

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКОЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ЕГО НАРУШЕНИЯ

*Кобец Е.А., Костырко М.Ф.
ГГУ имени Франциска Скорины
г. Гомель, Республика Беларусь*

***Аннотация.** В данной статье изложены результаты влияния разработанных комплексов оздоровительной гимнастики, включающей упражнения динамического, статодинамического и статического характера, на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата студентов.*

***Ключевые слова:** оздоровительная гимнастика, студенты, комплексы упражнений, тестирование, функциональные возможности опорно-двигательного аппарата.*

INFLUENCE OF EMPLOYMENT BY IMPROVING GYMNASTICS ON THE FUNCTIONAL STATE OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM STUDENTS WITH THE BREACH

*Kobets K.A., Kostyrko M.F.
GSU named FranciskSkaryna
Gomel, Belarus*

***Annotation.** This article presents the results of the influence of the developed complexes of health gymnastics, including exercises of dynamic, statodynamic and static nature, on the functional state of the musculoskeletal system of students.*

***Keywords:** fitness training, students, exercises, testing, functional capabilities of the musculoskeletal system*

Актуальность. Одними из актуальных проблем молодежи на современном этапе развития, являются нарушения опорно-двигательного аппарата различной степени тяжести. По данным, полученным при медосмотре учащихся, только нашего университета около 70 % молодых людей имеют плоскостопие, нарушения осанки и деформации позвоночника. Заболевания опорно-двигательного аппарата, даже при незначительных их проявлениях, отрицательно сказываются на функциях всех систем организма. Оказывают негативное воздействие на уровни умственной и физической работоспособности учащихся.

Решение проблемы по коррекции и профилактике нарушений осанки у студентов сводится к разработке физкультурно-оздоровительных комплексов с применением актуальных оздоровительных направлений, таких как пилатес, йога, фитбол-аэробика и включение их в занятия по физической культуре. Для учащихся, имеющих заболевания опорно-двигательного аппарата, необходимо оптимизировать двигательную активность, сформировать мотивацию, удержать внимание и заинтересовать нестандартным подходом к занятиям двигательной деятельностью.

В ходе многочисленных научных исследований мнения специалистов расходятся в отношении методов, средств и направлений коррекции осанки у студентов. Однако неизменным остается мнение, что физические упражнения имеют большое значение для лечения и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата.

С учетом всего вышеизложенного нами была предпринята попытка внедрения и анализа комплексов упражнений оздоровительной гимнастикой, с последовательным применением динамических, статодинамических и статических упражнений на занятиях физической культурой.

Цель данной работы заключается в оценке воздействия комплексов упражнений оздоровительной гимнастикой на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата испытуемых.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось в Учреждении образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», в течение 2015-2016 учебного года. В результате анализа медицинских карточек учащихся, комплексы оздоровительной гимнастики, проводились со студентами 1 курса подготовительной группы, которые имели незначительные отклонения опорно-двигательного аппарата (нарушения осанки и уплощенную стопу). Были организованы две группы - контрольная и экспериментальная, по 17 человек в каждой.

При составлении комплексов оздоровительной гимнастики предпочтение было отдано таким видам как фитбол-аэробика, йога, пилатес. В результате занятий, включающих в себя упражнения по системе пилатес и асаныйоги происходит укрепление опорно-двигательного аппарата, целенаправленно прорабатываются основные мышечные группы, участвующие в сохранении правильного положения позвоночного столба. Поставленные в исследовании задачи требовали выбора оздоровительных направленностей фитнеса, которые оказывают наиболее эффективное влияние на функциональные состояния опорно-двигательного аппарата.

Методика проведения комплексов упражнений осуществлялось в рамках учебного занятия, где принято деление на три основные части: подготовительную, основную и заключительную. Подготовительная часть включала упражнения динамической направленности с фитболами. В основной части занятия были задействованы упражнения (статодинамической направленности) с элементами пилатеса. Заключительная часть включала в себя асанывиньяса-йоги на растяжение и расслабление мышц спины и нижних конечностей. Занятия со студентами экспериментальной группы проводились в соответствии с предлагаемой методикой два раза в неделю в течение учебного года, в то время как контрольная группа занималась по общепринятой программе для студентов вузов. Перед началом эксперимента и по его окончании было проведено тестирование функциональных возможностей опорно-двигательного аппарата студентов контрольной и экспериментальной групп [1].

Результаты исследования. Для оценки функционального состояния опорно-двигательного аппарата занимающихся нами было проведено тестирование, определяющее силовую выносливость мышц спины, силовую выносливость мышц туловища, подвижность позвоночника вперед, подвижность позвоночника назад.

Для определения статической силовой выносливости мышц спины использовали специальный двигательный тест. Испытуемый ложился на живот и производил разгибание туловища, примерно до угла 30 градусов, удерживая верхнюю часть туловища на вису. Определяли время удержания туловища до самостоятельного прекращения теста (от 1,5 до 2,5 мин.) В сентябре средний показатель данного теста в экспериментальной группе составил – 1 мин. 47 с., в мае – 2 мин. 13 с. В контрольной группе – в сентябре – 2 мин., в мае – 2 мин. 03 с. Из этого следует, что показатели силовой выносливости мышц спины, которая оказывает значительное влияние на сохранение правильного положения тела при движении, в экспериментальной группе улучшились на 44 % ($p < 0,05$). При этом, в контрольной группе изменений практически не наблюдалось, прирост составил всего 3 % ($p > 0,05$).

Динамическая силовая выносливость мышц брюшного пресса определялась числом переходов из положения «лежа на спине» в положение «сидя», ноги фиксированы, руки на поясе (30 раз). В сентябре средний показатель данного теста в экспериментальной группе составил – 23 повторения, в мае – 63 повторения. В контрольной группе – в сентябре – 21 повторение, в мае – 22. В сравнении с исходными показателями, у студентов экспериментальной группы результаты выросли на 168% ($p < 0,05$), в то время как в контрольной группе студентов, улучшение произошло всего на 5 % ($p > 0,05$).

Исходя из данных тестирования можно отметить очень низкие показатели подготовленности мышечной системы на начальном этапе поведения комплексов оздоровительной гимнастики. Результаты тестирования также указывают на улучшение функционального состояния мышц в конце исследования. Благодаря комплексам оздоровительной гимнастики, включающим элементы пилатеса, можно говорить об

укреплении разгибателей туловища, прямой мышцы живота, наружных косых мышц, внутренних косых и поперечных мышц живота, то есть мышц, которые участвуют в стабилизации позвоночника.

Так же было проведено тестирование для определения подвижности позвоночника. Испытуемый стоя на краю скамейки плавно выполнял наклон вперед, не сгибая коленей. За ноль принимался уровень опоры, на которой стоял исследуемый. По положению средних пальцев рук определялись результаты проб. Подвижность позвоночника при наклоне назад также определялась из положения стоя. Сантиметровая лента накладывалась от остистого отростка седьмого шейного позвонка (наиболее выступающего при наклоне вперед) до начала межъягодичной складки. Повторное измерение проводилось при максимальном наклоне назад с выпрямленными в коленных суставах ногами. Разница между измерениями указывала на подвижности позвоночника назад, у взрослых - не менее 4 см.

В показателях теста на определение подвижности позвоночника в экспериментальной группе, также произошли более значимые сдвиги, где результаты теста - наклон вперед из положения стоя выросли (средний результат в сентябре – 14,3см., в мае – 22,3см) на 55% ($p < 0,05$), по сравнению с исходным уровнем, в то время как в контрольной группе они снизились (средний результат в сентябре – 18,7см., в мае – 18.1см) на -4% ($p < 0,05$). При выполнении студентами экспериментальной группы теста - наклон назад (средний результат группы в сентябре – 5,8см., в мае - 10 см) результаты достоверно увеличились на 72% ($p < 0,05$), а в контрольной группе (в сентябре – 6,7см., в мае – 6,8 см) они повысились лишь на 1% ($p < 0,05$).

На наш взгляд положительным изменениям в экспериментальной группе способствовали асанывиньяса-йоги, которые были направлены на осевое вытяжение позвоночника, растяжение широчайшей мышцы спины и продольных связок, проходящих с передней и задней стороны позвоночника по все его длине.

Можно предположить, что в контрольной группе не наблюдалось прироста результативности из-за недостаточного использования на занятиях упражнений способствующих укреплению мышц спины и развитию гибкости.

Заключение. В результате проведенного исследования и анализа полученных данных можно сделать вывод, что регулярное использование на занятиях физической культурой комплексов оздоровительной гимнастики, включающих динамические, статодинамические и статические упражнения, способствует улучшению функционального состояния опорно-двигательного аппарата студентов, повышает интерес к занятиям, ориентирует студентов на более ценностное отношение к собственному здоровью.

Литература:

1. Нарский Г.И., Кобец Е.А. Использование оздоровительной гимнастики в физическом воспитании студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. 2017. N 5(104). С. 48-51.
2. Рогожкин М.Ф. Фитнес, идеальное здоровье. М.: РИПОЛ классик, 1999. 340 с.
3. Рукавишников, С.К. Методика применения пилатеса как средства профилактики структурно-функциональных нарушений позвоночника у студенток // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2008. № 10 (44). С. 82–86.

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССОВОГО СПОРТА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Козин С.В.
ПАО Ростелеком»,
с.Ремонтное, Россия*