



Плавание и его воздействие на развитие системы опорно-двигательного аппарата

Выполнила:
Васильева Ксения
1ПСО12



Плавание является уникальным видом физических упражнений и относится к наиболее массовым видам спорта, как в нашей стране, так и за рубежом. Оно является одним из эффективнейших средств укрепления здоровья и физического развития человека, начиная с первых месяцев жизни и до самой старости.

В отличие от других видов физических упражнений плавание происходит в условиях водной среды, где на организм человека воздействуют как физические упражнения, так и пребывание в водной среде. В этом двустороннем воздействии заключаются специфические особенности плавания.

Лечебное воздействие плавания на организм отмечается многими специалистами. Оно благотворно влияет на основные показатели физического развития человека:

- рост, вес;
- является прекрасным средством профилактики и исправления нарушений осанки, сколиозов, плоскостопия;
- укрепления сердечно-сосудистой и нервной системы;
- развития дыхательного аппарата и мышечной системы;
- содействует росту и укреплению костной ткани.



Тело человека обладает плавучестью, так как его удельный вес близок к удельному весу воды, то есть в воде тело становится как бы невесомым. Это свойство имеет практическое значение: отпадает необходимость в каких-либо движениях для сохранения положения тела в воде, что создает условия для корригирования нарушений осанки, для восстановления двигательных функций после перенесенных травм и предупреждения их негативных последствий.

При любых способах плавания почти все суставы позвоночника действуют с высокой амплитудой и в самых различных плоскостях, при этом пределы возможностей несколько расширяются, так же суставы позвоночника уже не несут тяжелой статической опорной нагрузки. В то же время, активное движение ног в воде в безопорном положении укрепляет стопы и предупреждает развитие плоскостопия.

Вода оказывает воздействие на двигательный аппарат: для поддержания тела на поверхности воды при поднятой голове требуется усилие каждой руки 300-400 г, а при плавании это усилие возрастает несколько десятков раз, увеличивая силу мышц, действуя на все кожные покровы вода одновременно повышает электрическую активность биотоков, напряжения, заставляя все нервные клетки реагировать в полную силу.

Кроме плотности и давления воды существенное влияние на организм при занятиях плаванием оказывает ее теплоемкость. Теплоемкость воды в 4 раза больше и теплопроводность в 25 раз выше, чем воздуха. Поэтому, когда человек находится в воде, его тело излучает на 50-80% больше тепла, чем на воздухе, в связи с чем у него повышается обмен веществ для сохранения теплового баланса в организме.

При плавании, благодаря особенностям водной среды, человек находится в расслабленном антигравитационном состоянии, в горизонтальном положении, поэтому снимается нагрузка на позвоночник. Плавание способствует созданию мышечного корсета, в результате чего улучшается осанка и координация движений, развивается гибкость. При этом происходит гармоническое развитие всех мышечных групп.

Систематические занятия плавание устраняют различные нарушения в осанке, укрепляют свод стопы для предупреждения плоскостопия.



Характерной особенностью плавания является то, что тело воде не имеет твердой опоры. Такое положение значительно увеличивает его двигательные возможности и содействует их развитию. Действие мышц при отсутствии твердой опоры способствует более длительному сохранению эпифизарных хрящей в костях конечностей, а, следовательно, и продолжению роста тела пловца в целом. Занятия плаванием гармонически развивают основные качества: силу, быстроту, ловкость, выносливость.



Спасибо за внимание.