

*Роль физической культуры  
в обеспечения здоровья*

**Двигательная активность** - естественная и специально организованная деятельность человека, которая обеспечивает его успешное физическое и психическое развитие.

Без работы мышц невозможно перемещение человека в пространстве, осуществления внешнего дыхания, перекачивание крови сердцем, продвижение пищи по пищеварительному тракту, поисковая функция глаза и чтение текста, произнесение слов и многое другое.

Нарастающее в современном мире ограничение подвижности противоречит самой биологической природе человека, нарушая функционирование различных систем организма, снижая работоспособность и ухудшая состояние здоровья.



Чем больше прогресс освобождает человека от физического труда и излишних движений, тем больше растет необходимость компенсации двигательной активности.



В этих условиях очевидна роль развития массовых форм физической культуры.

Приобщение к физической культуре очень важно для женщин, от здоровья которых зависит качество потомства;

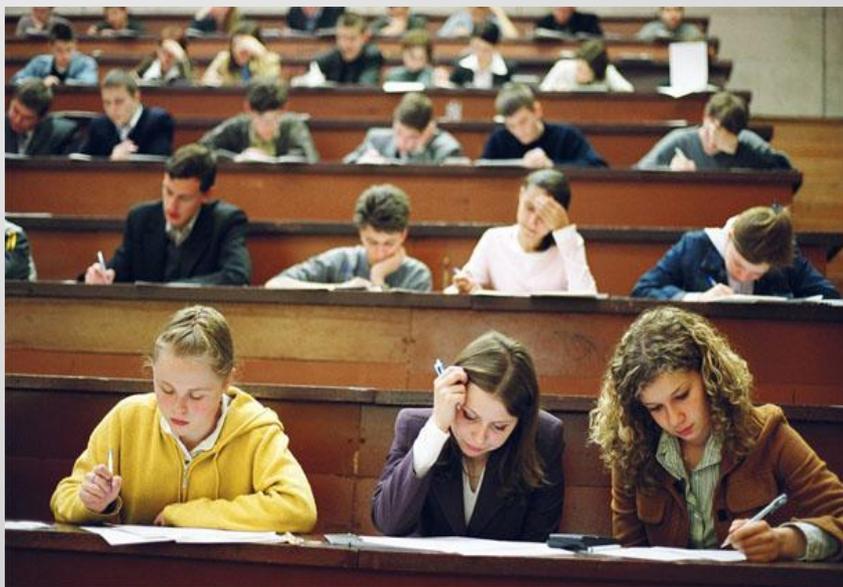
для детей и подростков, развитие организма которых крайне нуждается в высоком уровне подвижности;

для лиц пожилого возраста с целью сохранения бодрости и долголетия.

Явление физиологической незрелости.

# Разновидности недостаточной двигательной активности:

- гипокинезия – снижение двигательной активности обусловленное образом жизни, особенностями профессиональной деятельности;
- гиподинамия – нарушение функций организма при ограничении двигательной активности.



# Последствия, к которым приводит длительное уменьшение физической активности:

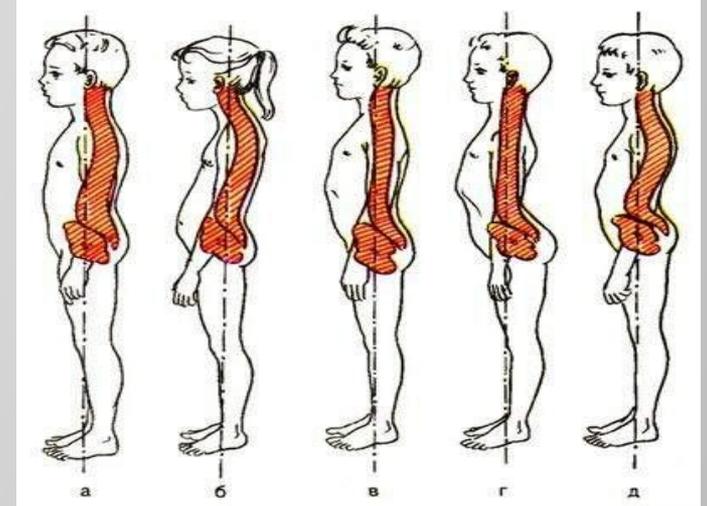
- Снижается тонус мышц,

что ведет

к нарушению осанки.

Нарушение осанки, в свою очередь, приводит к

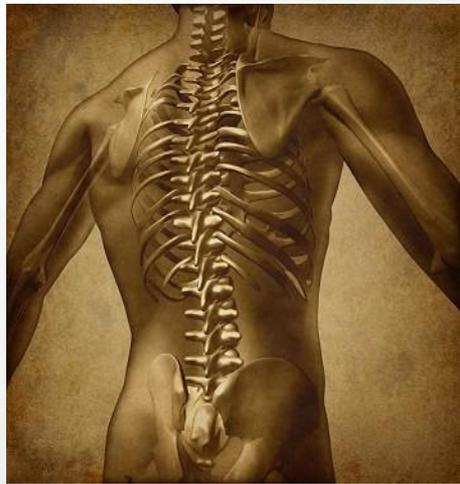
**смещению внутренних органов.**



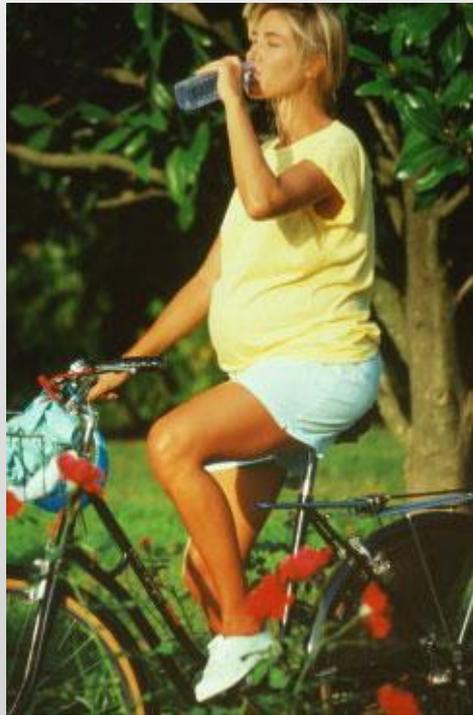
- Наблюдается снижение функций желез

внутренней секреции, в том числе уменьшается выброс адреналина - гормона, помогающего успешно преодолеть стрессовые состояния.

У малоподвижного человека повышается потребность в стимуляции синтеза адреналина искусственными способами с помощью курения табака, приема алкоголя и прочего.



- Уменьшение нагрузки на костный аппарат и ухудшение его питания приводит к вымыванию из костей кальция, что нарушает их прочность.



- Для малоподвижных и ослабленных женщин характерна более тяжелая переносимость беременности, большая длительность родов, а также слабое состояние здоровья родившегося ребенка.

- Для здоровья женщины большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна.

При снижении двигательной активности происходит уменьшения интенсивности импульсации из скелетных мышц в головной мозг.

Это приводит

- к нарушению слаженности в работе мышечного аппарата и внутренних органов.
- снижению тонуса и функционального состояния центральной нервной системы.

Как следствие, уменьшается работоспособность головного мозга, в том числе снижаются высшие функции мозга (мышление, память, внимание и др.).



-Длительно малоподвижный человек - это больной человек или человек, который неизбежно станет больным.

Способности организма извлекать кислород из воздуха и доставлять его к тканям называются **аэробными возможностями организма**, именно они определяют мощность сердца и легких, степень выносливости человека.

Скандинавская  
ходьба



**С точки зрения, работы сердца,  
мышц и скелета, физические  
упражнения могут «омолодить»  
70-летнего человека на 40 лет.**



Способность человека противостоять утомлению – **выносливость**.

Развивать выносливость необходимо для того, чтобы:

- ▣ заложить основу крепкого здоровья (укрепить сердце, развить легкие),
- ▣ повысить собственную физическую подготовленность – приобрести способность энергично, не испытывая чрезмерной усталости выполнять свои повседневные обязанности ( как в быту, так и на производстве).

Опорно-двигательный аппарат включает в себя три относительно самостоятельные системы:

- скелет
- связочно-суставную

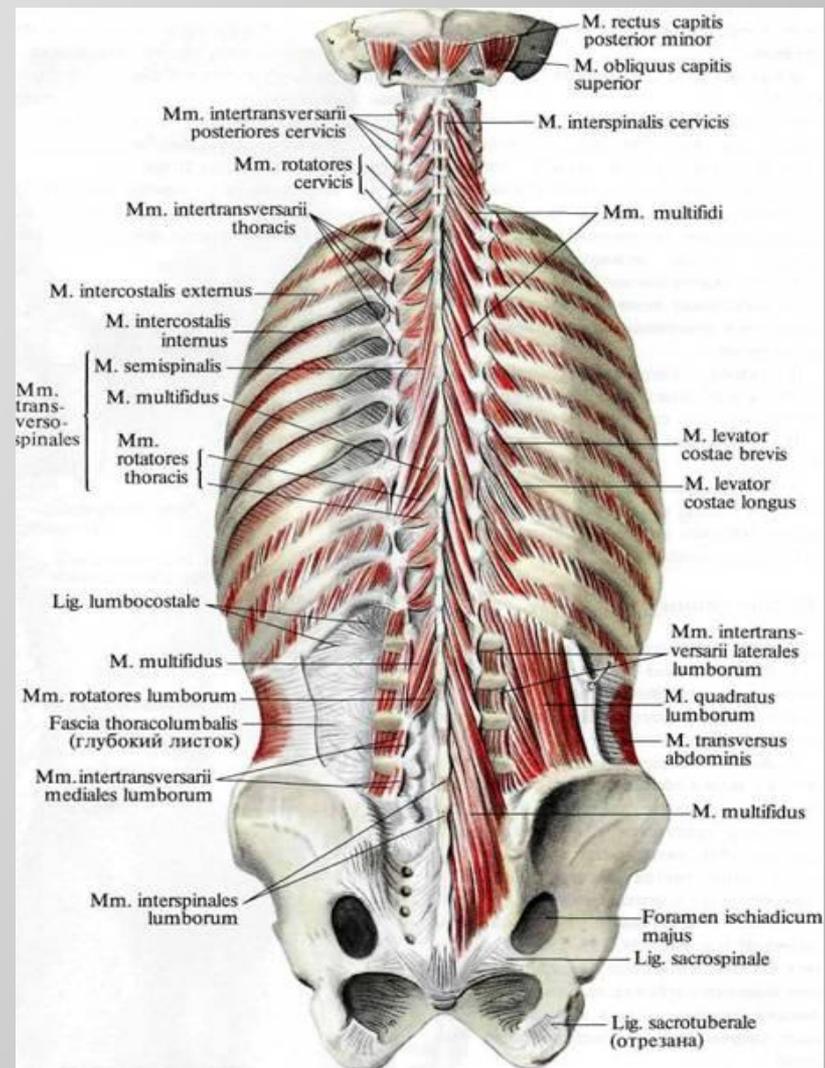


При регулярных физических нагрузках :

- увеличивается прочность костей;
- повышается эластичность мышечных сухожилий и связок;
- повышается физиологический тонус мышц - постоянное напряжение живой мышцы.

Поперечно-полосатые (скелетные и сердечная) и гладкие (внутренние органы) **МЫШЦЫ.**

# Система упражнений Пилатес



Глубокие мышцы  
спины

## Энергетическое правило скелетных мышц -

**уровень обмена веществ органов и систем организма зависит от уровня обмена веществ в скелетных мышцах.**

Обмен веществ определяет функциональное состояние органа.



Факторы риска для  
сердечно-сосудистых  
заболеваний и инсульта

- ▣ Повышенное кровяное давление
- ▣ Повышенный уровень холестерина и глюкозы в крови
- ▣ Курение
- ▣ Недостаточное потребление овощей и фруктов
- ▣ Повышенный вес
- ▣ **Физическая инертность**

( не < 30 мин в день умеренных физических упражнений)

Под влиянием физической нагрузки расширяются границы функциональных возможностей сердца-

- ▣ увеличивается масса
- ▣ изменяются размеры сердца

Сосуды тренируются вместе с сердцем.

Кровь состоит из жидкой части - плазмы и взвешенных в ней кровяных клеток, форменных элементов.

- При достаточно интенсивной и продолжительной работе наблюдается увеличение содержания форменных элементов крови.
- Регулярные физические упражнения уменьшают в кровотоке количество холестерина, способствующего развитию атеросклероза.
- Происходит активизация антитромботической системы, препятствующей образованию тромбов в



эритроциты

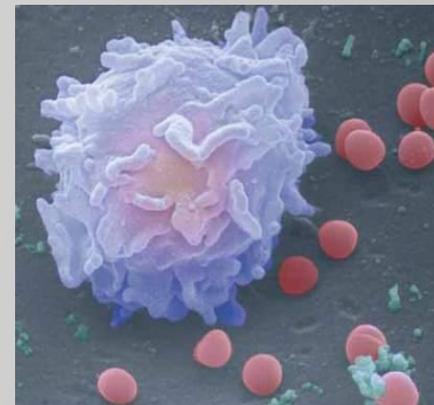
гемоглобин



Увеличение содержания лейкоцитов обуславливает повышение защитных функций организма.

Регулярная физическая тренировка повышает сопротивляемость организма к различным неблагоприятным, особенно, инфекционным факторам.

В оздоровительные тренировочные программы обязательно должны входить виды упражнений, которые могут продолжаться несколько десятков минут (бег, ходьба, езда на велосипед)



лейкоциты



Частота **пульса** соответствует частоте сердечных сокращений (ЧСС) и составляет в среднем 60-80 ударов в минуту.



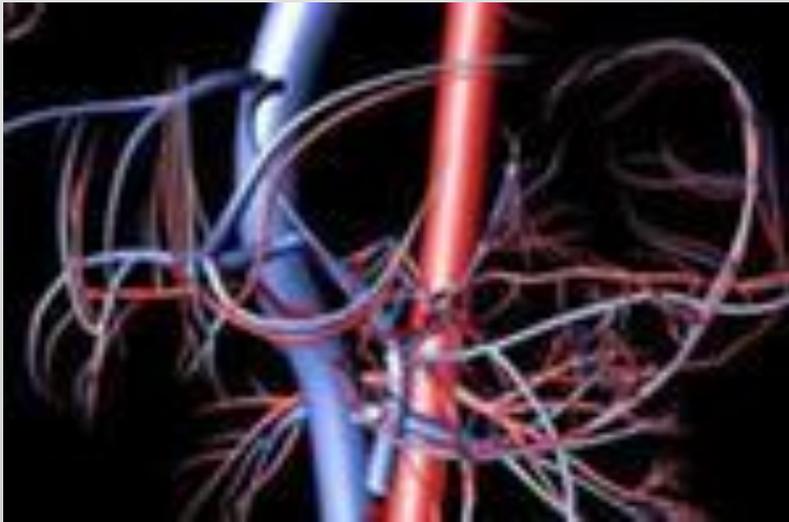
Артериальное давление (АД) – давление, в артериях организма, создаваемое работой сердца.

## Физическая работа способствует

- расширению кровеносных сосудов
- снижению постоянного тонуса их стенок
  - повышению их эластичности.

## Длительная и интенсивная умственная работа

- существенно повышает ЧСС (до 100 уд/мин и более)
  - сосудистое русло сужается
  - тонус стенок сосудов повышается.



**Дыхание** - это совокупность процессов, обеспечивающих потребление организмом кислорода и выделение из организма углекислого газа.

Кислород необходим живому организму для протекания реакций окисления веществ. Освободившаяся в результате энергия используется для процессов жизнедеятельности.



В результате систематических занятий физическими упражнениями в системе дыхания происходят положительные изменения:

-увеличивается сила дыхательных мышц.

-в покое дыхательная система тренированного человека работает более экономично.

*Люди, которые регулярно занимаются, например, бегом на длинные дистанции, реже болеют простудными и инфекционными заболеваниями.*

## Пищеварительная система.

При легкой физической работе (пешая прогулка, дыхательные упражнения) улучшается кровоснабжение органов пищеварения, что стимулирует процессы пищеварения.

При тяжелой или продолжительной физической работе процессы пищеварения существенно угнетаются, ввиду ухудшения кровоснабжения.

*Заниматься интенсивными физическими упражнениями можно не ранее, чем спустя 1,5-2 часа после приема пищи*

*Пищу можно принимать через 20-30 минут после тренировки.*

## Разумно организованные физические упражнения

- укрепляют мускулатуру
- сохраняют подвижность суставов и прочность связок
- повышают минутный выброс крови и увеличивают дыхательный объем легких
- стимулируют обмен веществ
- успокаивают нервную систему
- повышают сопротивляемость простудным заболеваниям.
- повышают устойчивость организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды

Физическая тренировка надежно повышает жизненные силы человека.

Благодарю за  
внимание!