

**РОЛЬ ТРЕНАЖЕРОВ В РЕКРЕАЦИОННОЙ И РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТОВ**
В.Н. Кудрицкий, Н.И. Козлова, В.П. Артемьев

Брестский государственный технический университет, canс@bstu.by

В практике физического воспитания тренажеры применяются как учебно–тренировочные устройства, направленные на более эффективное развитие основных двигательных качеств, совершенствование спортивной техники в различных видах спорта, рекреационную и реабилитационную физическую культуру. Тренажеры по своему воздействию на организм могут направляться: локально – когда в работе участвуют отдельные мышечные группы; регионально – когда в работе участвует примерно третья часть мышц; для общего воздействия – когда в работе участвует большинство мышц.

Технические особенности тренажеров зависят от конструктивных решений, которые определяют необходимость преимущественного развития одного или одновременно нескольких двигательных качеств.

Занятия на тренажерах дают возможность занимающимся воздействовать на организм с целью: развития правильной осанки; коррекции различных проблем позвоночника; получения жира сжигающего эффекта; снижения избыточного веса; улучшения функциональных возможностей организма; организации занятий при различных отклонениях в состоянии здоровья.

Специальные реабилитационные тренировки на тренажерах дают возможность: быстрее вос-

становиться после травм; ликвидировать дисбаланс физического развития; улучшать подвижность суставов.

В учебно–тренировочной практике существуют различные классификации тренажёров: по назначению – для физической, технической, тактической подготовки, для восстановления работоспособности и контроля за функциональным состоянием организма занимающихся; по структуре – механические, электрические, с обратной связью, со срочной информацией; по принципу действий – светозвукотехнические, электромеханические, цифровые моделирующие, кибернетические; по форме обучения – индивидуального, группового и поточного использования; по логике работы – с линейной или разветвлённой программой, с альтернативным выбором двигательного действия или со свободным конструированием программы ответа.

Тренажеры можно условно разделить на два вида: тренажеры, повышающие выносливость – кардиотренажеры, и тренажеры, развивающие силу – силовые тренажеры.

Кардиотренажеры, в первую очередь, рассчитаны на укрепление сердечно–сосудистой и дыхательной систем организма. Они предназначены для разминки перед основной тренировкой, для более продолжительных занятий с целью укрепления сердечно–сосудистой системы и сжигания жира.

Силовые тренажеры в первую очередь рассчитаны на силовую подготовку занимающихся. В силовых тренажерах в качестве нагрузки используется собственный вес спортсмена или вес отягощений.

Занимающиеся больше предпочитают тренироваться на тренажерах со свободными весами, так как на таких тренажерах можно подобрать вес индивидуально. За счет использования различных отягощений можно не только быстрее нарастить мышечную массу, но и улучшить координацию движений.

Тренажеры могут эффективно использоваться в оздоровительных целях, обеспечивая ряд преимуществ перед традиционными средствами. С этой целью рекомендуется придерживаться следующих требований: соблюдать строгую дозировку нагрузки; направлять тренировочный процесс на развитие определённых групп мышц, особенно в период восстановительного лечения.

В физическом воспитании студентов тренажеры позволяют в более короткие сроки решать задачу развития двигательных качеств. Особенно эффективно использование тренажеров при занятиях со студентами, имеющими избыточный вес.

Наиболее простым способом поддержания хорошей спортивной формы являются занятия на кардиотренажерах и спортивных тренажерах.

Начальные занятия рекомендуется начинать с кардиотренажеров и уделять им 45–55 процентов тренировочного времени, а 35–45 процентов времени лучше отводить работе на силовых тренажерах.

Кардиотренажеры чаще всего используются для снижения веса и повышения тонуса.

Рекомендуется оптимальная продолжительность занятий с использованием тренажеров – 45 минут.

Тренировка обязательно должна состоять из трех частей: разминки, основной и заключительной частей.

Перед каждой тренировкой и после нее необходимо делать растяжку. Она усиливает кровообращение и снижает риск травм.

Кардиотренажеры, в первую очередь, рассчитаны на укрепление сердечно–сосудистой и дыхательной систем организма. Основным показателем функционального состояния организма занимающихся – ЧСС. 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, укрепление мышц – 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 – 65–70 процентов, на более «продвинутом» уровне – 70–75 процентов.

Узнать свой пульс во время занятий просто: сейчас уже практически все кардиотренажеры снабжены разными датчиками для его измерения. Существуют датчики–клипсы на ухо – это самый простой способ измерения пульса, датчики на рукоятках тренажера очень точны и удобны в использовании и нагрудные кардиодатчики – они дают самые точные показания.

На силовых тренажерах необходимо применять отягощения, составляющие от 50 до 70 процентов максимального веса, который может поднять занимающийся.

Очень важным моментом при занятиях на силовых тренажерах будет контроль за дыханием. Рекомендуется выдох выполнить на подъеме, а вдох при опускании веса.

Применение тренажеров в лечебно–реабилитационных целях должно сопровождаться систематическим врачебным контролем и строгим учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

Реабилитационная физическая культура предназначена для лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья и зачисленных, вследствие этого, в специальные медицинские отделения. В связи с этим, главной целью реабилитационной физической культуры является восстановление. Эта цель определяющая, относительно нее формируются задачи оздоровления организма занимающихся.

В активную современную реабилитацию обязательно входят занятия в тренажерном зале по специализированным программам, занятия лечебной гимнастикой, миокоррекции по специально разработанным методикам.

Именно тренажеры являются совершенно безопасным видом движения, так как не создают болевых ощущений. Они дают возможность локально «прорабатывать» больные участки тела и избегать нагрузок на определенные зоны.

Тренажеры не создают опасных осевых нагрузок на позвоночник и не создают «скручивающие» элементы при движении.

Методика, по которой работают реабилитационные тренажеры, основана на комплексном подходе к лечению заболеваний опорно–двигательного аппарата. В этой связи необходимо восстанавливать циркуляцию крови в ишемизированной зоне путем включения мышц и связок в работу.

Нормальная циркуляция крови и питательных веществ на этих участках ведет к восстановлению мышечного потенциала, а значит, и к нормализации работы всего позвоночника и костно–мышечной системы в целом. Оптимальными условиями такого восстановления являются пороговые нагрузки, которые возможны только при использовании специальных лечебных тренажеров. Именно их использование ведет к стимуляции периферического кровообращения и рецепторов нервных окончаний в мышцах. Это осуществляется в результате индивидуально подобранного комплексного лечения, в основе которого лежат занятия на реабилитационных тренажерах.

Контроль за правильностью подбора мощности нагрузки на тренажерах осуществляется по показателям частоты пульса, тренировочная величина которой определяется по формулам: для мужчин $ЧСС = 110 + W - A$; для женщин $ЧСС = 120 + W - A$, где W – мощность нагрузки в процентах от МПК, A – возраст в годах (МПК – максимальное потребление кислорода).

С целью эффективной организации учебного процесса в подготовительную часть занятия рекомендуется включать упражнения на растягивание мышц нижних и верхних конечностей, увеличивающих амплитуду движений в суставах: упражнения на месте и в движении, маховые движения рук с веревочными эспандерами при минимальном сопротивлении.

Для достижения поставленных задач необходимо особое место отводить внедрению в учебный процесс современных тренажеров, направленных на более эффективное развитие физических качеств и совершенствование специальных навыков у студентов.

С этой целью в условиях вуза необходимо создавать современные тренажерные залы, доступные для занятий всех желающих, а для дополнительных занятий во внеурочное время создавать мини тренажерные залы при общежитиях.