

# **Плавание и его воздействие на развитие системы опорно- двигательного аппарата**

Федосеева Ангелина

1ПСО-13

# Введение

- Плавание является эффективным средством, оказывающим положительное воздействие на весь организм. Плавание, пожалуй, лучший вид физической нагрузки для развития и тренировки опорно-двигательного аппарата.
- Опорно-двигательная аппарат - единый комплекс структур, образующих каркас, придающий форму организму, дающий ему опору, обеспечивающий защиту внутренних органов и возможность передвижения в пространстве, а также движения отдельных частей тела. Кроме того, опорно-двигательная система участвует в обеспечении жизненно важных процессов (минеральный обмен, кроветворение, кровообращение и другие).
- Опорно-двигательный аппарат состоит из костей, суставов, связок, мышц и их нервных образований.
- Гармоничное развитие мышц, красивая осанка, стройная фигура, хорошая гибкость, улучшение координации движений – всего этого помогают достичь регулярные занятия плаванием.

# Почему плавание оказывает положительное воздействие на опорно-двигательный аппарат

- Плавание – особый вид физической нагрузки. Дело в том, что двигательная активность пловца осуществляется в водной среде, а ее свойства (плотность, вязкость, температура, давление, теплоемкость) отличны от свойств воздушной среды.
- Плотность воды примерно в 800 раз превышает плотность воздуха. Следовательно, двигаться в водной среде труднее, скорость передвижения ниже, а энергозатраты при плавании больше. В то же время в антигравитационных условиях водной среды уменьшается статическое напряжение тела. Особенностью плавания также является попеременное включение разных групп мышц, которое происходит в определенном ритме и строгой последовательности.
- Теплопроводностью воды в 30 раз больше теплопроводности воздуха. В воде тело быстрее теряет тепло, чем на воздухе такой же температуры. Это требует от организма повышенных затрат энергии при выполнении даже легких физических нагрузок, так как нужна дополнительная энергия для согревания тела. Температура в большинстве оздоровительных бассейнов 27-28 градусов. Находиться при такой температуре на улице или в помещении, при этом не осуществляя никакой физической деятельности, можно бесконечно. Попробуйте просто постоять в бассейне с водой такой температуры. Среднестатистический человек через несколько минут начнет замерзать и с радостью покинет воду.

# Какое воздействие оказывает плавание на опорно-двигательный аппарат

- Осанка – это привычное вертикальное положение тела в покое и при движении, регулируемое бессознательно на уровне рефлексов. Каждый человек имеет привычную и присущую только ему осанку. Именно поэтому осанка ассоциируется с выправкой, манерой держать себя и даже с характером человека. Правильная осанка – это не только красиво, но и полезно для функционирования организма. При правильном строении тела создаются более благоприятные условия для развития организма и работы внутренних органов. Красивая осанка добавляет человеку уверенности в своих собственных глазах и глазах окружающих.
- Нормальной осанкой считается подтянутая осанка, когда все изгибы позвоночника умеренно выражены и направлены в естественном направлении. Голова держится прямо, плечи развернуты и слегка оттянуты назад, живот подобран, грудь выпуклая.

# Плавание и мышцы

- Вода создает большое сопротивление, поэтому для того, чтобы плыть, человек затрачивает значительные усилия. Регулярное плавание развивает силу, эластичность и выносливость мышц. У пловца гармонично развиваются все группы мышц, так как нагрузка падает не только на крупные мышцы ног, рук, туловища и шеи, но и на большое количество мелких мышц. В тоже время плавание не приводит к гипертрофии мышц, потому что нагрузка при оздоровительном плавании носит аэробный характер.
- Плавание формирует крепкий мышечный корсет, закрепляющий позвоночный столб в естественном прямом положении и формирует правильную осанку.
- Работа мышц пловца в воде и на суше хорошо скоординирована, так как во время плавания просто необходима хорошая координация движений.
- В отличие от многих других видов спорта плавание, благодаря нахождению в водной среде, не перегружает мышцы и суставы.