

технический прогресс и ухудшение благосостояния народа позволяют, на наш взгляд, считать физическую культуру и спорт одним из действенных факторов, дающим возможности для всестороннего развития личности современного специалиста, его подготовки к выполнению трудовых и общественных функций.

Кафедрам физического воспитания вузов следует решить проблему укрепления связи физического воспитания студентов с их будущей деятельностью, как трудовой, так и воспитательной, что обуславливает дальнейший поиск эффективных форм и методов учебного процесса и физкультурно-массовой работы в вузе.

Физкультура, составной частью которой является профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП), – это неотъемлемый элемент научной организации труда (НОТ). Без сознания этого стать профессионалом сегодня почти невозможно.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕСС-МЕТОДА КОНТРОЛЯ В СМГ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В ТРЕНАЖЕРНОМ ЗАЛЕ

В.Ф. Свитин, А.В. Иванов, А.В. Рудлевский

Белорусский государственный экономический университет

Совершенствование методики учебных занятий специального медицинского отделения (СМО) постоянно находится в центре внимания многих специалистов. Повышенный интерес к этим вопросам обусловлен не только сугубо теоретическими соображениями, но перспективами для решения конкретных практических задач по улучшению качества и эффективности проведения учебного процесса.

Отмеченная в последние годы многими специалистами тенденция ухудшения здоровья подрастающего поколения сохраняется. Так, по данным медицинских осмотров в БГЭУ, с 2003 по 2007 годы почти половина студентов имеет отклонение в состоянии здоровья. Результаты исследований последних лет показали, что практически все показатели физического развития и подготовленности студентов, поступивших в вуз, находятся на уровне ниже должных для данного возраста. По отдельным показателям физического развития они уже достигли критических величин. Особую тревогу вызывает снижение показателей, характеризующих общую выносливость,

и резкое увеличение количества студентов, страдающих заболеваниями опорно-двигательного аппарата. В частности, на 20% возросло количество студентов со сколиозом и остеохондрозом (грудного, шейного и поясничного отделов позвоночника), практически 60–70% имеют различные дефекты осанки.

Как известно, одним из наиболее эффективных средств профилактики и лечения этих и других заболеваний являются силовые упражнения, выполняемые в тренажерных залах. Следует отметить, что занятия в тренажерных залах в последние годы стали весьма популярными среди студенческой молодежи. Из 88 групп БГЭУ, отнесенных по состоянию здоровья к СМО, в тренажерном зале занимается 20 групп.

Однако для того чтобы добиться многообразных положительных эффектов, вызванных силовыми упражнениями, такие занятия должны проводиться методически правильно и иметь ярко выраженную оздоровительную направленность. Основная ценность тренажеров состоит в том, что они дают возможность целенаправленного воздействия на отдельные мышцы, мышечные группы или пучки мышц. Это открывает широкие возможности варьирования всех режимов работы мышц и их разновидностей, величин преодолеваемых отягощений, локального, регионального и глобального воздействия на различные мышечные группы. Причем, как показали научные исследования, нагрузка на весь организм при выполнении таких упражнений относительно невелика. Кроме того, имеется возможность строгой дозировки и учета выполняемых упражнений.

В настоящее время польза от применения тренажерных устройств в учебном процессе СМО вряд ли вызывает у кого-либо сомнение. Вопрос возникает только о методике их использования. Данные литературы по этой проблеме немногочисленны, а рекомендации по дозированию нагрузок и определению оптимального интервала отдыха требуют уточнения. Особенно много проблем возникает при реализации оздоровительных программ на первом этапе занятий в тренажерном зале. Прежде всего, в это отделение направляются студенты с самыми различными заболеваниями, разным уровнем физического развития и физической подготовленности, различными противопоказаниями к выполнению физических упражнений. Многие студенты в школе не занимались физической культурой и поэтому не имеют практического опыта занятий физическими упражнениями.

Как известно, учебные занятия в вузах лимитированы по времени. Поэтому эффективность работы во многом зависит от объема выполняемой нагрузки и определяется количеством выполненных подходов, а их количество зависит от способности студента восстанавливаться в промежутках отдыха между ними. Таким образом, выявление интервалов отдыха, необходимого для восстановления функций организма, а также поиск информативных методов контроля за функциональным состоянием занимающихся, имеет исключительно важное значение для повышения качества и эффективности работы с группами СМО в тренажерных залах.

Учитывая вышесказанное, нами в течение учебного года (2006–2007 гг.) проводилось исследование на студентах (150 человек), занимающихся в группах СМО.

Исследования проводились в два этапа. На первом – предварительном этапе, нами были разработаны для 1,2 и старших курсов программы занятий в тренажерном зале. Программы каждого курса включали в себя: подготовительный этап, для студентов 1 курса (сентябрь – октябрь) для студентов 2 и старших курсов 2 – 3 недели в начале каждого семестра и программы наращивания нагрузок. Каждая программа включала в себя: цель и задачи; перечень упражнений и величину нагрузки в каждом упражнении. В дополнение к этому были разработаны специализированные программы, направленные на исправление дефектов осанки, профилактики и лечения сколиозов и других заболеваний.

На втором этапе исследований, чтобы уточнить длительность применения каждой из предлагаемых программ конкретным студентом, с помощью модифицированной пробы С.П. Летунова осуществлялось изучение восстановительных способностей организма (динамики ЧСС) после прекращения дозированной мышечной работы.

При проведении пробы испытуемый выполнял последовательно три серии по 20 приседаний за 30 с. Отдых между нагрузками составлял 3 минуты. После окончания каждой нагрузки на протяжении всего интервала отдыха регистрировалось восстановление ЧСС. Пульс подсчитывался за 10 секунд сразу после окончания нагрузки, а затем по 30-секундным интервалам. Нормой считалось, если пульс восстановится после первой нагрузки ко 2-й минуте, а после 2-й и 3-й к 3 минуте отдыха.

В связи с тем, что увеличение нагрузки в программах происходило через 3-4 недели занятий, тестирование проводилось 1 раз в месяц.

Результаты исследований показали, что только 55-60% студентов первого курса (в сентябре – октябре) способны восстанавливаться в течение 2-3 минут. 20% – в течение 3-4 минут, остальные восстанавливаются 4 и более минут. Студенты второго курса после летних каникул, имеющие опыт занятий в тренажерном зале, восстанавливаются в течение 3 минут, а через месяц занятий – время восстановления у них сокращалось до 2 минут.

В связи с тем, что студенты 1 курса имеют длительные сроки восстановления, они могут выполнять не более 10 подходов различных упражнений в течение первого месяца занятий. Обусловлено это тем, что если длительность восстановления у студента составляет 4-5 минут, на отдых он будет затрачивать от 40 до 50 минут учебного времени. Если сроки восстановления сокращаются до 3 минут, они могут в течение следующего месяца увеличить количество подходов до 15, а затем и до 20. При этом количество повторений (10-12) в подходах и величина нагрузки (50-60% от максимальной в конкретном упражнении) остается постоянной. В том случае, если при последующем тестировании время восстановления не изменяется, количество подходов у студента не увеличивается.

У студентов второго курса адаптация к силовым нагрузкам происходит быстрее уже к концу первого месяца (сентябрь), они (90%) восстанавливаются через 2 минуты и менее. Поэтому уже в октябре они могут переходить к специализированным программам развития мышечной массы и силы. Сокращение сроков восстановления между подходами позволяет увеличить объем выполняемой нагрузки и суммарное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.

Проведенные нами в течение года исследования показали, что применение экспресс-метода контроля позволяет вовремя вносить коррективы в учебный процесс, тем самым избегая негативных последствий (перенапряжения, перетренировки) применения силовых упражнений на организм занимающегося.