

# **ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК**

## **Модуль 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

### **ЛЕКЦИЯ 5**

#### **ТЕМА: ОБРАЗОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЭФФЕКТА В ПРОЦЕССЕ ОЗДОРОВЛЕНИЯ**



к.п.н., доцент Мадиева Г.Б.



**Цель лекции:** Сформировать у магистрантов представление об образовании тренировочного эффекта в процессе оздоровления

## План лекции:

1. Морфофункциональные особенности воздействия.
2. Развитие силовых способностей.

**Типы упражнений:**

```
graph TD; A[Типы упражнений:] --> B[растягивающие]; A --> C[аэробные]; A --> D[силовые];
```

**растягивающие**

**аэробные**

**силовые**

# Растягивающие упражнения

Соединительно-тканые образования (СТО) состоят из двух типов:

Коллаген (пучки волокон склеены водородными связями)

Эластин (пучки волокон соединены в сетчатую структуру)

# МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА (ОДА):

## РАСТЯГИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ:

Улучшение растяжимости СТО мышц и суставов возможно при их регулярном растягивании

•растягиванию СТО препятствует рефлекторное сокращение мышечных волокон:

•использование в тренировке рефлексов спинного мозга облегчает задачу растягивания СТО

•срочные эффекты растягивания: 1) интенсивная проприорецепторная импульсация; 2) локальное раздражение нервных окончаний; 3) процессы синтеза РНК, белков и репарационные процессы в ДНК; 4) мобилизации жировых депо; 5) чередование напряжения и расслабления мышц

•отставленные эффекты растягивания: 1) развитие гибкости: 2) получение оздоровительного эффекта

## Улучшение гибкости

•в мышечных волокнах увеличивается число саркомеров (волокно становится длиннее)

•удлиняются статические стретч-рецепторы (статические интрафузальные волокна)

# Аэробные упражнения

**Морфология систем аэробного обеспечения:** Аэробные упражнения выполняются за счет сокращения мышц

**Срочные эффекты аэробики:** При интенсивности ниже анаэробного порога (АП) пропорционально нагрузке возрастают: легочная вентиляция, потребление кислорода, частота сердечных сокращений, температура тела, артериальное давление, потоотделение

**Функционирование аэробной системы энергообеспечения:** В начале любых аэробных упражнений в качестве источника энергии используются запасы креатинфосфата (КрФ) в мышцах

**Отставленные эффекты аэробики:** За счет увеличения производительности всех звеньев системы транспорта и утилизации кислорода улучшается выносливость

## Силовые упражнения

### **Строение нервно-мышечного аппарата:**

Генерацию механической силы осуществляет так называемый нервно-мышечный аппарат (НМА)

### **Функционирование нервно-мышечного аппарата:**

Произвольные движения начинаются при возбуждении нейронов головного мозга. Затем возбуждение передается к мотонейронному пулу спинного мозга, в котором возбуждается разное количество мотонейронов в зависимости от интенсивности возбуждающих сигналов из вышележащих отделов нервной системы

### **Срочные эффекты оздоровительной силовой тренировки:**

**1)** Происходит активизация симпатoadреналовой системы; **2)** Активизируется гипофизарно-половая система; **3)** При правильной технике во время упражнения ЧСС, потребление кислорода, артериальное давление возрастают незначительно; **4)** В крови, мышцах, других тканях накапливаются и длительно сохраняются метаболиты, гормоны, нейромедиаторы, ферменты; **5)** При правильной технике оказывается положительное нейрогенное и механическое воздействие на внутренние органы

# РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

**СИЛА** – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений)

**Силовые способности** – это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила».

**Скоростно-силовые способности** проявляются в действиях, где наряду с силой требуется высокая скорость движений.

**Силовая выносливость** – это способность противостоять утомлению, вызываемому силовыми компонентами нагрузки.



## Задачи развития силовых способностей:

1. общее гармоническое развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата человека

2. разностороннее развитие силовых способностей в единстве с освоением жизненно важных двигательных действий (умений и навыков)

3. создание условий и возможностей для дальнейшего совершенствования силовых способностей в рамках занятий или в плане профессионально-прикладной физической подготовки

## Силовые упражнения подразделяются на :

общеподготовительные

тренировочные формы соревновательных упражнений

специально-подготовительные

**Метод развития динамической  
(скоростной) силы**

```
graph TD; A[Метод развития динамической (скоростной) силы] --- B[упражнения с отягощениями]; A --- C[прыжковые упражнения]; A --- D[прыжки с высоты]; A --- E[комплексы перечисленных тренировочных средств];
```

**упражнения с  
отягощениями**

**прыжковые  
упражнения**

**прыжки с высоты**

**комплексы  
перечисленных  
тренировочных средств**

## Методы развития силовой выносливости

метод повторных усилий с реализацией различных методических приемов

в форме последовательного применения серий каждого избранного упражнения

в форме "круговой тренировки"

Изометрический метод - кратковременное напряжение мышц без изменения их длины

сочетание изометрических напряжений с упражнениями динамического характера

сочетание изометрических напряжений с упражнениями на растягивание и расслабление



**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**