

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВИДУ ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Д.В. Викторов, С.В. Фау
ЮУрГУ, г. Челябинск

В современных социальных условиях различные виды физкультурно-оздоровительной деятельности должны обеспечивать пути эффективной организации оздоровления учащихся в реально существующем образовательном процессе вуза.

Ключевые слова: студенты, здоровье, оздоровительные системы.

Поставленные задачи более широкого использования потенциала физкультурно-оздоровительной деятельности для формирования здорового образа жизни населения нашей страны обсуждались на разных уровнях управления физкультурно-спортивным движением, где принимались разного рода постановления, программы, планы, и, к сожалению, далеко не всегда научно обоснованные рекомендации [2, 4].

Следует отметить, что численность обучающихся в системе высшего профессионального образования неуклонно растёт. За последние 3 года в Южно-Уральском государственном университете (ЮУрГУ) была открыта подготовка по следующим специальностям: «Журналистика», «История», «Химия». Однако состояние здоровья поступающих на первый курс с каждым годом ухудшается: на 2006/2007 учебный год отделение оздоровительной гимнастики насчитывало 337 студентов различных специальностей. Из них по заболеваниям: сколиоз – 60 человек, миопия – 45 человек, болезни сердечно-сосудистой системы – 38 человек, заболевания почек – 15 человек. На 2007/2008 учебный год отделение ЛФК насчитывало 350 человек (соответственно по заболеваниям): сколиоз – 70 человек, миопия – 40 человек, болезни сердечно-сосудистой системы – 40 человек, заболевания дыхательной системы – 15 человек, заболевания мочеполовой системы – 15 человек. Число студентов-первокурсников Южно-Уральского государственного университета, только за 2007 год обратившихся за медицинской помощью достигло 8494 человек по поводу таких заболеваний, как ОРВИ, грипп, фарингит, ангина, острый ринит, заболевания ЖКТ [1].

В тоже время на 2008 год из 22 факультетов

ЮУрГУ только 9 могут считаться истинно мужскими, т.е. в которых юношей больше девушек. Однако лишь на четырёх из этих факультетов 78 % юношей. В остальных пяти это число составляет 55–67 %.

Следовательно, проведение занятий с учащимися необходимо проводить не только с учётом различных отклонений в состоянии здоровья, но и с учётом гендерной дифференциации (или сложившимися различиями во взглядах мужчин и женщин по отношению к своему здоровью), что и послужило отправной точкой при формировании здорового образа жизни.

Очевидно, что в условиях образовательного процесса в высшем учебном заведении необходимо формирования у студентов готовности к работе над собой в различных направлениях физкультурно-оздоровительной деятельности с учётом состояния здоровья.

Основываясь на данных положениях, в ЮУрГУ обеспечивается построение разнообразной по направленности и содержанию авторской, интегративной, факультативной и др. двигательной деятельности по настольному теннису, атлетической гимнастике, шейпингу, аэробике, бадминтону, баскетболу, волейболу, футболу, плаванию с целью формирования личностно-ориентированной физкультурно-оздоровительной деятельности.

Однако для решения основных задач физического воспитания студентов необходимо проанализировать различные виды физкультурно-оздоровительной деятельности и то, как различные средства и методы влияют на здоровье студентов. Данная тенденция осуществляется в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», выдвинувшем на первый план проблему

внедрения в практику работы учреждений образования комплекс мер, направленных на своевременное обеспечение каждому учащемуся условий для развития и формирования полноценной личности.

Перед началом эксперимента был выявлен уровень общей физической подготовленности занимающихся с помощью системы оценки, состоящей из ряда простейших показателей.

Обследование включало следующие антропометрические и морфофункциональные измерения в состоянии покоя: определение длины тела (м), массы тела (кг), жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ – мл), частоты сердечных сокращений (ЧСС – уд./мин), артериального давления (АД – мм рт. ст.), динамометрия кистей рук (кг), время восстановления ЧСС после дозированной физической нагрузки в течение 3 мин (20 приседаний за 30 с).

В результате сопоставления отдельных показателей, нами были использованы следующие качественные параметры, определяющие уровень физического здоровья студентов:

- индекс массы тела, получаемый при делении массы тела (кг) на рост (m^2);
- жизненный индекс, равный частному от деления ЖЕЛ (мл) на массу тела (кг);
- силовой индекс, определяемый процентным соотношением мышечной силы руки (кг) к массе тела (кг);
- индекс Робинсона, равный частному от произведения ЧСС (уд./мин) в покое на АД (мм рт. ст.) систолическому давлению на 100.

Распределение студентов по группам проводилось также с учётом физической подготовленности: определялось индексом Спилберга – масса тела (кг), деленная на кубический корень из величины длины тела (м). Быстрота оценивалась результатом в беге на 100 м (с), выносливость – в беге на 2000 м (с) скоростно-силовые качества – в прыжке в длину с места (см). Очевидно, что гармоничность телосложения имеет решающее значение в оценке успеваемости по предмету «Физическая культура». Учитывая, что показатели физического развития у учащихся по существу находятся вне компетенции и задач физического воспитания, необходимо нормативы и оценки скоростно-силовых качеств и выносливости тесно связать с размерами тела.

В дальнейшем I экспериментальная группа (23 человека) использовала оздоровительный потенциал лёгкой атлетики. Отмечается, что большой интерес представила попытка предоставления учащимся возможности самим придумывать новые методы занятий с использованием средств лёгкой атлетики, что позволяет развивать творческие способности студентов, варьировать различные виды нагрузки, сделать занятия более увлекательными и интересными.

Сравнительный анализ антропометрических показателей занимающихся в данной группе выявил ряд соматических изменений, определяемых

конституциональной изменчивостью и влиянием различных величин физической нагрузки. Нами установлено и выявлена следующая особенность: морфофункциональные значения студентов экспериментальной группы превышают идентичные показатели величин представителей контрольной группы, у юношей и девушек данной группы характеризуются высокими цифрами.

Следовательно, можно предположить, что физкультурно-оздоровительный потенциал средств лёгкой атлетики положительно отражается на показателях массы тела, увеличения поверхности тела и роста-веса индекса. Таким образом, занятия по данной физкультурно-оздоровительной технологии формируют стабильный уровень адаптивных реакций на физические нагрузки и способствует увеличению функциональных резервов организма.

Со студентами II экспериментальной группы (25 человек) акцент делался на учебно-тренировочную деятельность по плаванию. Обработка полученных данных показала, что качественное улучшение показателей произошло у занимающихся по морфофункциональным показателям: жизненная ёмкость лёгких, частота сердечных сокращений, артериальное давление, время восстановления ЧСС после дозированной физической нагрузки в течение 3 мин (20 приседаний за 30 с). Было установлено, что двигательная активность на занятиях по плаванию в большей степени стимулирует развитие функциональных резервов дыхания, что обеспечивает более комфортные условия для выполнения трудовых операций.

Следует также отметить, что двигательная активность студентов ЭГ-II была повышенной и поэтому обусловила восстановительные процессы, продолжающиеся после достижения данного уровня физической и функциональной подготовленности.

Студенты экспериментальных групп использовали знания о том, что в ответ на увеличение углекислоты в крови при физической нагрузке организм расширяет сосуды и увеличивает концентрацию кислорода в крови. Однако кратковременная нагрузка не вызывает этого эффекта, поскольку в этом случае используются резервы кислорода в тканях (при беге или плавании на короткие дистанции некоторые учащиеся только выдыхают воздух за 10 с и не успевают ни разу вдохнуть). Лишь через 30–40 минут физической нагрузки, при которой сохраняется повышенное содержание углекислоты в крови, организм переходит в режим поддержания повышенного содержания кислорода в крови. Именно поэтому оптимальное время для профилактики и оздоровления сердечно-сосудистой системы должно составлять около 60 минут. В течение этого времени физическая нагрузка должна быть периодической, но главное во время пауз не увлекаться глубоким дыханием, т.е. не «выветривать» углекислый газ из

крови и тогда организм переключится на повышенное содержание кислорода в крови, которое будет продолжаться несколько часов.

Студенты III экспериментальной группы (20 человек) на занятиях использовали средства атлетической гимнастики, как наиболее доступной формы оздоровления и физического воспитания. Занятия проводились с учётом общих требований:

1. Для общего развития мускулатуры рекомендуется среднее количество повторений (10–15 раз) с умеренными отягощениями.

2. Для создания мышечного рельефа, силовой выносливости и удаления лишних жировых отложений необходимо большое количество повторений каждого упражнения (больше 20 раз) с небольшими весами.

3. Отдых между упражнениями для начинающих – 5–6 минут и у подготовленных атлетов – 3–4 минуты.

4. На развитие мышечной силы влияют: скорость (быстрота) движений при выполнении упражнений, величина нагрузки (вес с отягощением, продолжительность и плотность занятий), интервалы между тренировочными днями и интервалы отдыха в занятии между упражнениями.

5. Выполнение упражнений в медленном темпе с максимальным напряжением быстрее вырабатывает силу мышц.

6. Необходимо сочетать выполнение упражнений в быстром и медленном темпе.

Первые полгода занятий тренировки надо проводить на фоне полного восстановления сил организма, т.к. в противном случае может развиваться состояние переутомления.

Студенты отделения лечебно-оздоровительной физкультуры, где ведется преподавание цигун составили ЭГ-IV. Важная сторона оздоровительного влияния данной восточной системы – информационная насыщенность двигательных актов. Непрагматическая информация – важный стимул для повышения уровня организации физиологических процессов и прогрессивного развития. В цигун через образные движения достигается контроль над сознанием, абстрактным мышлением и, безусловно, через оздоровление нервной системы оказывается благоприятное воздействие на организм.

Результаты дальнейшего опроса показали, что студенты, занимающиеся по оздоровительной системе цигун, наиболее рационально использовали бюджет свободного времени. Произошло улучшение показателей морфофункционального развития, физических качеств студентов: показатели силовой выносливости мышц туловища увеличились (в частности, сгибание-разгибание туловища за 1 и 2 мин до 20,0 и 13,1 % соответственно), ортостатические пробы Штанге и Генчи увеличились до 25,5 и 27,5 % соответственно, показатель ЖЕЛ увеличился на 13,1 %.

В процессе теоретико-практической деятельности «студентов-цигунистов» произошло значи-

тельное увеличение количества учащихся, систематически использующих средства самооздоровления: самомассаж – на 7,5 %, закаливающие процедуры – на 18,7 %, психокоррекцию и аутотренинг – на 18,8 %, сбалансированное питание – на 32,4 % [3].

Студенты контрольной группы (КГ) занимались в установленном порядке в соответствии с программами обучения, утверждёнными Министерством высшего профессионального образования.

Отмечено в различных исследованиях [1, 2], что климатические условия Южного Урала в большинстве случаев позволяют проводить полноценную лыжную подготовку студентов основного отделения. Общеизвестно, что занятия на открытом воздухе в зимнее время обладает рядом преимуществ перед уроками, проводимыми в помещениях – залах, манеже и др.

С этой целью студентам с ослабленным здоровьем при выполнении двигательной активности желательно придерживаться простого правила – безопасно, систематически, медленно и постепенно. Наиболее оптимальную форму и продолжительность занятий каждый учащийся должен найти преимущественно самостоятельно, овладев тонким умением прислушиваться к потребностям собственного организма. Таким учащимся рекомендуется раз в неделю стараться «выкроить» 2–3 ч для активного отдыха в условиях природного ландшафта: пешие прогулки в лесопарковой зоне, ходьба на лыжах зимой, плавание в открытом водоёме в летний период, езда на велосипеде и т.п.

Акцентируется внимание студентов на том, что в жизненной стратегии обязательно должно занимать почетное место движение: бег, ходьба, занятия в тренажерном зале, плавание, лыжные прогулки. По большому счету, главное двигаться, держать организм в тонусе, быть сильным и выносливым человеком для того, чтобы как можно дольше наслаждаться красотой жизни – счастливой, здоровой и продуктивной. Данная позиция определяет главный мотив для ежедневной двигательной активности улучшить самочувствие, здоровье и придать свежий творческий импульс жизни с настоящего момента.

Во всех экспериментальных и контрольной группах усиленный педагогический контроль дал возможность выявить наличие уровней, связанных с определенными потребностями личности в физической активности. На первом уровне учащимся важен сам процесс двигательной активности с обязательными элементами положительных эмоциональных состояний и нейтрализации негативных установок. Этому способствует правильное комплектование учебных групп, постановка посильных целей занятий. Второй уровень характеризуется проявлением двигательных инициатив и способностей занимающихся. Своеобразие третьего уровня заключается в желании расширения и обогащения знаний в области избранного вида физ-

культурно-оздоровительной деятельности, овладение более широким диапазоном двигательных умений и навыков. И здесь привлекательность занятий, их эмоциональная насыщенность не исчезают, а помогают усложнению условий, более глубокому теоретическому осмыслению таких целей.

Полученные результаты позволяют сформулировать выводы и закономерности формирования возможных направлений собственно физкультурной активности от элементов личностно-ориентированной оздоровительной деятельности.

1. В системе физического воспитания студентов вузов при всём многообразии её концептуальных и методологических подходов к обучению, развитию и совершенствованию, формируемый потенциал физкультурно-оздоровительной деятельности характеризуется не столько количественными параметрами физического развития, сколько достижением оптимального уровня телесных кондиций, здоровья и активной позиции в удовлетворении интересов и потребностей в двигательной активности.

2. Происходят полезные изменения в организме занимающихся лёгкой атлетикой на фоне сдвигов в мышечной системе: повышенный режим работы усиливает деятельность центральной нервной системы, сердечно-сосудистой (укрепляется мышца сердца, увеличивается ударный объём, уменьшается частота сердечных сокращений и артериальное давление), дыхательной (углубляется дыхание, лучше усваивается кислород крови), выделительной и других систем организма, повышается обмен веществ. Увеличивается поперечник костей и размеры костных выступов в тех местах, где к ним прикрепляются сухожилия мышц, соединения мышцы с костью становятся более прочными.

3. Влияние, оказываемое плаванием, зависит от величины нагрузки во время занятий, воздействия среды, в которой человек находится во время основных упражнений, и от тех воздействий внешней среды, которые испытывает организм при переходе от занятий на суше к занятиям в воде и после выхода из воды. Благоприятное действие водной среды и физических упражнений на организм человека оказывает положительное влияние на состояние: устраняется излишняя возбудимость и раздражительность, появляется уверенность в своих силах, улучшается сон, аппетит, гармонично развивают почти все группы мышц – особенно плечевого пояса, рук, груди, живота, спины и ног. Во время систематических тренировок в воде,

укрепляется мышечная ткань предсердий и желудочков сердца, равномерно увеличивается объём полости сердца. Регулярные занятия плаванием стимулируют газообмен в легких, однако это возможно только при условии правильно организованного процесса дыхания.

4. В процессе занятий с отягощениями у человека вырабатывается целый ряд специфических приспособительных реакций, способствующих проявлению максимальной мышечной силы, большой быстроты, выносливости и высокой координации силовых движений. Наиболее приемлемый и перспективный вариант для использования в оздоровительных целях – это упражнения, направленные на преимущественное развитие функциональных возможностей организма и физической работоспособности. Эффективность этих упражнений связана с постоянной и высокой двигательной активностью студентов в процессе их выполнения, что сопровождается большими энергетическими расходами организма. Благодаря систематическому выполнению данных упражнений учащиеся предотвращают разрушительное влияние гиподинамии, восполняет дефицит двигательной активности, способствует утилизации значительной доли поглощаемых в питании калорий, соответственно создают условия для поддержания постоянной массы тела и снижения её при необходимости.

5. Для студентов, практикующих восточные оздоровительные системы, имеет важное значение на фоне имеющихся отклонений, рационально распределять свои силы, экономно двигаться, быстро реагируя и переключаясь, распределять внимание, таким образом приспосабливаться к нагрузкам учебно-бытового характера.

Литература

1. Гаттаров, Р.У. Психофизиологический потенциал и уровень здоровья студентов / Р.У. Гаттаров. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 192 с.
2. Здравостроение, теория здоровья и здорового образа жизни: материалы региональной научно-практической конференции 8–9 декабря 2005 г. / под ред. В.С. Быкова. – Челябинск: ЮУрГУ – РГТЭУ, 2005. – 194 с.
3. Кибардина, Г.И. Чжун Юань Цигун. Руководство по I ступени: учебное пособие / Г.И. Кибардина, С.В. Реберг. – Челябинск, 2005. – 44 с.
4. Лубышева, Л.И. Социология физической культуры и спорта: учебное пособие / Л.И. Лубышева. – М.: Академия, 2001. – 240 с.

Поступила в редакцию 2 июня 2008 г.