

УДК 378.172

Т.В. МИСКЕВИЧ, О.В. САВИЦКАЯ

ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОК-ПЕРВОКУРСНИЦ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ МГУ имени А.А. КУЛЕШОВА

В статье отражены данные изучения характера заболеваний студенток специального учебного отделения. Изучены данные характера заболеваний студенток факультета педагогики и психологии детства, определена динамика физического развития, физической подготовленности, функционального состояния организма студенток специального учебного отделения за первый год обучения в вузе, что позволяет своевременно и качественно

корректировать содержание, методы и средства обучения и оздоровления студенческой молодежи.

Введение

Физическое состояние и здоровье населения любой страны является важнейшим критерием ее благополучия. Физическое состояние – это совокупность взаимосвязанных признаков, в первую очередь, таких как функциональное состояние органов и систем, физическое развитие и физическая подготовленность. Комплексные физкультурно-оздоровительные мероприятия, направленные на оптимизацию физического состояния позволяют организму вырабатывать систему приспособительных функционально-рефлекторных реакций. Двигательная недостаточность является одним из неблагоприятных факторов, оказывающих значительное влияние на функциональное состояние организма. В частности, это выражается в нарушении способности выполнять физические нагрузки, столь необходимые для достижения оздоровительного эффекта физической культуры. Повышенные требования к качеству образования предполагают соответствующий уровень адаптации студентов к учебной нагрузке.

Следовательно, процесс физического воспитания в вузе должен носить отчетливо выраженный оздоровительный характер с направленным воздействием на имеющиеся у студентов отклонения в состоянии здоровья. Внесение научно-обоснованных корректив и целенаправленное воздействие на показатели физического состояния студентов должны базироваться на систематической диагностике физического развития, функционального состояния и физической подготовленности.

Основная часть

Целью исследования являлось выявление динамики показателей физического состояния студенток-первокурсниц специального учебного отделения (СУО) в процессе занятий физической культурой.

Для достижения поставленной цели предусматривалось решение следующих задач:

- изучить характер заболеваний студенток 1 курса факультета педагогики и психологии детства;
- определить показатели физического состояния студенток СУО в начале и конце учебного года;
- выполнить оценку полученных результатов исследования.

Педагогическое исследование проводилось со студентками СУО 1 курса факультета педагогики и психологии детства (ФППД). Тестирование осуществлялось непосредственно на занятиях по физической культуре на базе Могилевского государственного университета имени А. А. Кулешова в течение 2012–2013 гг. В исследовании приняли участие 44 респондента.

На уровень физического состояния первокурсниц может оказывать влияние, как наследственность, болезни, так и внешние социально-гигиенические факторы (условия проживания, климат, режим питания, нагрузки, отдых и др.). Поэтому, в первую очередь, мы проанализировали данные медицинского осмотра студентов 1 курса факультета педагогики и психологии детства. Согласно его результатам из 134 студентов к основной группе было отнесено 67, что составило 50%, к подготовительной – 17 (12,7%), к СУО – 44 (32,8%), 6 (4,5 %) – к группе ЛФК или полностью освобождены.

Изучение диагнозов заболеваний студенток СУО обнаружило наибольший процент респондентов с патологическими отклонениями в сердечнососудистой системе (ССС) – 27,3% (рис. 1). Равное число – 20,5% – составляют заболевания опорно-двигательного аппарата (ОДА) и органов зрения (ОЗ), 13,6% соответственно заболевания моче-половой системы (МПС), желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и нарушения жирового обмена (НЖО). 6,8% студенток с заболеваниями органов дыхания (ОД), нервной (НС) и эндокринной системы (ЭС). Ежегодно увеличивается количество студенток отнесенных к СУО с низким физическим развитием (11,4%).

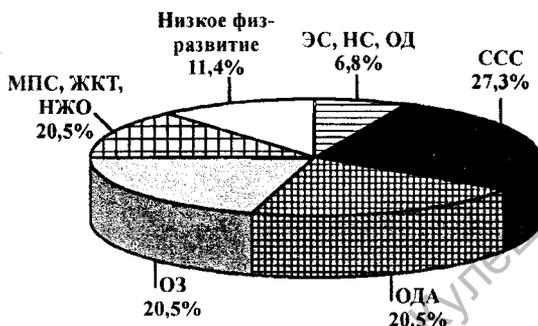


Рис. 1. Характер заболеваний студенток СУО 1 курса ФПиПД

Кроме того в ходе опроса, проведенного со студентками СУО 1 курса факультета педагогики и психологии детства, выяснилось, что 27 человек (61%) из 44 вообще не занимались физкультурой в школе.

Таким образом, вышеизложенное позволяет говорить о том, что третья часть студенток факультета ФППД нуждается в индивидуальном подходе к выбору и дозированию физических нагрузок, столь необходимых для достижения оздоровительного эффекта физической культуры.

Занятия по физической культуре проводились по типовой учебной программе [1] и авторской для студенток СУО [2]. С целью оздоровительного и мотивационного эффекта в учебный процесс дополнительно вводились нетрадиционные средства физической культуры: степ-аэробика, комплексы упражнений с фитболом, упражнения из системы пилатес, йога, дыхательная гимнастика и др. Индивидуализация процесса обучения, оптимальный подбор средств и методов физического воспитания осуществлялись с учетом результатов анализа диагнозов заболеваний занимающихся.

Регулярные занятия физкультурой стимулируют, тренируют и приспособливают весь организм к возрастающим нагрузкам, приводя к функциональной адаптации занимающихся. Анализ посещаемости занятий по физической культуре в исследуемой группе на протяжении учебного года показал высокий процент (88,9%), что указывает на предполагаемый оздоровительный эффект в ходе систематических занятий физическими упражнениями.

Эффективность физического воспитания студенток с отклонениями в состоянии здоровья оценивалась по динамике их физического состояния, которое определялось путем контроля за физическим развитием, физической подготовленностью и функциональным состоянием организма.

Для определения физического развития студенток СУО применялись тесты, широко используемые в педагогической и медицинской диагностике: длина тела стоя (см), масса тела (кг), окружность грудной клетки (см), индексы Кетле (ИК) и силовой (СИ).

Средние значения роста и массы тела испытуемых на протяжении учебного года практически не изменились и составили – рост 165 см, масса тела – 58,6 кг. Индекс Кетле в начале и конце учебного года соответствовал значению 354 г/см (рис. 2), что по типовой программе является нормой (325-375 г/см). Индекс пропорциональности развития грудной клетки составил 50%, что характерно для нормального развития. Следовательно, можно говорить о достаточно сформированных антропометрических показателях у наших респондентов.

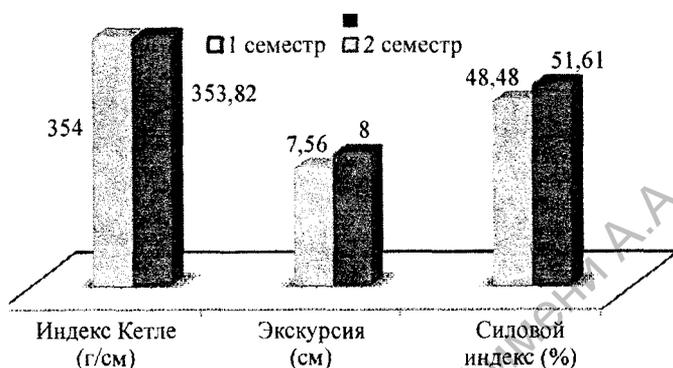


Рис. 2. Динамика показателей физического развития студенток СУО

Незначительно выросло числовое значение экскурсии грудной клетки – с 7,56 см до 8 см. Так как средняя величина этого показателя для тренированных людей 8–10 см [3], а в нашем случае к концу года наблюдается положительная динамика, то возможно утверждать о позитивных изменениях в деятельности дыхательной системы студенток СУО.

Мышечная сила рук измерялась динамометром, с последующим вычислением силового индекса. В ходе исследования у испытуемых наблюдалась значительное увеличение показателей силы мышц рук к концу учебного года: правой с 29,52 кг до 31,4 кг, левой – с 26,55 кг до 28,22 кг, соответственно силовой индекс вырос с 48,48% до 51,61%. Эти значения по типовой учебной программе соответствуют уровню выше среднего [1, 4].

Анализируя полученные результаты положительной динамики числовых значений некоторых показателей физического развития, можно утверждать, что при систематических занятиях физическими упражнениями с учетом диагнозов заболеваний, индивидуализации физических нагрузок, средств и методов, возможно некоторое изменение соматических и морфофизиологических характеристик физического развития у студенток СУО.

Изучение физической подготовленности в СУО было проведено на основе контрольных измерений в следующих видах упражнений (тестах): для определения общей выносливости – тест Купера ходьба-бег (12 мин), быстроты – челночный бег, координационных способностей – метание в цель, силы мышц брюшного пресса – поднимание ног из положения лежа на спине, гибкости – наклон вперед из положения сидя на полу. Согласно типовой учебной программе для высших учебных заведений основополагающим фактором практического критерия успеваемости является положительная динамика показателей тестирования физической подготовленности [1].

Материалы исследования уровня физической подготовленности студенток СУО позволили обнаружить положительные изменения к окончанию учебного года. Было установлено, что в тесте Купера (ходьба) преодолеваемая дистанция увеличилась на 37 м, и средний показатель стал соответствовать 1398 м (рис. 3).

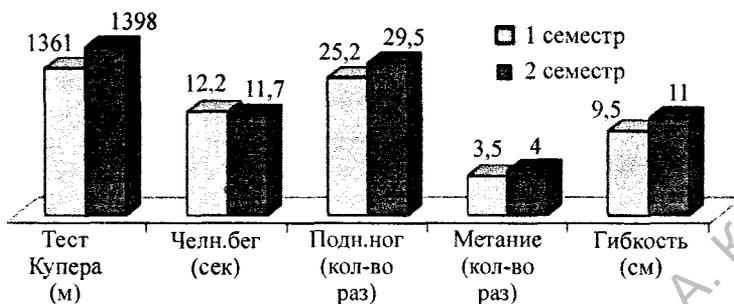


Рис. 3. Динамика средних показателей физической подготовленности студенток СУО

В челночном беге время пробегаемой дистанции ко 2 семестру в среднем уменьшилось на полсекунды. Отчетливо видна положительная динамика средних показателей теста “метание в цель”: в 1 семестре – 3,5, во 2-ом – 4 раза. Незначительный прирост средних показателей в поднимании ног из и.п. лежа на спине составил 4,3 раза. Величина подвижности позвоночного столба в наклоне туловища вперед хоть и улучшилась на 1,5 см, однако соответствует двум баллам, что говорит о низком уровне гибкости студенток СУО.

Приведенные выше данные динамики показателей физической подготовленности позволяют считать, что занятия физической культурой благоприятно воздействовали на развитие физических качеств студенток, повышая их работоспособность.

Одним из факторов учебной деятельности, от которых зависит ее успешность, является функциональное состояние человека. Улучшение функционального состояния проявляется экономизацией реакции при стандартных нагрузках умеренной интенсивности. Необходимость повышения уровня развития двигательных качеств у студенток, имеющих отклонения в состоянии здоровья, предъявляют достаточно высокие требования к сердечнососудистой, дыхательной и центральной нервной системам.

Важнейший показатель функционального состояния ССС – пульс и его изменения после физической нагрузки. Частота сердечных сокращений обследуемых в конце учебного года в функциональной пробе увеличилась в среднем до 128,5 уд/мин, при исходной 84,3 уд/мин. Этот показатель соответствует удовлетворительной оценке реакции ССС на нагрузку.

Также для оценки функционального состояния ССС проводились измерения артериального давления с последующим расчетом его интегральных показателей: пульсового давления и коэффициента выносливости (КВ). Результаты исследования показали понижение КВ к концу года (в 1 семестре составлял 19,86 усл.ед, во 2 семестре 17,26 усл.ед (рис. 4)), что является показателем тренированности ССС и подтверждает оздоровительную направленность занятий в СУО.

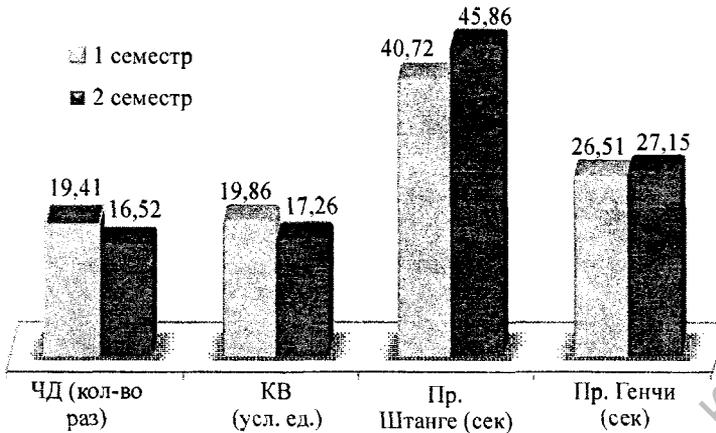


Рис. 4. Динамика средних показателей функционального состояния студенток СУО

Во время физических нагрузок значительно увеличивается потребление кислорода. Следовательно, кардиореспираторная система при мышечной работе подвергается изменениям. Исследование внешнего дыхания выявило положительную динамику: ко 2 семестру частота дыхания (ЧД) уменьшилась в среднем на 2,9 и стала соответствовать 16,5 дыхательным движениям в минуту, что является нормой для взрослых практически здоровых людей. Причем значительное урежение показателей ЧД у студенток с заболеваниями ССС, ОД, ЭС, ОЗ, МПС, НЖО.

Вместе с тем, исследование функций внешнего дыхания для оценки резервных возможностей функционального состояния организма студенток проводились и по гипоксическим пробам. Средний показатель пробы Штанге во 2 семестре увеличился статистически достоверно ($p < 0,05$) и стал соответствовать 5 баллам (45,86 с). В пробе Генчи к окончанию года среднее значение составило 27,15 с, что отвечает оценке 4. Наибольший прирост величины задержки дыхания на вдохе и выдохе к концу года отмечался у студенток с заболеваниями органов брюшной полости, нарушениями жирового, водно-солевого обменов и заболеваниями почек.

Приведенные выше данные положительной динамики показателей физического состояния студенток СУО дают возможность утверждать, что занятия физкультурой нормализуют процессы функциональной деятельности организма, повышая его активность и приспособительные механизмы, тем самым, указывая на оздоровительный эффект.

Заключение

Таким образом, в ходе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что к окончанию 2-го семестра практически все показатели физического развития, физической подготовленности и функционального состояния организма студенток улучшились или остались на том же уровне, что говорит об адекватности тренирующих нагрузок на занятиях по физической культуре. Однако для достижения оздоровительного эффекта занятий ФК на протяжении всех лет обучения в вузе необходимо создавать у студентов мотивацию к активным и систематическим занятиям физическими упражнениями, формировать у них

потребность при сдаче тестов показывать максимально возможные результаты с учетом индивидуальных возможностей.

Изучение уровня физического состояния студенток, стимулирование положительной динамики показателей физического развития, физической подготовленности и функционального состояния организма будет способствовать сохранению, укреплению здоровья молодого поколения, подготовки их к активной жизни и будущей профессиональной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Физическая культура : типовая учеб. программа для высших учебных заведений (для групп специального учебного отделения) / Министерство образования РБ Регистр тип. № ТД-СГ.014 от 14.04.2008 г.
2. *Старовойтова, Т.Е.* Программа по физической культуре для студентов специальной медицинской группы / Т.Е. Старовойтова, В.И. Зайцев. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2003. – 37 с.
3. *Евсеев, Ю.И.* Физическая культура / Ю.И. Евсеев. – Изд. 4-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 378. [1] с. : ил. – (Высшее образование.)
4. *Холодов, Ж.К.* Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Академия, 2000. – 480 с.

Поступила в редакцию 12.02.2014 г.