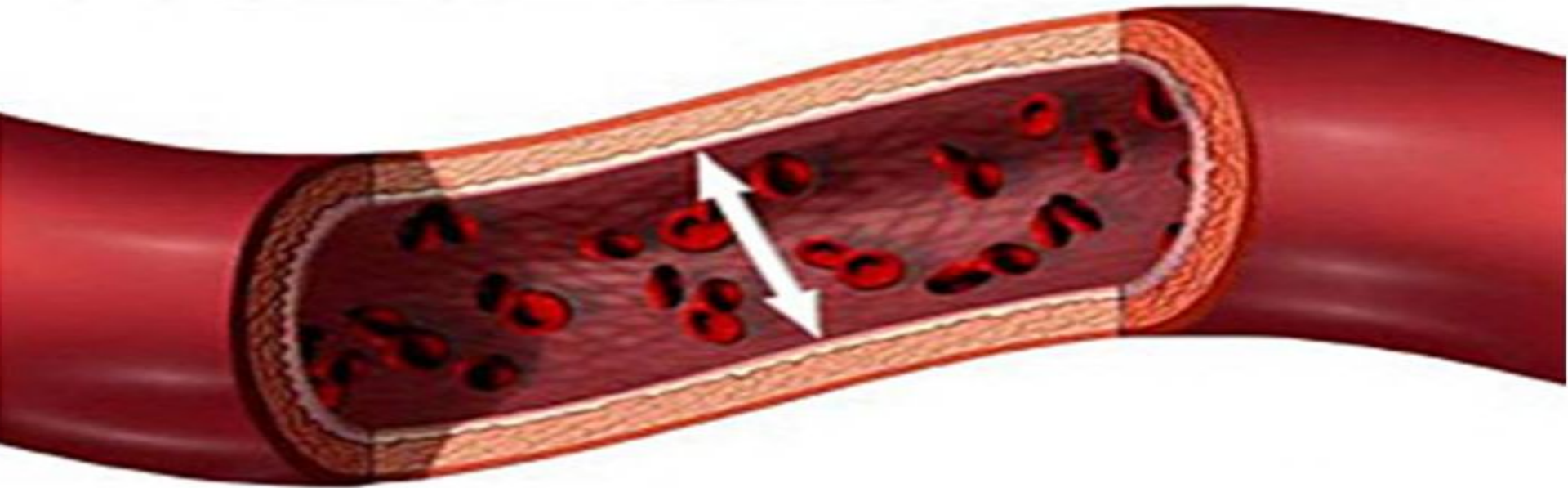


# Кровяное давление

Презентация Шихаревой Полины 8Г



- **Кровяное давление** — давление, которое кровь оказывает на стенки кровеносных сосудов, или, по-другому говоря, превышение давления жидкости в кровеносной системе над атмосферным. Наиболее часто измеряют *артериальное давление*; кроме него, выделяют следующие виды кровяного давления: *внутрисердечное, капиллярное, венозное*.



# Артериальное давление

- Артериальное давление — один из важнейших параметров, характеризующих работу кровеносной системы. Давление крови определяется объёмом крови, перекачиваемым в единицу времени сердцем и сопротивлением сосудистого русла. Поскольку кровь движется под влиянием градиента давления в сосудах, создаваемого сердцем, то наибольшее давление крови будет на выходе крови из сердца (в левом желудочке), несколько меньшее давление будет в артериях, ещё более низкое в капиллярах, а самое низкое в венах и на входе сердца (в правом предсердии). Давление на выходе из сердца, в аорте и в крупных артериях отличается незначительно, поскольку из-за большого диаметра этих сосудов их гидродинамическое сопротивление невелико. Точно так же незначительно отличается давление в крупных венах и в правом предсердии. Наибольшее падение давления крови происходит в мелких сосудах: артериолах, капиллярах и венах.
- Верхняя цифра — *систолическое артериальное давление*, показывает давление в артериях в момент, когда сердце сжимается и выталкивает кровь в артерии, оно зависит от силы сокращения сердца.
- Нижняя цифра — *диастолическое артериальное давление*, показывает давление в артериях в момент расслабления сердечной мышцы. Это минимальное давление в артериях, оно отражает сопротивление периферических сосудов. По мере продвижения крови по сосудистому руслу амплитуда колебаний давления крови спадает, венозное и капиллярное давление мало зависят от фазы сердечного цикла.

# Процедура измерения артериального давления



Рука  
\*O\*

- Наиболее легко в измерении артериальное давление. Его можно измерить с помощью прибора сфигмоманометра (тонометра). Именно оно и подразумевается обычно под кровяным давлением.
- Современные **цифровые полуавтоматические тонометры** позволяют ограничиться только набором давления (до звукового сигнала), дальнейший сброс давления, регистрацию систолического и диастолического давления, иногда — пульса и аритмии, прибор проводит сам.
- **Автоматические тонометры** сами закачивают воздух в манжету, иногда они могут выдавать данные в цифровом виде, для передачи на компьютер или др. приборы.
- **Влияние различных факторов на показатели артериального давления**
- Артериальное давление зависит от многих факторов: времени суток, психологического состояния человека (при стрессе давление повышается), приёма различных стимулирующих веществ (кофе, чай, амфетамины) или медикаментов, которые повышают или понижают давление.
- **Вариация величины артериального давления в норме и при патологии**
- Стойкое повышение артериального давления выше 140/90 мм рт. ст. (артериальная гипертензия) или стойкое понижение артериального давления ниже 90/50 (артериальная гипотензия) могут быть симптомами различных заболеваний (в простейшем случае гипертонии и гипотонии соответственно).



- Для подростков 14-16 лет с нормальным физическим развитием верхней границей нормы следует считать уровень систолического давления 129 мм рт.ст., диастолического - 69 мм рт.ст.
- У людей старше 50 лет систолическое артериальное давление, превышающее 140 мм рт.ст., является гораздо более важным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, чем диастолическое давление.
- Люди с систолическим АД 120-139 мм рт.ст. или диастолическим АД 80-89 мм рт.ст. должны рассматриваться как люди с "прегипертонией".
- Начиная с АД 115/75 мм рт.ст. с возрастанием АД на каждые 20/10 мм рт.ст. риск сердечно-сосудистых заболеваний удваивается. Риск развития гипертонии на протяжении оставшейся жизни у человека с нормальным АД в возрасте 55 лет составляет 90%.
- Для предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний у них необходимо изменение образа жизни, улучшающее состояние здоровья. Наиболее опасно в плане развития сердечно-сосудистых катастроф повышение диастолического давления, хотя изолированная систолическая гипертония также небезопасна.

КОНЕЦЪ

