполнить.

Лабораторная работа №7

Опыт, показывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови.

Стр. 118 выполнить.