

# КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

Выполнила студентка I курса  
юридического факультета РАНХиГС  
Ахрамеева Ольга, группа Ю-41

# Определение

- **КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА** (система кровообращения) - группа органов, принимающих участие в циркуляции крови в организме. Нормальное функционирование любого животного организма требует эффективной циркуляции крови, поскольку она переносит кислород, питательные вещества, соли, гормоны и другие жизненно необходимые вещества ко всем органам тела. Кроме того, кровеносная система возвращает кровь от тканей в те органы, где она может обогатиться питательными веществами, а также к легким, где происходят ее насыщение кислородом и освобождение от диоксида углерода (углекислого газа). Наконец, кровь должна омывать ряд особых органов, таких, как печень и почки, которые нейтрализуют или выводят конечные продукты метаболизма. Накопление этих продуктов может привести к хроническому нездоровью и даже к смерти.

## Составные части кровеносной системы.

- В самом общем виде эта транспортная система состоит из мышечного четырехкамерного насоса (сердца) и многих каналов (сосудов), функция которых заключается в доставке крови ко всем органам и тканям и последующем возврате ее к сердцу и легким.

- Кровеносные сосуды делятся на три основных типа: артерии, капилляры и вены. Артерии несут кровь от сердца. Они разветвляются на сосуды все меньшего диаметра, по которым кровь поступает во все части тела. Ближе к сердцу артерии имеют наибольший диаметр (примерно с большой палец руки), в конечностях они размером с карандаш. В самых отдаленных от сердца частях тела кровеносные сосуды столь малы, что различимы лишь под микроскопом. Именно эти микроскопические сосуды, капилляры, снабжают клетки кислородом и питательными веществами. После их доставки ,кровь нагруженная конечными продуктами обмена веществ и диоксидом углерода, направляется в сердце по сети сосудов, называемых венами, а из сердца – в легкие, где происходит газообмен, в результате которого кровь освобождается от груза диоксида углерода и насыщается кислородом.

# Стенки кровеносных сосудов

- Стенки артерий, вен и состоят из трех слоев: внутреннего, среднего и наружного.

Внутренняя оболочка, *tunica intima*, сосуда состоит из эндотелия, представленного тесно прилегающими друг к другу эндотелиоцитами, расположенными на субэндотелиальном слое, который является камбиальным для последних.

Средняя оболочка, *tunica media*, образована главным образом циркулярно расположенными гладкими мышечными клетками, а также соединительнотканными и эластическими элементами.

Наружная оболочка, *tunica externa*, состоит из коллагеновых волокон и ряда продольных пучков эластических волокон.

Вывод: Сосуды играют определяющую роль в системе кровообращения человеческого организма.

