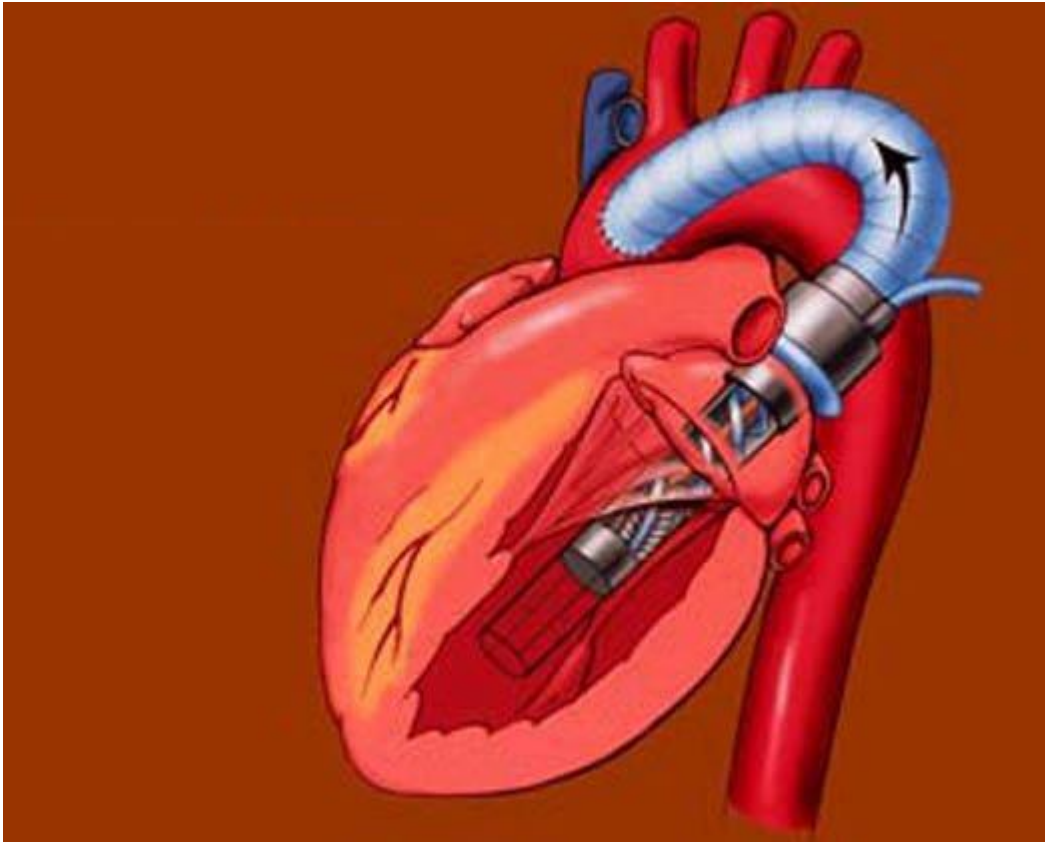


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ БУЗУЛУКСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА СЕРДЕЧНО - СУСОУДИСТУЮ СИСТЕМУ

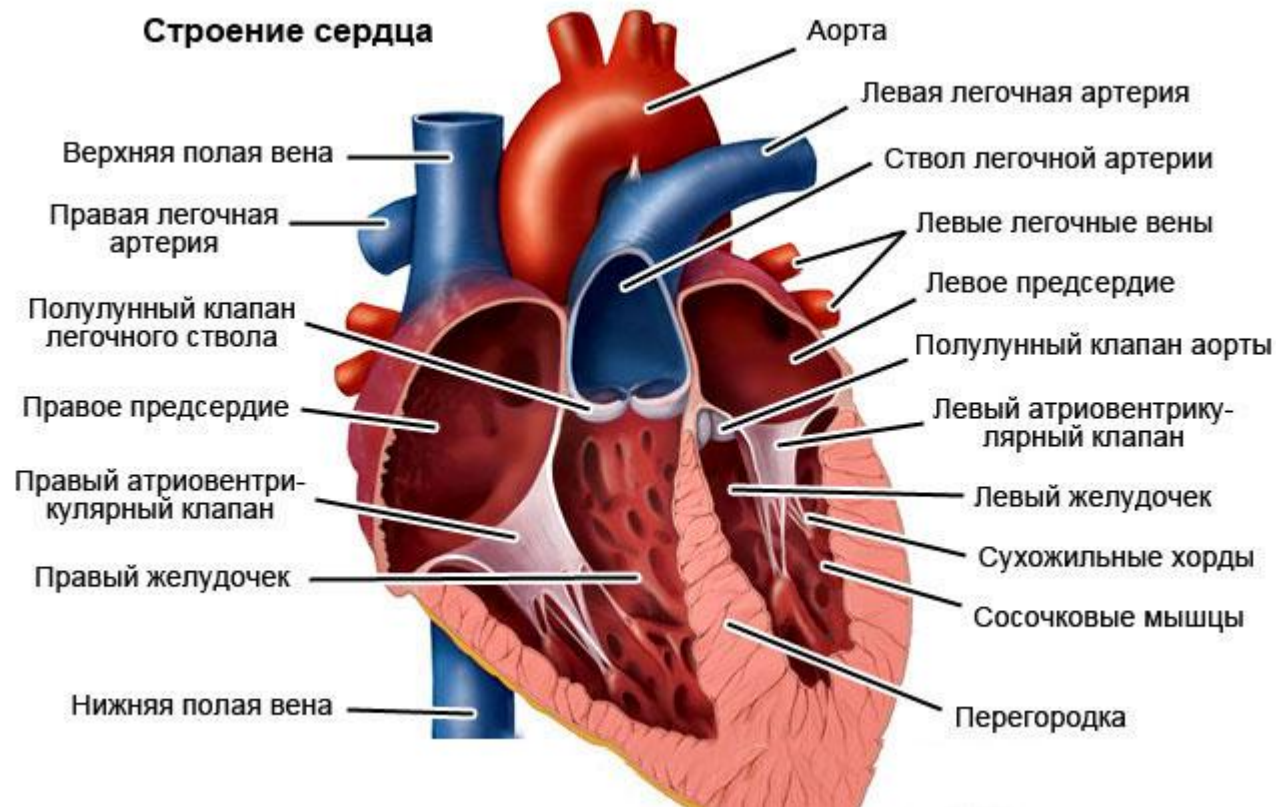
Научный руководитель Шелякова О.В.
Работу выполнили: Максимов И.С и Юдаев В.О.

НАЧАЛО



Сердце – главный центр кровеносной системы, работающий по типу насоса, благодаря чему в организме движется кровь.

СТРОЕНИЕ СЕРДЦА



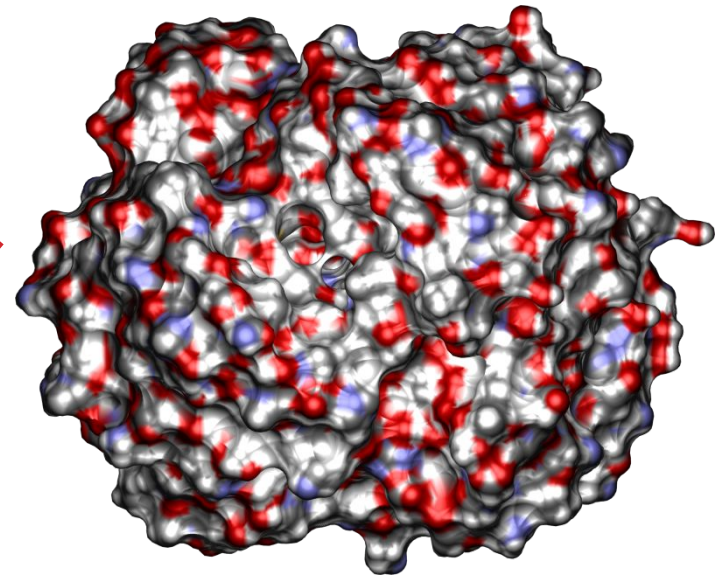
ЭРИТРОЦИТЫ И ГЕМОГЛОБИН



Эритроциты

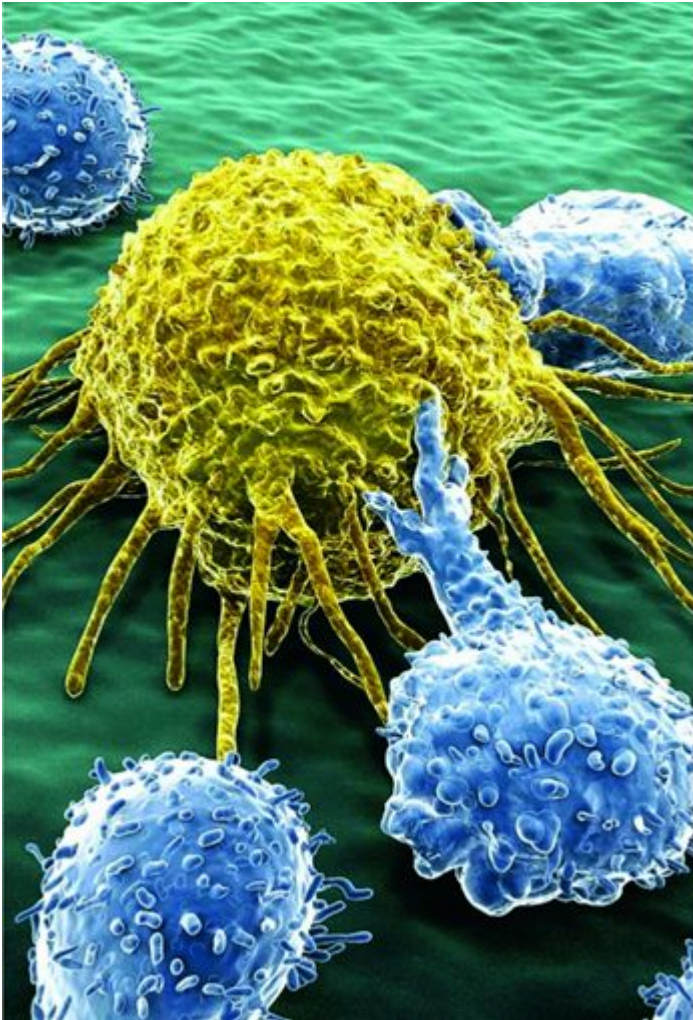
Основная функция состоит в транспорте кислорода (O_2) из легких в ткани и двуокиси углерода (CO_2) из тканей в легкие.

Эритроциты - самые многочисленные, высокоспециализированные клетки крови.



Гемоглобин - составляющая эритроцитов

ЛИМФОЦИТЫ



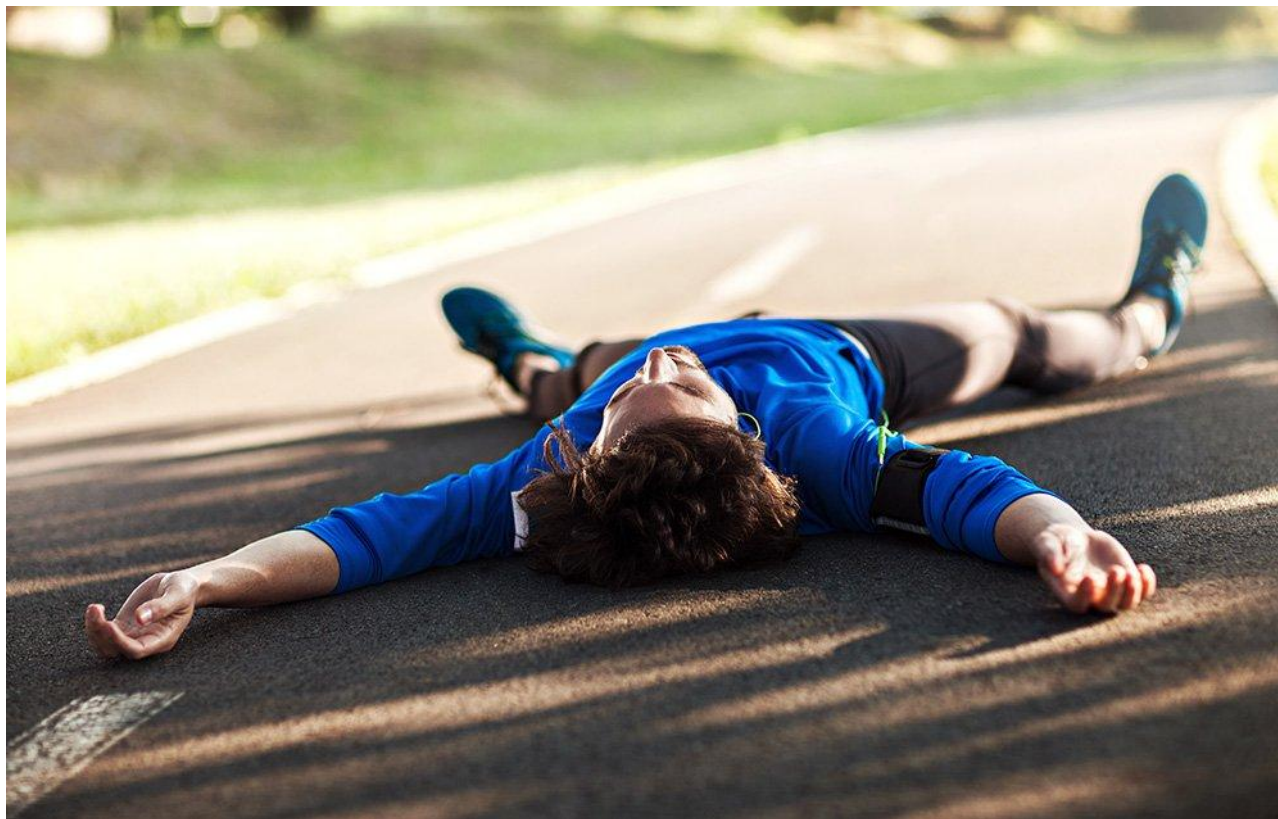
Функции:

- не позволяют проникнуть в организм микробам через повреждения кожи;
- собирают информацию об опасных элементах и передают ее последующим поколениям клеток;
- разрушают мутировавшие клетки;
- формируют иммунный барьер, противостоящий инфекциям;
- уничтожают чужеродные организму элементы;
- выявляют опасные и разрушительные для организма элементы.

СПОРТ – ЭТО ЖИЗНЬ



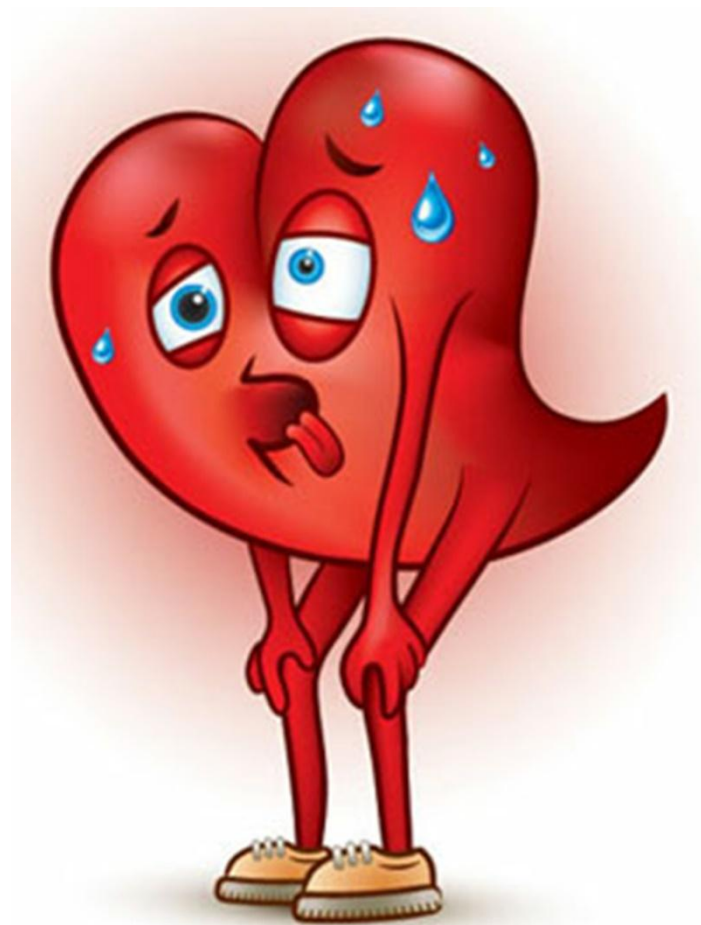
ПАГУБНОЕ ВЛИЯНИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ БОЛЬШИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК



ПОСЛЕДСТВИЯ

Минусами физических перегрузок становятся:

- 1) снижение кровяного давления (гипотония);
- 2) уменьшение способности миокарда к сокращению (кровь не поступает к органам в нужно объеме);
- 3) кардиомиопатия;
- 4) гипертрофия сердца (и как следствие — аритмия).



УМЕРЕННЫЕ ТРЕНИРОВКИ ПОЛОЖИТЕЛЬНО ВЛИЯЮТ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ



ПОСЛЕДСТВИЯ

Под действием нагрузок в разумных пределах наблюдается:

- 1) улучшение способности миокарда сокращаться;
- 2) усиление кровообращения (как центрального, так и периферического);
- 3) снижение частоты сердечных сокращений (сердце тренируется, и впоследствии легко выдерживает большие нагрузки);
- 4) увеличение систолического объема крови (то есть все органы отлично снабжаются кислородом и питательными веществами).



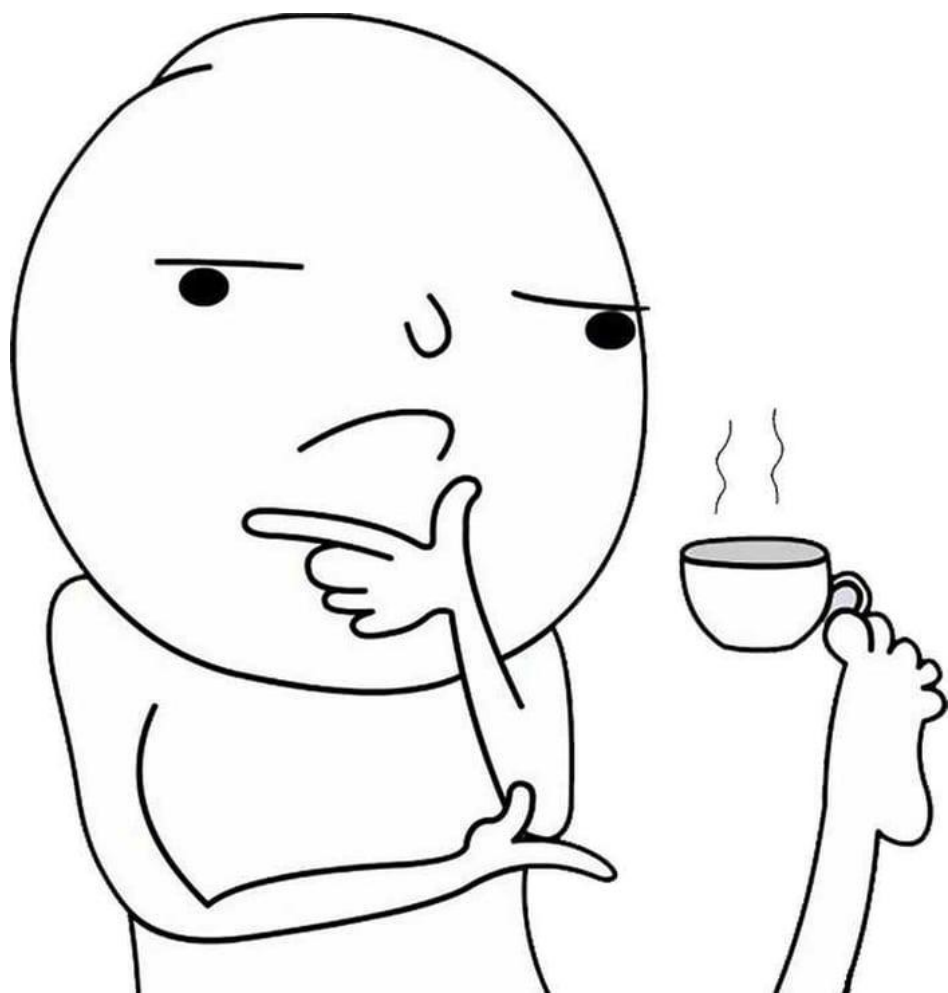
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ВРАЧА



Вид нагрузок и их объем рассчитывается только врачом, с учетом следующих факторов:

- 1) медицинская группа и вид заболевания;
- 2) возрастная категория пациента;
- 3) пол;
- 4) уровень физической подготовки.

ГДЕ И С КЕМ МОЖНО
УКРЕПЛЯТЬ ЗДОРОВЬЕ?



ГДЕ И С КЕМ МОЖНО УКРЕПЛЯТЬ ЗДОРОВЬЕ?

- под контролем опытных инструкторов – в группах здоровья (общие упражнения), в специальных клубах;



ГДЕ И С КЕМ МОЖНО УКРЕПЛЯТЬ ЗДОРОВЬЕ?



- самостоятельно
(туристические походы,
посещение бассейна,
ходьба на лыжах в
зимнее время, утренние
пробежки или ходьба).



ДОПУСТИМЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ НА СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ



ДОПУСТИМЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ НА СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ



Упражнения (зарядка) – для развития различных групп мышц, укрепления аппарата связок, улучшения подвижности суставов, для улучшения координации. Для гипотоников рекомендуют скоростно-силовые и силовые упражнения – с целью повышения показателей артериального давления до нормы, для гипертоников подойдут приемы, направленные на расслабление мышц, дыхательные методики;

ДОПУСТИМЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ НА СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ



Ходьба в различном темпе. Начинают её обычно с медленного темпа и коротких шагов, затем постепенно наращивают темп и увеличивают длину шага. Ходьба хороша тем, что для нее не требуется выделять время в плотном рабочем графике – достаточно заменить поездки на работу общественным транспортом на прогулку с пользой для организма. Самое главное – следить за правильным дыханием (вход на первом-втором шагах, выдох на третьем-четвертом, затем интервал увеличивают). Медленным темпом для ходьбы считается 60-80 шагов\мин, а быстрым – около 120 шагов\мин.

ТАК ПОЛЕЗНЫ ЛИ ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ ИЛИ НЕТ?

