

# **Влияние физических упражнений на мышцы**

---

# Физические упражнения

- - это естественные и специально подобранные движения, применяемые в ЛФК и физическом воспитании. Их отличие от обычных движений заключается в том, что они имеют целевую направленность и специально организованы для укрепления здоровья, восстановления нарушенных функций
-

# Физические упражнения развивают важные качества:

- ❑ **выносливость** обеспечивает большой запас жизненных сил
- ❑ **сила** сообщает энергию выполняемой работе
- ❑ **гибкость** придаст упругость движениям



# ФИЗИОЛОГИЯ ДВИЖЕНИЯ

Действие физических упражнений тесно связано с физиологическими свойствами мышц. Каждая поперечнополосатая мышца состоит из множества волокон. Мышечное волокно обладает способностью отвечать на раздражения соответствующего двигательного нерва, т. е. возбудимостью.



# Мышечная деятельность

- ❑ повышает тонус ЦНС
  - ❑ изменяет функцию внутренних органов и особенно системы кровообращения и дыхания.
  - ❑ воздействует на мышцу сердца, сосудистую систему и факторы кровообращения
  - ❑ усиливает регулирующее влияние мозговых центров на сосудистую систему
  - ❑ обеспечивают более совершенную легочную вентиляцию
-

# Физические упражнения

- стимулируют обмен веществ, тканевой обмен, эндокринную систему
  - способствуют устойчивости организма к заболеваниям
  - положительно влияют на психоэмоциональную сферу
  - оказывают тонизирующее, трофическое влияние на организм
  - формируют нормализующие и компенсаторные функции
-

# Стимулирующее действие

ЛФК является биологическим стимулятором, усиливая защитно-приспособительные реакции организма. В их развитии большая роль принадлежит адаптационно-трофической функции симпатической нервной системы. Стимулирующее действие проявляется повышением тонуса ЦНС, активацией всех физиологических функций биоэнергетики, метаболизма, повышением функциональных возможностей организма.



# Тонизирующее действие

Тонизирующее действие выражается в восстановлении нарушенных моторно-висцеральных рефлексов, что достигается выбором физических упражнений, целенаправленно повышающих тонус тех органов, где он более снижен.



# Трофическое действие

Проявляется при повреждении тканей или их гипотрофии. Под влиянием физических упражнений ускоряется рассасывание погибших элементов за счет улучшения местного кровообращения. Для замещения дефекта повышается доставка строительных белков, которые образуют новые структуры взамен погибших



# Нормализующее действие

Нормализацию функций физические упражнения обеспечивают, способствуя торможению патологических условно-рефлекторных связей и восстановлению нормальной регуляции деятельности всего организма. Например, упражнения на внимание усиливают процессы торможения, а быстрый темп усиливает возбудительные процессы.



# Действие физических упражнений

В результате всех этих процессов происходит психоэмоциональная разгрузка и переключение, адаптация к бытовым и трудовым физическим нагрузкам, повышение устойчивости к неблагоприятным факторам внешней и внутренней среды, вторичная профилактика хронических болезней и инвалидности, повышение физической работоспособности.

---

