

определяющих вертикальное положение позвоночника или ослабленностью мышц, удерживающих это положение, с ограничением подвижности в суставах, акселерацией современных студентов.

Причиной сколиоза могут быть также нерациональная одежда, заболевания внутренних органов, снижение зрения, слуха, недостаточная освещенность рабочего места и др.

В 90-95 % случаев нарушения осанки являются приобретенными, чаще всего встречаются у студентов астенического телосложения. Нарушения осанки ухудшают внешний облик человека, способствуют развитию ранних дегенеративных изменений в межпозвоночных дисках и создают неблагоприятные условия для функционирования органов грудной клетки и брюшной полости. Нарушения осанки, как правило, не сопровождаются грубыми изменениями в позвоночнике.

СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В ОТДЕЛЕНИИ ПСМ ПО ПЛАВАНИЮ

Докл. – Саркисян В.Х., СУ-42
Науч. рук. – преп. Малыгин А.А.

Аннотация: Усложненные условия «силового плавания» могут быть достигнуты двумя путями: создавая дополнительную опору для рук во время гребка (ручные ласты – лопатки, плавание с опорой о дорожку или специально протянутый в воде канат); создавая повышенное сопротивление движению тела пловца в воде (плавательные упражнения, выполняемые с «тормозами», плавание с растягиванием резинового шнура, плавание с «блоками» и т.п.).

Рабочая гипотеза: использование упражнений «силового плавания» позволит более эффективно реализовать в спортивный результат силовые качества, без использования специализированных тренажеров.

Цель работы: разработка методики развития физических качеств пловца, используя «силовое плавание».

Задача работы:

1. Повышение эффективности гребка.
2. Разнообразить тренировочный процесс с помощью «силового плавания».

В последние годы в подготовке сильнейших пловцов широкое применение находит плавание с лопатками (ручными ластами). Смысл применения лопаток состоит в том, что они обеспечивают повышенную опору о воду, а следовательно, создают условия для более эффективного проявления и выработки силовых качеств.

Лопатки изготавливаются, как правило, из тонкой (3-4 мм) пластмассы и крепятся к ладони при помощи резиновых трубок. Для тренировки используются лопатки самых разнообразных форм и размеров. Экспериментальными исследованиями установлено, что форма лопаток принципиального значения не имеет, существенной является только площадь гребущей поверхности. Подбор лопаток зависит от того, какая задача ставится в процессе тренировки.

При плавании с лопатками решаются две основные задачи:

- а) совершенствование техники гребка, добиваясь наиболее эффективного положения и движения ладони в воде;
- б) развитие специальной силы и повышение мощности гребковых движений.

Плавание с лопатками включается в программу тренировки на всех этапах подготовки. Для решения первой задачи выполняются те же упражнения и серии упражнений, что и без лопаток (10-16x100 м, 6-8x400 м и т.д.). весьма эффективным бывает также чередование отрезков с лопатками и без них в одной серии. В этих упражнениях следует постоянно обращать внимание на правильность положения кисти во время отработки гребка: ладонь с лопаткой не должна соскальзывать в сторону. В каждой фразе гребка с начала до конца необходимо отчетливо прочувствовать, что лопатка создает хорошую повышенную опору для руки. Специальные лопатки

применяются для отработки начальной фазы гребка, которая должна начинаться с энергичного сгибания в кистевом суставе — захвата воды кистью.

Вторая задача — развитие специальной силы — решается, как правило, в коротких, спринтерских упражнениях. Здесь обычно применяются лопатки большого размера, а продолжительность каждого упражнения не превышает 20-35 с. Эти тренировочные отрезки должны всегда выполняться с максимальным усилием, т.е. надо плыть либо с максимальной скоростью (на время), либо с максимальной силой гребка (плавание на время с уменьшающимся количеством гребков).

Наиболее распространенной ошибкой является такое применение лопаток, когда спортсмен выполняет серии длинных отрезков с лопатками (или чередуя плавание с лопатками и без них), не ставя перед собой ни одной из указанных выше задач. Подобное «бездумное» и длительное применение лопаток не только не приносит пользы, но, напротив, создает благоприятные условия для развития и закрепления технических ошибок. Дело в том, что при плавании с лопатками существенно нарушается техника, и особенно такие ее элементы, как продолжительность фазы гребка и фазы проноса руки, поперечное смещение кисти, и др. (М. Сайгин, 1983г.). Особенно это касается тех спортсменов, техника которых недостаточно стабильна.

Для создания повышенного сопротивления в воде широко применяется различного рода «тормоза». Они делятся на две группы: «тормоза», укрепленные на теле пловца (различные щитки, «карманы» на купальниках, дополнительно надеваемая одежда и т.п.), и «тормоза», буксируемые за пловцом.

Самый простой «тормоз» — дополнительная одежда (второй купальник, футболка, рубашка и т.п.). Простым и удобным тормозящим приспособлением является металлическая или пластмассовая пластинка, которая крепится на животе (при плавании кролем, дельфином и брассом) или на спине (при плавании на спине) поперек направления движения.. все

распространенные конструкции «тормозов» весьма просты, их легко сделать даже в домашних условиях. Основание «тормоза» может быть склеено из плексигласа, жесткого пластика или сварено из нержавеющей стали, дюраля. На внутреннюю часть основания наклеивается слой резины. Тормозные пластины различных размеров и формы проще всего изготовить из плексигласа.

Крепится «тормоз» с помощью пояса с пряжкой, что очень удобно, так как такой пояс совершенно не мешает привычным движениям.

Разновидностью плавания с «тормозом» является буксировка «якоря». Из плотного брезента (лучше двойного) шьется мешочек-«якорь» размером 15-20х25 см с завязками. Его набивают крупным, хорошо промытым песком (можно дробью) и длинным прочным канатиком соединяют с кольцом тренировочного пояса. Длина канатика подбирается в зависимости от глубины бассейна с таким расчетом, чтобы мешочек буксировался за пловцом по дну бассейна. Желательно иметь 3-4 мешочка различного веса. Наиболее простым и распространенным буксируемым «тормозом» является мягкий поролон диаметром 12-25 см.

Хороший тормозной эффект дают надувные резиновые круги, надеваемые на ноги.

Методика применения упражнений с тормозными приспособлениями в основном одинакова. Для развития силовой выносливости рекомендуется включать в тренировку проплывание длинных отрезков (200-800 м) в равномерном темпе, с малой силой сопротивления (с малым «тормозом»).

Для увеличения мощности гребка, повышения темпа, иными словами для развития скоростных качеств, в конце подготовительного и в соревновательном периодах рекомендуется тренировка по принципу «контраста усилий», которая строится следующим образом. Вариант А (проводится 1-2 раза в неделю в конце тренировочного занятия):

2х25 м с максимальной скоростью, интервал отдыха – 1-2 мин;

4x25 м с максимальной скоростью с большим «тормозом», обращая особое внимание на мощность гребка и не стремясь к максимальному темпу;

4x12-15 м в максимальном темпе, с такой же тормозной пластинкой;

25 м с максимальной скоростью (без «тормоза»), интервал отдыха 1-2 мин;

4x25 м в максимальном темпе с малым «тормозом»;

4x12-15 м в максимальном темпе с малым «тормозом»;

1-2x25 м с максимальной скоростью (без «тормоза»).

Вариант Б (проводится 2-3 раза в неделю как самостоятельная часть занятия). Состоит из 4 серий, каждая из которых включает следующие упражнения:

25 м с максимальной скоростью без «тормоза»;

25 м на мощность гребка с большим «тормозом»;

12-15 м в максимальном темпе с таким же «тормозом»;

25 м с максимальной скоростью без «тормоза»;

25 м на мощность гребка с малым «тормозом»;

12-15 м в максимальном темпе с таким же «тормозом»;

25 м с максимальной скоростью без «тормоза».

Интервал отдыха между отрезками — 1-2 мин, между сериями — 2-3 мин.

В последние годы многие сильнейшие пловцы мира включают в свою тренировку плавание с резиновым шнуром. Это упражнение заключается в следующем. Спортсмен, соединенный со стенкой бассейна эластичным резиновым шнуром, выполняет плавательное упражнение, пытаясь при этом растянуть шнур на заданное или максимальное расстояние.

Эффективность тренировки с резиновыми шнурами определяется несколькими моментами. Во-первых, растягивание шнура создает дополнительное сопротивление в воде, а следовательно, способствует росту силовых качеств. Во-вторых, плавая с растягиванием шнура, спортсмен очень быстро начинает чувствовать свои ошибки в согласованности движений рук и ног. Иначе говоря, при недостаточной слитности движений, т.е. при «раздельной» работе рук в кроле или при

неправильном согласовании в работе рук и ног в брасе и баттерфляе, спортсмен чувствует, что он не может растянуть шнур на необходимое расстояние. Напротив, всякое улучшение этой согласованности наглядно сказывается на увеличении длины растяжения шнура. Наконец, в-третьих, применение шнура позволяет внести определенное разнообразие в тренировку в воде, т.е. способствует снижению монотонности работы и связанного с этим психического утомления.

Регулярное использование в тренировке резинового шнура приводит к значительному увеличению силы тяги. Так, например, в наших экспериментах 10 тренировок по 30 мин со шнуром привели к увеличению силы тяги в среднем на 1,6-1,8 кг. Это благоприятно отразилось на скорости плавания, вызвав рост результатов на 50-метровых отрезках в среднем на 0,3,-0,6 сек.

Вывод: как известно тренировка по плаванию весьма монотонна. Это обстоятельство позволяет предполагать, что применение в тренировке упражнений «силового плавания» окажет положительное воздействие на психику и работоспособность.

Практические рекомендации:

1. Упражнение «силового плавания» желательно применять в конце тренировки, поскольку теряется так называемое «чувство воды».
2. В период непосредственной подготовки к основным соревнованиям упражнения «силового плавания» следует исключить из тренировочного процесса.

ВЗАЄМОЗ'ЯЗОК ОСНОВНИХ СТРІЛЕЦЬКИХ ДІЙ БІАТЛОНІСТІВ ПІД ЧАС ЗМАГАНЬ

Доп. – Бойко В.М.

Анотація. *Значимість стрільби при визначенні кінцевого результату змагань з біатлону дуже велика. Підсумки виступів спортсменів високої кваліфікації на змаганнях показують, що при незначній різниці у швидкості гонки й часу перебування на*