

Хорошева Татьяна Анатольевна,

заведующая кафедрой «Физическое воспитание»,

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,

г. Тольятти, Самарская область

ПОВЫШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ ТГУ СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ

На современном этапе развития высшей школы, связанного с интенсификацией учебного процесса, постоянным возрастанием потока информации, изменением методов и форм обучения, широким внедрением технических средств в учебный процесс особое значение приобретает проблема здоровья студентов (Н.А. Агаджанян, 2005; М.Я. Виленский с соавт., 2012).

Происшедшие перемены отрицательно сказались на показателях физического и психического здоровья студентов, которое является индикатором происходящих изменений. В исследованиях последних лет отмечается существенный рост врожденных пороков развития, психических и злокачественных заболеваний, увеличение количества хронических больных, сокращение продолжительности жизни населения. Положение усугубляется тем, что в настоящее время снижено внимание общества к здоровью молодежи: сокращено число профилактических осмотров, не действует система диспансерного наблюдения, снижен научно-исследовательский интерес к проблемам молодого поколения (А.А. Баранов с соавт, 2008; В.Р. Кучма, 2004; Я.В. Ушакова, 2007). Назревает проблема уже не профилактики, а реабилитации такого контингента учащихся.

Правильно подобранные и организованные занятия физическим воспитанием должны стать тем рычагом, который повысит у студентов интерес к физической культуре. В связи с этим возникает необходимость разработки новых технологий в работе со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья. Наиболее эффективной формой является оздоровительная аэробика,

оказывающая не только положительное влияние на организм, но и вызывающая интерес студентов (И.В. Соколова, 2008; С.А. Яшина, 2012).

Цель исследования – исследование влияния оздоровительной аэробики как формы адаптивного физического воспитания, на студенток специальной медицинской группы с патологией органов дыхательной системы.

Объект исследования – процесс адаптивного физического воспитания студенток 2-3-х курсов Тольяттинского государственного университета с отклонениями в функциональном состоянии дыхательной системы.

Предмет исследования – методика адаптивного физического воспитания, основывающаяся на применении оздоровительной аэробики.

Гипотеза. Предполагалось, что применение новой технологии, основанной на приемах оздоровительной аэробики, позволит, с одной стороны, повысить мотивацию студентов к занятиям физической культурой, а с другой стороны, оказать положительное влияние на функциональное состояние организма у студенток специальной медицинской группы.

Задачи:

1. Изучить морфофункциональные показатели организма студенток, имеющих отклонения в функциональном состоянии дыхательной системы.
2. Разработать и апробировать методику физического воспитания, основанную на применении средств оздоровительной аэробики.
3. Дать оценку эффективности экспериментальной программы.
4. Обосновать рекомендации по использованию оздоровительной аэробики в образовательном процессе.

Проведен педагогический эксперимент по оценке экспериментальной программы оздоровительной аэробики для девушек с патологией органов дыхания. Эксперимент длился с сентября 2014 г. по июнь 2016 г.

Оценка морфофункциональных показателей студентов включала следующие антропометрические и функциональные измерения: определение длины тела (см), массы тела (кг) и окружности грудной клетки определяли по общепринятым методикам; ЧСС (уд/мин) и показателей артериального

давления (мм рт.ст.) с помощью автоматического тонометра; жизненной емкости легких (мл) методом спирометрии, частоту дыхания (дых/мин), задержку дыхания на вдохе (проба Штанге), задержку дыхания на выдохе (проба Генчи) и жизненного индекса (ЖИ). Все результаты обработаны методом математической статистики.

Выбор дыхательной системы в качестве предмета исследований вызван высокой контагиозностью заболеваний дыхательного аппарата (особенно в холодные сезоны года) и особенностями их течения.

Главной задачей ЛФК при легочной патологии является восстановление нарушенной функции дыхательного аппарата. В процессе ее решения поставлены локальные задачи: оказать общеукрепляющее воздействие на все органы и системы организма; улучшить функцию внешнего дыхания; уменьшить интоксикацию, стимулировать иммунные процессы; ускорить рассасывание при воспалительных процессах; уменьшить проявление бронхоспазма; увеличить отделение мокроты.

Изменения со стороны показателей функционального состояния сердечнососудистой системы у девушек контрольной группы характеризовались незначительными изменениями. За период наблюдения частота сердечных сокращений уменьшилась на 2,7%, уровень систолического давления – на 0,8%, пульсового давления – на 18,4% и минутного объема крови – на 3,7%.

Со стороны дыхательной системы девушек контрольной группы отмечено улучшение большинства показателей: урежение частоты дыхания на 5,7%, повышение уровня жизненной емкости легких – на 11,5%, длительности задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) – на 20%, задержки на выдохе (проба Генчи) – на 36,8%. Жизненный индекс повысился на 6,7%. Достоверное увеличение выявлено только показателя жизненной емкости легких.

В группе девушек, занимающихся оздоровительной аэробикой, средние значения всех показателей достоверно превышали фоновые величины. Частота

дыхания у лиц этой группы за время эксперимента с 17,6 дых/мин снизилась до 15,2 дых/мин ($p < 0,05$).

По данным спирометрии, у студенток экспериментальной группы в результате занятий специальными дыхательными физическими упражнениями жизненная емкость легких увеличилась на 0,5 л. Достоверность увеличения жизненной емкости легких свидетельствует об увеличении вентиляционной функции легких.

Исследование динамики времени задержки дыхания на вдохе и выдохе показали, что средний показатель пробы Штанге у девушек экспериментальной группы до эксперимента составляли 27сек. После занятий оздоровительной аэробикой у студенток ЭГ данный показатель улучшился на 11 сек, что составило 29,1%. Время задержки дыхания на выдохе также имело тенденцию к увеличению у студенток экспериментальной группы. В начале эксперимента средний показатель пробы Генчи составил 19 сек. После проведения эксперимента прирост данного показателя в ЭГ оказался 5сек (9,6%). Жизненный индекс за время занятий оздоровительной гимнастикой увеличился на 7%.

Оценка эффективности экспериментальной программы была проведена путем сравнения морфофункциональных показателей организма у девушек сравниваемых групп в динамике исследования.

Учитывая задачи работы, нами был проведен сравнительный анализ средних показателей функционального состояния дыхательной системы у девушек обеих групп. Средняя частота дыхания у лиц контрольной группы за период эксперимента у девушек контрольной группы за период эксперимента стала реже на 4,5%, а в экспериментальной группе – на 11,5%.

Обозначения: КР – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, p – достоверность различия между сравниваемыми группами.

Разница значений большинства показателей физического развития и функционального состояния между девушками контрольной и экспериментальной группами носила недостоверный характер.

Изменения со стороны функционального состояния сердечной системы характеризовались достоверным урежением частоты сердечных сокращений у девушек экспериментальной группы (с 73 уд/мин до 68 уд/мин), в то время как этот эффект у девушек контрольной группы был менее значительным (с 75 уд/мин до 73 уд/мин). Показатели артериального давления были несколько выше ($p > 0,05$).

Показатели задержки дыхания на вдохе и выдохе имели тенденцию к увеличению в обеих группах. Однако достоверный эффект отмечен у девушек, занимающихся оздоровительной аэробикой. Так, если средний показатель пробы Штанге (задержка на вдохе) в контрольной группе увеличился на 7,4%, то в экспериментальной группе – на 21%. Разница носит достоверный характер. Аналогичный, но менее выраженный характер носят изменения со стороны продолжительности выдоха (проба Генчи): прирост среднего показателя у девушек контрольной группы за период эксперимента составил 8,4%, а у девушек экспериментальной группы – 9,3%.

Жизненный индекс имел тенденцию к повышению по мере занятий в специальной медицинской группе: у девушек контрольной группы в конце эксперимента он составил 6,7%, а у девушек, занимающихся оздоровительной аэробикой – 10,6%.

Средняя частота дыхания у лиц контрольной группы за период эксперимента у девушек контрольной группы за период эксперимента стала реже на 4,5%, а в экспериментальной группе – на 11,5%.

Таким образом, результаты мониторинга свидетельствуют о выраженном оздоровительном эффекте экспериментальной программы при реабилитации здоровья девушек с патологией органов дыхательной системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хорошева Т.А. Исследование / Т.А. Хорошева, В.Ф. Балашова. В сборнике: *Профессионально-личностное развитие студентов в образовательном пространстве физической культуры IV Всероссийская научно-практическая конференция : сборник материалов. под ред. В.Ф. Балашовой и Т.А. Хорошевой.* – Тольятти: ТГУ, 2015. – С. 19-28.

2. Хорошева Т.А. Здоровьесберегающая деятельность общеобразовательной школы и здоровье учащихся / Т.А. Хорошева. В сборнике: Материалы конференций Института физической культуры, спорта и туризма Петрозаводского государственного университета Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО Петрозаводский государственный университет, 2015. – С. 365-371.
3. Хорошева Т.А. Физическая культура, как важный фактор формирования и укрепления общего и психического здоровья детей / Т.А. Хорошева, И.Г. Сидорова. В сборнике: Евразийское образовательное пространство: приоритеты, проблемы и решения: сборник статей к Международной научно-практической конференции, 2015. – С. 374-375.
4. Хорошева Т.А. Здоровье современных первокурсников / Т.А. Хорошева, И.Г. Сидорова. В сборнике: Евразийское образовательное пространство: приоритеты, проблемы и решения: сборник статей к Международной научно-практической конференции, 2015. – С. 421-425.
5. Хорошева Т.А. Проблемы образовательного процесса и физического воспитания студентов, включенных по состоянию здоровья в специальные медицинские группы / Т.А. Хорошева И.Г. Сидорова. Современное образовательное пространство: риски и безопасность: Сборник статей Международной научно-практической конференции, 2014. – С. 274-276.
6. Хорошева Т.А. Об организации работы со студентами, отнесенными к специальной медицинской группе / Т.А. Хорошева. В сборнике: Состояние, опыт и перспективы развития физкультурного движения Якутии Сборник региональной научно-практической конференции, посвященной 90-летию физкультурного движения в Российской Федерации. Под редакцией М.Д. Гуляева, 2014. – С. 842-844.