

Предпочтение следует отдавать выполнению упражнений в быстром темпе.

Занятия с набивными мячами лучше всего проводить по заранее составленному комплексу, в котором наибольшее место должно быть отведено упражнениям для рук и укреплению мышц туловища. Комплекс может состоять вначале из восьми - десяти упражнений, затем количество упражнений увеличивают.

Для развития силы полезны также упражнения на таких гимнастических снарядах, как перекладина (подтягивание), брусья (сгибание и разгибание рук в упоре), кольца (подъем силой).

## ВОДНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Докл. — преп. Марченко А.В.,  
доц. Бурла А.М.,  
ст. преп. Котов В.Ф.

С глубокой древности известно, что плавание и физическая красота человека не делимы. Индийские философы были убеждены, что «10 преимуществ дает омовение: ясность ума, свежесть, бодрость, здоровье, силу, красоту, молодость, чистоту, приятный цвет кожи и внимание красивых женщин».

Плавание оказывает своеобразное, присущее только этому виду спорта, влияние на организм человека. Находясь в воде, человек испытывает ощущение, во многом сходные с состоянием невесомости, поскольку плотность воды в 769 раз больше плотности воздуха. Это обстоятельство позволяет человеку находиться в ней в расслабленном антигравитационном состоянии, при чём своеобразном — горизонтальном — положении.

Всем хорошо известно, что правильная и красивая осанка положительно влияет на психику, на самочувствие. Именно

умение правильно держаться и двигаться в значительной степени определяет внешний вид.

Правильная осанка — это красота, культура тела. При правильном строении тела создаются более благоприятные условия для всестороннего развития организма, деятельности внутренних органов, обеспечивающих лучшее и более экономное протекание жизненных процессов.

Оздоровительное действие физических упражнений в воде проявляется в любом возрасте. В детском и юношеском возрасте преобразовательные возможности плавания выражены более значительно благодаря пластичности находящегося в процессе роста и развития организма. Именно поэтому подростки и юноши, занимающиеся плаванием, значительно опережают в росте и уровне физического развития своих сверстников.

Плавание создает мышечный корсет, закрепляющий позвоночный столб в естественном прямом положении или близком к нему. У пловца прекрасно развиваются все группы мышц. Гармоничность развития мышц обеспечивается равномерным распределением нагрузки на мышцы спины, ног и рук.

Фигура пловца отличается стройностью линий — вода как бы "обтачивает" все углы, придает обтекаемость фигуре. Мышцы становятся сильными, очень работоспособными и в то же время не гипертрофированными. Вот почему систематические занятия плаванием следует считать прежде всего условием оптимального, гармонического формирования пропорций тела, а затем уже средством коррекции их нарушений.

Все перечисленные выше факторы, воздействующие на организм человека при плавании вызывают мощное корригирующее действие. Систематические занятия плаванием, в комплексе со специальными упражнениями на суше, помогут вам, сформировав мышечный корсет, избавиться от начальных нарушений осанки, укрепив свод стопы, — от плоскостопия.

Специально подобранные упражнения в воде помогут вам изменить форму ног и др.

Занятия плаванием создают благоприятные условия для работы сердечнососудистой системы, поскольку в воде физические нагрузки происходят в антигравитационных условиях, при горизонтальном положении тела. Положительное влияние на работу сердца и сосудов оказывает также отсутствие статического напряжения. Ритмичные сокращения мышц в сочетании с глубоким дыханием усиливают приток венозной крови к сердцу. В этих условиях оно выталкивает кровь через артериальную систему к периферии по горизонтали, а не по вертикали, как обычно, т.е. работает в облегченных условиях. Мышцы, сокращаясь, действуют, как насос, помогая выталкивать кровь по венозной системе к сердцу. Все это благотворно действует на органы кровообращения.

У людей, занимающихся плаванием, сердце более выносливо. В покое оно сокращается не чаще 60-65 раз за 1 мин, каждое движение мощное. При таком ритме само сердце больше отдыхает, успевает обильно омыться кровью через сеть кровеносных сосудов, тем самым сохраняется в хорошем рабочем состоянии. Тренированное сердце пловца затрачивает меньше усилий на перекачивание крови и тем самым экономится значительная часть энергии сердечных сокращений.

Учеными доказано, что систематические занятия плаванием оказывают положительное влияние на состояние кровеносных сосудов: увеличивается их сократительная способность, эластичность и крепость, улучшается энергетический обмен веществ в стенках сосудов, обновляется их ткань. Тем самым предупреждается отложение на стенках сосудов холестерина. Установлено также, что у пловцов диаметр артерий, в том числе и венечных, увеличивается в 1,5-2 раза.

Наконец, установлено, что у людей, занимающихся плаванием, нормализуется артериальное давление, оставаясь годами, десятилетиями таким же, каким оно было в 20-30 лет, и чаще всего составляет 16/10,7 кПа (120/80 мм рт.ст.).

Плавание способствует активизации периферического кровообращения, заставляя действовать вместе с основными сосудами и дополнительные, увеличивая тем самым капиллярное русло в работающих органах. Действующие коллатерали, не допуская нарушений в деятельности сердечной мышцы, сами поддерживаются в рабочем состоянии.

Аналогичные изменения происходят и в системе дыхания, поскольку эти системы работают в тесной взаимосвязи, обеспечивая совместно доставку работающим органам кислорода и питательных веществ, а также удаление продуктов обмена.

Систематические занятия плаванием положительно влияют на систему дыхания, заметно укрепляют и улучшают ее деятельность. Связано это прежде всего с тем, что пловец дышит в необычных условиях. Вдох и выдох он совершает, преодолевая сопротивление воды. Это способствует развитию дыхательных мышц, увеличению жизненной емкости легких, совершенствованию дыхательного ритма.

В результате занятий плаванием вырабатывается совершенный тип дыхания: оно становится глубоким и полным и потому более редким. Обычно взрослый человек в покое выполняет в минуту 14-16 дыхательных циклов, а пловец — 7-8. При такой частоте дыхания легкие и связанные с ними органы успевают хорошо отдохнуть, получить полноценное питание, их износ замедляется.

Давайте обратим внимание на работу диафрагмы — одной из главных дыхательных мышц организма — во время плавания. Исследования показали, что при глубоком дыхании во время плавания, когда диафрагма опускается в нижнее положение, она каждый раз давит на печень, а через нее на другие органы, массируя их и способствуя полноценной деятельности.

Специалисты отмечают, что при глубоком дыхании во время плавания осуществляется хороший массаж сердца. Ведь наш главный двигатель лежит в углублении между легкими,

которые при своем движении то эластично надавливают на сердечную мышцу, то как бы отпускают ее.

Регулярные занятия плаванием развивают глубокое, полное дыхание, мощные дыхательные мышцы и подвижность грудной клетки. Это позволит избежать многих заболеваний, а также преждевременного наступления старческой предрасположенности к атрофии мало действующих частей легочной ткани, будет способствовать хорошей вентиляции легких во время работы, оказывать положительное массирующее воздействие на внутренние органы.

Реакция нервной системы под влиянием водных процедур намного превосходят по своей степени те же реакции, возникающие в обычных условиях, на воздухе. При этом качество образующихся нервных связей рождается количеством и силой температурных, двигательных и многих других факторов воздействия водной Среды, солнечной радиации и воздуха.

Вода, действуя на кожные рецепторы, повышает электрическую активность биотоков, их напряжение, заставляя все нервные клетки работать в полную силу. Под влиянием воды и воздуха от периферии к центру со всех участков тела к 15 млрд. нервных клеток центральной нервной системы идет поток мощных импульсов. Водная среда оказывает огромное тонизирующее влияние на нервную систему человека. Нервные окончания, сосредоточенные в коже, способны дифференцированно воспринимать температурные раздражители а также давление водной среды. Через восприимчивые нервные структуры кожи осуществляется множество рефлексов автономной нервной системы, регулирующей деятельность внутренних органов. Плавание оказывает уравнивающее действие на автономную нервную систему, умеренно снижая тонус симпатического ее отдела и повышая активность парасимпатического. Это приводит к нормализации деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем.

Регулярные занятия плаванием дисциплинируют человека, что в свою очередь, помогает легче переносить различные стрессовые ситуации, в которые время от времени мы попадаем.

Плавание способствует продлению активной жизни, являясь мощным источником положительных эмоций.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН**

Докл. – доц. Бурла А.М.,  
ст. преп. Долгова Н.А.,  
преп. Черняк Н.В.

Целью работы явилось раскрытие особенностей проведения занятий со студентами СГПИ им. А.С.Макаренка, которые имеют варикозное расширение вен нижних конечностей.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Разработать комплекс упражнений для занятий со студентами, имеющими варикозное расширение вен.

2. Выявить отличительные черты данного комплекса от других, ранее разработанных.

3. Используя средства физической культуры, вести профилактику варикозного расширения вен.

Большое количество женщин и мужчин, юношей и девушек имеют различные заболевания сосудов, такие как облитерирующий эндартерит, различные виды атеросклероза, варикозное расширение вен.