

**Заключение.** Особое значение при тактической подготовке волейболистов должно отводиться в учебно-тренировочном процессе изучению индивидуальных и групповых тактических приемов.

Рекомендуется также большое внимание отводить изучению игровой деятельности противника. Такое изучение проводится путем наблюдений, записей, фото и киносъемки.

В процессе ознакомления с игроками противника можно постоянно пополнять картотеку новыми данными о спортсменах, против которых придется выступать на соревнованиях.

Это позволит игрокам команды узнавать и изучать сильные и слабые стороны игровой деятельности соперника и создавать для себя возможность для целенаправленной подготовки к предстоящей игре.

### **Литература**

1. Алькова, С.Ю. Педагогические условия реализации дифференцированного подхода в физическом воспитании на основе субъектного опыта студентов : автореф. дис. . канд. пед. наук : 13.00.08 / С.Ю. Алькова. – М., 2002. – 21 с.

2. Фурманов, А.Г. Подготовка волейболистов / А.Г. Фурманов, Минск: “Met”, 2007. – 328 с.

## **МЕТОДИКА УКРЕПЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАРДИОТЕНАЖЕРОВ**

**Е.В. ЧЕРНООКАЯ**

Брестский государственный технический университет, г. Брест

**Введение.** Системообразующим фактором, объединяющим все компоненты физической культуры, является физкультурно-спортивная деятельность, направленная на физическое совершенствование студентов. В сфере физической культуры целесообразно говорить о специфической деятельности, связанной с укреплением здоровья, развитием физического потенциала и достижением физического совершенства. В настоящее время для популяризации физической культурой среди студентов с использованием кардиотренажеров во время занятий имеет большую актуальность.

Основная функция, которую выполняют кардиотренажеры, – укрепление сердечно-сосудистой, а также дыхательной системы человека. Ассортимент современных кардиотренажеров состоит из беговых дорожек, велотренажеров, а также горнолыжных и эллиптических тренажеров, степперов, райдеров и наездников.

Кардиотренажеры направлены, главным образом, на развитие сердечно-сосудистой системы и при этом следят за изменением пульса. Это одно из обязательных условий при занятиях на кардиотренажерах, что позволяет выполнять тренировки в аэробной зоне и достигать максимального результата.

Конкретная направленность использования тренажеров в физической культуре зависит от состояния здоровья, уровня физической и функциональной подготовленности занимающихся. Выделяют следующие направленности:

- оздоровительно-рекреативная – предусматривает использования тренажеров в свободное время в целях после рабочего дня восстановления организма и профилактики переутомления;

- реабилитационная – заключается в использовании тренажеров в общей системе лечебных мер по восстановлению здоровья или определенных функций организма, сниженных или утраченных в результате заболеваний;

- спортивная – имеет цель повышения спортивного мастерства, подготовки к спортивным соревнованиям со стремлением достижения максимального результата.

Необходимо учитывать, что занимающийся не может реализовать поставленные цели только увеличением объемов и интенсивности нагрузок на тренажере. Вопросы правильного построения тренировочного процесса невозможно решить без учета особенностей протекания процессов утомления и восстановления организма.

**Постановка проблемы.** Применение тренажеров в занятиях физической культурой следует рассматривать как компонент, выполняющий функцию инициации физической активности. Кардиотренажеры предназначены для разминки перед основной тренировкой, для более продолжительных занятий с целью укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, а также сжигания жира.

Рекомендуется следующая методика организации занятий на кардиотренажерах. Для того чтобы поддерживать организм в хорошем состоянии, достаточно каждый день уделять полчаса занятиям. В случае, если нужно улучшить существующие показатели, занятия длятся от часа до полутора часов. Занятия проводятся три раза в неделю. Во время занятий пульс должен находиться в пределах 120 – 140 ударов в минуту. Если пульс падает, следует более интенсивно двигаться. Если же после окончания занятия пульс длительное время не приходит в норму, занятия следует проводить более щадящие. Начиная занятия на кардиотренажерах, следует знать о таком понятии, как тренирующий эффект. Эффект этот наступает в том случае, если каждое последующее занятие сложнее предыдущего. В противном случае никакие системы организма не будут развиваться. Следует проводить по три занятия в неделю, два из которых будут со средним уровнем нагрузки (выносливость) и одно – с повышенной (сила). С упражнениями на выносливость следует сочетать силовые нагрузки для ног. Рекомендуется так же режим занятий. Промежуток между занятием и сном должен быть не меньше 2 часов. После еды должно пройти 2 часа и еще час следует воздерживаться от приема пищи после занятия. Во время занятия нельзя пить, можно только пополоскать полость рта водой. Освещение не должно быть слишком ярким. Перед началом занятия следует провести легкую разминку и растяжку. Для начинающих уровень пульса должен быть 110 – 120 ударов в минуту. Спортсменам со стажем нужны более серьезные нагрузки. При нормальном самочувствии занятие доводить до конца. Желательно не делать перерывов. Рекомендуется для начинающих 3 – 4 занятия в неделю. Длительность занятия от 20 до 30 минут. Интенсивность нагрузки 65 – 70% от максимальной частоты пульса. Воздерживаться от перегрузки организма, медленно и непре-

рывно увеличивать интенсивность нагрузок. Лишь когда 30 минут занятия будут пройдены с легкостью, можно увеличивать нагрузку. Обычно это бывает через полтора – два месяца с начала тренировок.

Рекомендуется промежуточная программа тренировки. От 3 до 5 занятий в неделю. Длительность от 20 до 45 минут. Интенсивность 79 – 80% от максимальной частоты пульса. Максимальный эффект от тренировки достигается на кардиотренажере в так называемой «аэробной зоне». Аэробная зона – это частота пульса, равная 60-80 процентам от максимальной величины пульса, которую можно рассчитать по формуле 220 минус возраст. Как правило, сжигание жира происходит при пульсе, составляющем от 60 до 70 процентов, а рост и укрепление мышц происходит при 70-80 процентах от максимальной частоты.

Значения пульса зависят от уровня подготовленности занимающихся. На начальном уровне пульс во время занятий должен составлять 60-65 процентов от максимальной частоты, на среднем уровне – 65-70 процентов, на более продвинутом уровне – 70-75 процентов.

Узнать свой пульс во время занятий просто. В настоящее время практически все кардиотренажеры снабжены разными датчиками для измерения пульса. Существуют датчики-клипсы на ухо (самый простой способ измерения пульса и поэтому имеет большую погрешность), датчики на рукоятках тренажера более точны и удобны в использовании, такие нагрудные кардиодатчики дают самые точные показания.

**Заключение.** Специфическими функциями физической культуры являются рекреативные и оздоровительно-реабилитационные функции, которые выражены преимущественно при использовании физической культуры в процессе досуга или в системе специальных восстановительных средств.

Тренажеры – учебно-тренировочные устройства для развития двигательных качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости), совершенствования спортивной техники и анализаторных функций организма. Задача всех видов тренажеров сводится, в конечном счете, к одному – все они должны создать максимально полную имитацию нагрузок, возникающих у человека при занятиях спортом.

Таким образом, занятия на тренажерах – это возможность поддерживать спортивную форму и укреплять свое здоровье в любое удобное время суток и вне зависимости от погодных условий. Опыт использования тренажеров в реабилитационных целях показал, что их эффективность возрастает при направленной работе преподавателей, тренеров и инструкторов на интеллектуализацию тренировочного процесса. Занятия на тренажерах вызывают интерес, они эффективны для развития физических качеств и полезны для реабилитации, создают позитивный психологический настрой, улучшают эмоциональное состояние занимающихся, что оптимизирует работу принципов активности и сознательности, повышая плотность занятий.

### Литература

1. Евсеев, С.П. Формирование двигательных действий с помощью тренажеров / С.П. Евсеев. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 90 с.
2. Кудрицкий, В.Н. Оздоровительные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании студентов / В.Н. Кудрицкий [и др.]. – Брест: БрГТУ, 2010. – 36 с.