

Плавание как оздоровительный вид двигательной активности

**Подготовил: педагог
дополнительного образования
ГБОУ ДОД НАО «Дворец спорта
для детей и юношества «Норд»
Соколова А.В.**

Для чего нужно плавание?

В настоящее время перед нашим государством достаточно остро стоят проблемы здоровья подрастающего поколения, воспитания у детей потребности в здоровом образе жизни, здоровом досуге. Эти проблемы неоднократно обсуждались общественностью, специалистами различных сфер деятельности, средствами массовой информации.

Не оспаривая комплексность и вариативность решения данной проблематики, по нашему мнению все-таки приоритеты должны быть за средствами физической культуры и спорта. И поэтому, не смотря на изученность, вопросы, связанные с начальным обучением двигательным умениям и навыкам, по-прежнему актуальны.

Среди других массовых видов спорта на наш взгляд, пожалуй, только плавание сочетает возможность гармоничного развития организма, ярко выраженную оздоровительную направленность, важное прикладное значение, эмоциональную притягательность водной среды.

Специфические особенности воздействия плавания на организм человека.

Плавание является уникальным видом физических упражнений и относится к наиболее массовым видам спорта, как в нашей стране, так и за рубежом.

Специфические особенности плавания связаны с двигательной активностью в водной среде. При этом организм человека подвергается двойному воздействию: с одной стороны на него воздействуют физические упражнения, с другой водная среда.

Эти особенности так же обусловлены и физическими свойствами воды: ее плотностью, вязкостью, давлением, температурой, теплоемкостью.

К тому же при занятиях плаванием тело человека находится в горизонтальном положении.

Воздействие воды на организм начинается с кожи, поверхность которой, как известно 1,5- 2/кв. Омывая тело пловца, вода очищает кожу, улучшая тем самым ее питание и дыхание. Кроме того, кожа подвергается химическому воздействию содержащихся в воде микроэлементов.

Плотность воды примерно в 775 раз больше плотности воздуха, а отсюда затруднение движений, ограничение скорости и большие энергозатраты.

При плавании основная мышечная работа затрачивается не на удержание человека на воде, а на преодоление силы лобового сопротивления.

Расход энергии при плавании на различные дистанции зависит от их длины и мощности работы. На дистанциях 100 - 1500м он составляет в среднем от 100 до 500 к/кал

Давление воды препятствует выполнению вдоха, а при выдохе в воду приходится преодолевать ее сопротивление, что приводит к повышенной нагрузке на дыхательную мускулатуру. При плавании вырабатывается новый автоматизм дыхания, который характеризуется уменьшением длительности дыхательного цикла, увеличением частоты и минутного объема дыхания. При этом увеличивается легочная вентиляция и жизненная емкость легких.

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 веществом для сохранения теплового баланса в организме.

Вследствие этого совершенствуются механизмы, обеспечивающие сохранение температурного гомеостаза.

И, конечно же, анализируя физиологические изменения при плавании и его влияние на организм нужно сказать о двигательной деятельности пловца.

Она определяется горизонтальным положением тела, большим сопротивлением движению, выработкой специфических двигательных автоматизмов и новой координации движений, строгой последовательностью работы отдельных мышечных групп, включением в работу преимущественного мышц рук и плечевого пояса (до 70 %) и ног при плавании брассом. Под влиянием тренировки у пловцов хорошо развивается сила мышц.

При плавании основные мышечные группы выполняют динамическую работу и в зависимости от дистанции должны быть адаптированы к работе, как в аэробных, так и в анаэробных условиях.

Кроме того, горизонтальное положение тела при плавании облегчает работу сердца, улучшает расслабление мышц и функции суставов.

Так же необходимо остановиться на изменениях в крови. При нахождении человека в воде у него увеличивается количество форменных элементов крови: эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина. Это наблюдается даже после одноразового пребывания в воде. Через 1,5-2 часа после занятия состав крови фактически достигает нормального уровня. Однако уровень форменных элементов крови при регулярных занятиях повышается длительное время.

Подводя итог, следует сказать, что занятия плаванием в виду воздействия на организм, как двигательной деятельности, так и водной среды, приводят к физиологическим изменениям практически во всех органах и системах человека.

Оздоровительный эффект плавания.

Плавание является одним из эффективнейших средств укрепления здоровья и физического развития человека, начиная с первых месяцев жизни и до старости.

Так известный американский специалист в области оздоровительных технологий Кеннет Купер, называет плавание вторым (после бега на лыжах) по эффективности видом аэробной нагрузки, которое также вовлекает в работу все основные мышцы.

Также доказательством оздоровительного эффекта плавания, по нашему мнению, служат примеры, когда заниматься плаванием приходят дети с недостатком в физическом развитии, ослабленные после перенесенных заболеваний и становятся известными спортсменами. Так было с Дон Фрезер – чемпионкой трех Олимпийских игр, которая пришла на занятия плаванием после перенесенного полиомиелита. А будущую чемпионку Европы и СССР Тину Леквеишвили мама привела заниматься плаванием, обеспокоенная ее плохой осанкой.

Заслуженный мастер спорта В. Куслухин, рекордсменка мира М.Соколова в прошлом туберкулезные больные.

В 1971 году Международная федерация любителей плавания (ФИНА) признала плавание важным дополнительным источником здоровья для детей грудного возраста и рекомендовала медицинским комитетам всех национальных федераций плавания включаться в работу по массовому развитию плавания среди детей грудного возраста, организуя в своих странах широкую популяризацию методики применения этого действенного оздоровительного средства.

Влияние занятий плаванием на сердечно-сосудистую, дыхательную систему и опорно-двигательный аппарат.

Плавание благоприятно влияет на сердечно-сосудистую систему. Горизонтальное положение тела, а также циклические движения, связанные с работой мышц, давление воды на подкожное русло, глубокое диафрагмальное дыхание и взвешенное состояние тела – все это способствует притоку крови к сердцу и в целом существенно облегчает его работы. В результате занятий плаванием снижается систолическое давление, повышается эластичность сосудов, увеличивается ударный объем сердца.

У систематически занимающихся плаванием отмечается физиологическое урежение пульса до 60 и менее ударов в минуту. При этом сердечная мышца работает мощно и экономно.

Таким образом, в результате занятий плаванием в сердечно-сосудистой системе происходят положительные изменения (в виде усиления сократительной способности мышечной стенки сосудов и улучшения работы сердца), которые ведут к более быстрому транспортированию крови,

насыщенной кислородом, к периферическим участкам тела и внутренним органам, что способствует активизации общего обмена веществ.

Механизм положительного воздействия плавания на органы дыхания заключается в активной тренировке дыхательной мускулатуры, увеличении подвижности грудной клетки, легочной вентиляции, жизненной емкости легких, потребления кислорода кровью. При плавании в дыхании участвуют самые отдаленные участки легких, и в результате исключаются застойные явления в них.

Кроме того, плавание с задержкой дыхания, ныряние, погружение под воду тренируют устойчивость к гипоксии.

Все выше сказанное позволяет сделать вывод, что плавание является эффективным средством укрепления и развития дыхательной системы.

При плавании человек находится в состоянии гидростатической невесомости, что разгружает опорно-двигательный аппарат от давления на него веса тела - это создает условия для нормирования нарушений осанки, увеличивает двигательные возможности и содействует их развитию. Показатель суммарной подвижности в суставах пловцов значительно выше, чем у спортсменов других специализаций. Выполнение плавательных движений руками и ногами вовлекают в работу почти все мышцы тела, что способствует гармоничному развитию мускулатуры.

Также необходимо отметить, что при занятиях плаванием практически отсутствует опасность травмирования опорно-двигательного аппарата.

По своим динамическим характеристикам плавание является одним из доступных средств физической культуры занимающихся различного возраста и подготовленности.

Влияние занятий плаванием на нервную и иммунную систему.

Регулярные занятия плаванием являются мощным фактором воздействия на нервную высшую деятельность человека.

Действие температуры воды уравнивает процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, улучшает кровоснабжение мозга.

Вода, мягко обтекая тело, массируя находящиеся в коже и мышцах нервные окончания, благоприятно воздействует на центральную нервную систему, успокаивает, снимает утомление. После плавания человек легче засыпает, крепче спит, у него улучшаются внимание, память.

Следует отметить, что приятные ассоциации, связанные с плаванием, положительно сказываются на состоянии психики, способствуют формированию положительного эмоционального фона, так необходимого в повседневной жизни.

Рассмотрев оздоровительное воздействие занятий, плавание на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервную системы, опорно-двигательный аппарат, безусловно, необходимо отметить, что кроме этого плавание является эффективным средством закаливания, повышения устойчивости к

простудным заболеваниям и воздействию низких температур. К тому же, происходящие изменения в крови повышают защитные свойства ее иммунной системы, увеличивая сопротивляемость инфекционным и простудным заболеваниям.

Итак, в результате занятий плаванием на организм человека оказывается разностороннее положительное воздействие. В оздоровительных целях плавание доступно и полезно практически всем возрастным категориям.

Прикладное значение плавания.

«Он не умеет ни читать, ни плавать» - так в Древней Греции говорили о человеке недостойном называться гражданином. В то время умение читать и плавать рассматривалось как символ разностороннего развития человека.

В наше время умение плавать жизненно важный прикладной навык.

Большое количество несчастных случаев на воде происходит из-за того, что люди не умеют плавать. По данным ЮНЕСКО, ежегодно из каждого миллиона людей, населяющих нашу планету, тонет около 120 человек.

В России ежегодно погибает на воде около 25 тысяч человек. Это гораздо больше, чем в иных локальных войнах, где применяется современное вооружение.

И такой показатель, как количество утонувших на 100 тысяч населения в нашей стране заметно выше, чем во Франции, Германии, Италии, Скандинавских странах, США, Японии, Великобритании. Печальная статистика.

Более половины гибнущих на воде – люди, не умеющие плавать и нарушающие правила поведения на воде. Каждый не умеющий плавать, оказавшись на берегу водоема или в воде, подвергает опасности свою жизнь. Поэтому приоритетной прикладной функцией плавания является сохранение жизни людей.

В этой ситуации, по нашему мнению, приоритетное значение приобретает овладение умениями и навыками прикладного плавания именно в условиях плавательного бассейна. Эти условия характеризуются прозрачностью воды, информацией о глубине, относительно небольшими размерами площади поверхности воды, а также присутствием специалиста по плаванию. Все это способствует эффективному овладению следующими умениями и навыками прикладного плавания: погружение и передвижения под водой, ныряние на глубину, поиск предмета на дне без специального снаряжения, передвижение по воде прикладными стилями плавания, транспортировка тонущих и оказание им доврачебной помощи.

Умение плавать необходимо в профессиональной деятельности, связанной с водной средой: работникам флота, рыбакам, строителям и обслуживающему персоналу гидротехнических сооружений, работникам различных водных инспекций.

К тому же плавание является частью профессионально - прикладной подготовки в Вооруженных силах, МВД, ФСБ, МЧС.

