

**Н.В. Орлова**, канд. пед. наук, доцент, **О.В. Крыловский**  
УО «Брестский государственный технический университет»

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗАХ**

Низкая физическая подготовленность и физическое развитие студенческой молодежи – одна из достаточно серьезных проблем. Реальный объем их двигательной активности не обеспечивает полноценного развития и укрепления здоровья. Охрана здоровья студентов традиционно считается одной из важнейших социальных задач общества. Успешная подготовка высококвалифицированных кадров тесно связана с укреплением и охраной здоровья, повышением работоспособности студенческой молодежи. В современных условиях эта группа молодежи испытывает наибольшее отрицательное воздействие окружающей среды, так как их половое и физическое становление совпадает с периодом адаптации к новым, изменившимся для них условиям жизни, обучения, высоким умственным нагрузкам.

Проблема состояния здоровья студентов была и остается одной из приоритетных и носит поистине стратегический характер. Проблема сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи сложна и многогранна. В современных условиях в связи с изменившейся экономической ситуацией требуется новый подход к ее решению.

Возможности различных видов спорта в укреплении здоровья, коррекции телосложения и осанки, повышении общей работоспособности, психической устойчивости, наконец, в самоутверждении очень велики. При этом здоровье выступает как ведущий фактор, который определяет не только гармоничное развитие молодого человека, но и успешность освоения профессии, плодотворность его будущей профессиональной деятельности.

Средства атлетической гимнастики спортивной и массово-оздоровительной направленности (упражнения с отягощениями) не один десяток лет используются у нас в стране и за рубежом с разными целями: от восстановления утраченного здоровья людьми пожилого возраста до силовой подготовки спортсменов самого высокого уровня. [1, 4].

Правильно организованные занятия по развитию силы благотворно влияют на здоровье и физическое развитие человека любого возраста. Мифы о вреде силовых упражнений совершенно необоснованны. Вред может быть нанесен лишь сверхмерными, неправильно спланированными нагрузками [2, 3, 5].

Эффективность и универсальность этих упражнений общепризнана. Детально изучены проблемы применения этих средств в спорте высших достижений. В РФ есть исследования, связанные с использованием атлетической гимнастики в физическом воспитании школьников. В целом же данная проблема изучена недостаточно.

Занятия с отягощениями характеризуют определенные морфофункциональные состояния мышечной системы, обеспечивающей, кроме двигательной, еще три жизненно необходимые функции организма – корсетную, обменную и насосную.

Корсетная функция состоит в том, что только при определенном достаточном мышечном тонусе поддерживается нормальная осанка и тем самым функции позвоночника и спинного мозга. При недостаточной корсетной функции (преимущественно мышц спины) развивается ряд заболеваний, включая такую распространенную болезнь, как остеохондроз. Ю.А. Пеганов, Д.В. Шибанов (1996) рекомендуют юношам, имеющим сколиоз II и III степени, выполнять упражнения с отягощениями. Корсетная функция мышц живота играет важную роль в поддержании нормального положения и функции внутренних органов – почек, печени, желудка,

кишечника. При недостаточной корсетной функции мышц живота чаще наблюдаются такие заболевания, как опущение внутренних органов. Нарушается моторная функция желудочно-кишечного тракта, и развиваются все связанные с этим болезни – гастрит, колит, холецистит и другие. Недостаточный тонус мышц ног ведет к развитию плоскостопия, расширению вен, осложненному тромбофлебитом. Недостаточная активность обменных процессов в мышцах ведет к ожирению, атеросклерозу и диабету.

Насосная функция мышц («мышечный насос») состоит в том, что сокращение мышц способствует передвижению венозной крови по направлению к сердцу. Эта функция имеет важное значение, учитывая, что венозный кровоток (от капилляров к сердцу) должен быть равен артериальному (от сердца к капиллярам).

Однако присасывающее действие правого желудочка слабее выталкивающего действия левого желудочка и компенсация возлагается на «мышечный насос». Кроме того, он играет важную роль в передвижении лимфы и тканевой жидкости, влияя тем самым на удаление продуктов тканевого обмена. Недостаточность работы «мышечного насоса» способствует расширению вен вследствие застоя венозной крови, которая осложняется воспалительным процессом и образованием тромбов и ведет к различным нарушениям обмена.

Таким образом, определенное морфофункциональное состояние мышечной системы – важнейшее жизненно необходимое условие. Из этого следует, что для здоровья необходим определенный морфофункциональный уровень мышечной системы как в целом (обменная функция), так и каждой из основных мышечных групп – плечевого пояса, спины, брюшного пресса и ног (Я.С. Вайнбаум, 1991).

Дозированные силовые нагрузки динамического характера не влияют отрицательно на состояние позвоночника. Силовые упражнения с тяжестями в студенческом возрасте без чрезмерных нагрузок не вызывают патологических изменений, а силовая подготовка с применением дозированных отягощений укрепляет связки и суставы, помогает выработке выносливости, ловкости, воспитывает волю, уверенность в себе, повышает работоспособность организма.

В. К. Петров (1984) утверждает, что применение упражнений с отягощениями вместе с другими средствами способствуют устранению даже врожденных дефектов телосложения.

Для выполнения целей исследования были определены две группы студентов основного учебного отделения. В контрольной группе (КГ) учебные занятия проводились по традиционной методике, в экспериментальной (ЭГ) – использовались упражнения с отягощениями (средства атлетической гимнастики).

Главной целью было массовое приобщение студентов к занятиям с отягощениями. С этим и связаны особенности методики. Использовались исключительно динамические упражнения. Основным методом тренировки был метод повторных усилий, при котором в качестве основного тренирующего фактора является не предельный вес отягощения (или сопротивления), а количество повторений упражнения с оптимальным весом (сопротивлением). Известно, что эффект применения упражнений с отягощениями зависит от рационального распределения нагрузки на каждом занятии, от занятия к занятию, а также от правильного выбора веса отягощения. Наиболее эффективными являются такие упражнения, которые могут быть выполнены 6–10 раз подряд. В связи с этой рекомендацией, а также с учетом подготовленности занимающихся индивидуально подбирался вес отягощения. Продолжительность отдыха между подходами в одном упражнении была 1,5 – минуты, между упражнениями – от 2 до 3 минут. Во время отдыха студенты выполняли несколько упражнений на расслабление в сочетании с легким самомассажем. Количество подходов в одном упражнении варьировалось в зависимости от физической подготовленности занимающихся от двух до пяти. Темп выполнения упражнений – умеренный и равномерный. Обязательным компонентом занятий с отягощениями являлись

упражнения на гибкость. Специальные упражнения, связанные с проявлением активной и пассивной гибкости, включались в разминку в качестве средства подготовки суставов к возрастающей нагрузке. Занятия с отягощениями проводились два раза в неделю (на учебных занятиях по физическому воспитанию согласно «Типовой учебной программе для высших учебных заведений»), что является необходимым для формирования мышечной системы и получения оздоровительного эффекта.

С учетом всего вышесказанного был составлен базовый комплекс упражнений с отягощениями, по которому занимались студенты в течение одного семестра.

С помощью анкетного опроса было определено, что интерес к учебным занятиям в КГ не изменился, а в ЭГ значительно усилился. С целью оценки функционального состояния студентов использовалась проба Мартинэ-Кошелевского (20 приседаний за 30 секунд) и силовой индекс, который определялся по формуле:  $СИ = МСК / М \times 100$ , где СИ – силовой индекс, МСК – мышечная сила кисти (кг), М – масса тела (кг). Средний результат по пробе Мартинэ-Кошелевского до эксперимента в обеих группах был в пределах оценки «удовлетворительно», после же проведенного исследования в КГ результат не изменился, а в ЭГ вырос до оценки «хорошо». Силовой индекс в КГ до и после исследования остался на одном уровне, а в ЭГ увеличился на 11 %.

Уровень физической подготовленности (силовые способности, общая выносливость, гибкость) оценивался по тестам, приведенным в «Типовой учебной программе». В результате проведенных измерений определено, что в КГ средние показатели физической подготовленности не изменились, а в ЭГ силовые способности выросли на 15 %, общая выносливость – на 4 %, гибкость улучшилась на 10 %. В результате расчетов оказалось, что достоверность показателей составила более 95 %. При этом уровень значимости  $p < 0,05$ .

В связи с проведенными исследованиями считаем возможным сделать вывод, что использование средств атлетической гимнастики массово-оздоровительной направленности с учетом индивидуализации в условиях учебного процесса по физическому воспитанию в вузах положительно отражается на уровне здоровья, функциональном состоянии, физической подготовленности студентов. Также в связи с использованием упражнений с отягощениями у студентов возрастает интерес к учебным занятиям по физическому воспитанию.

### Литература

1. Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: Медицина, 1975. – 83 с.
2. Воробьев, А.Н. Сила как физическое качество и методы ее развития / А.Н. Воробьев // Тяжелая атлетика: ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – С. 117–31.
3. Дворкин, Л.С. Силовые виды единоборств (тяжелая атлетика, гиревой спорт, силовое троеборье) / Л.С. Дворкин. – Кубан. гос. ун-т, 1997. – 365 с.
4. Зацюрский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зацюрский. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 200 с.
5. Никитюк, Б.А. Интегративно-антропологические основы физического воспитания и детско-юношеского спорта / Б.А. Никитюк // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1998. – № 2. – С. 6.