

UDK 612:-057.87

Беликова Ж.А.

Кондаков В.Л.

Белгородски Национални истраживачки универзитет «БелГУ», Белгород, Русија (НИУ «БелГУ»)

ОЦЕНА ФУНКЦИОНАЛНИХ ПОРЕМЕЋАЈА ЛОКОМОТОРНОГ АПАРАТА КОД СТУДЕНАТА СПЕЦИЈАЛНИХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПА

Апстракт: У раду се уочава целисходност коришћења вежби јоге у корекцији неправилног држања студентима специјалне медицинске групе.

Кључне речи: *нарушавање правилног држања, сколиоза, остеохондроза, студенткиње специјалне медицинске групе, бављење физичком културом, узражавање јоге*

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛНЫХ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

В настоящее время очевидной является тенденция снижения уровня здоровья студенческой молодежи РФ. Исследования, проведенные преподавателями кафедры физического воспитания №1 НИУ «БелГУ» в рамках реализации Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы, по теме: «Разработка новых физкультурно-оздоровительных технологий, способствующих повышению функциональных возможностей организма и обеспечению высокой эффективности образовательной деятельности студентов» в последние пять лет (2005-2010 гг.), свидетельствуют о следующем: количество студентов, полностью освобожденных от занятий физической культурой, увеличилось с 1,9% до 5,7%; отнесенных к специальной медицинской группе (СМГ) с 9,1% до 28,1%; к подготовительной медицинской группе (ПМГ) с 9,1% до 18,7%; к основной медицинской группе (ОМГ) снизилось с 79,5% до 47,5%.

В результате медицинского осмотра было установлено, что среди студентов НИУ «БелГУ» наиболее распространены нарушения опорно-двигательного аппарата (ОДА) и сердечно-сосудистой системы (ССС). При этом с 2005 г. по

2010 г. число студентов с нарушениями ОДА увеличилось с 27,4% до 40,1%. Из них, по данным 2010 г., у 49,6% – сколиозы, у 31,5% – остеохондрозы, у 17,2% – сопряженные сколиозы с остеохондрозами, у 36,1% – другие нарушения ОДА (нестабильность шейных позвонков, межпозвонковые грыжи дисков поясничного и грудного отделов, болезнь Шейерманна Мау, болезнь Бехтерева, болезнь Шляттера).

У студентов других российских вузов, также наблюдается негативная динамика: в Санкт-Петербурге нарушения ОДА выявлены у 42,5% студентов, в Чебоксарах – у 33%, в Орле – у 27,7%, в Рязани – у 19,2% (Волкова, 2007; Горелов, 2008).

Предметом постоянной дискуссии остается вопрос о характере и степени участия мышечной системы в прогрессировании нарушений ОДА, при этом ряд авторов отдают мышечному аппарату ведущее значение (Ловейко, 1988; Потапчук, 2001; Unnithan, 2001; Петров, 2002; Hawes, 2002; Козырева, 2003; Крестов, 2004; Милукова, 2006)

С целью выявления различий силовой составляющей мышечной системы у студентов, имеющих нарушения ОДА, от студентов ОМГ и СМГ, был проведен сравнительный анализ ряда показателей: силовая выносливость мышц спины; силовая выносливость мышц передней брюшной стенки; общая выносливость мышц спины и брюшного пресса (лодочка); боковая подвижность позвоночника в сторону (степень латерофлексии); общая активная гибкость (сидя); гибкость плечевого пояса [8]. Всего был обследован 101 человек, из них к ОМГ относилось 22 девушки, к СМГ – 25 девушек, к условно выделенной группе девушек, имеющих нарушения ОДА (ГрОДА), – 54 девушки. Полученные данные свидетельствуют об имеющихся достоверных различиях между девушками обследуемых групп по целому ряду показателей функционального состояния ОДА (таблица 1).

Проведенное исследование свидетельствует, что функциональное состояние позвоночника девушек ОМГ, более благоприятное, чем у девушек СМГ и девушек, имеющих нарушения ОДА.

В частности, в ОМГ по большинству обследованных показателей достоверно более высокие результаты оценки силовой выносливости мышц спины, общей выносливости мышц спины и брюшного пресса, боковой подвижности позвоночника, гибкости плечевого пояса, общей активной гибкости. При этом интересно, что силовая выносливость мышц брюшного пресса у девушек СМГ достоверно выше, чем у девушек ОМГ и у девушек, имеющих нарушения ОДА.

В группе испытуемых с нарушениями ОДА функциональное состояние позвоночника достоверно хуже, чем у студенток не только ОМГ, но и СМГ, о чем свидетельствуют результаты всех примененных проб.

Таблица 1. Оценка функционального состояния ОДА у студенток различных медицинских групп (ОМГ n=22; СМГ n=25; ГрОДА n=54).

Группы	n	Силовая выносливость мышц спины (сек)				Силовая выносливость мышц брюшного пресса (сек)			
		M±m	P			M±m	P		
			ОМГ	СМГ	ГрОДА		ОМГ	СМГ	ГрОДА
ОМГ	22	248±27,7				178,51±12,98		**	
СМГ	25	116,91±16,71	***			204,43±22,53			
ГрОДА	54	59,17±4,84		*		35,02±2,69			
Группы	n	Боковая подвижность позвоночника вправо (см)				Боковая подвижность позвоночника влево (см)			
		M±m	P			M±m	P		
			ОМГ	СМГ	ГрОДА		ОМГ	СМГ	ГрОДА
ОМГ	22	38,91±0,71				38,5±0,68			
СМГ	25	41,16±0,67	*			42,28±0,52	*		
ГрОДА	54	47,39±0,72	**	**		49,42±0,89	**	**	
Группы	n	Гибкость плечевого пояса правой руки (см)				Гибкость плечевого пояса левой руки (см)			
		M±m	P			M±m	P		
			ОМГ	СМГ	ГрОДА		ОМГ	СМГ	ГрОДА
ОМГ	22	10,05±0,85				13,14±0,72			
СМГ	25	8,52±1,37	**			10,72±1,6	**		
ГрОДА	54	6,3±0,74		*		10,69±0,58	*	**	
Группы	n	Общая активная гибкость (см)				Общая выносливость мышц спины и брюшного пресса (сек)			
		M±m	P			M±m	P		
			ОМГ	СМГ	ГрОДА		ОМГ	СМГ	ГрОДА
ОМГ	22	8,91±1,4				97,63±10,68			
СМГ	25	5,04±2,21	**			73,56±9,64			
ГрОДА	54	3,93±0,6	*			44,75±3,07	***	**	

*- различия достоверны по критерию Стьюдента ($p \leq 0,05$)

** - различия достоверны по критерию Фишера ($p \leq 0,05$)

*** - различия достоверны по критериям Стьюдента и Фишера ($p \leq 0,05$)

Обобщение результатов проведенного исследования позволяет предположить, что для контингента лиц, имеющих нарушения ОДА, необходимо применение специальных методик по укреплению и расслаблению мышц спины и брюшного пресса во избежание прогрессирования заболеваний, а также, в процессе учебно-тренировочных занятий важно отслеживать динамику показателей функционального состояния позвоночника студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата.

ЛИТЕРАТУРА

Волкова, Т.И. (2007). Физическое воспитание студентов, отнесенных по состоянию здоровья в группу лечебной физической культуры (ЛФК): учебное пособие / Т.И. Волкова. – Чебоксары: ЧИЭМ СПбГПУ, р. 235.

Горелов, А.А. (2008). Анализ показателей здоровья студентов специальной медицинской группы / А.А. Горелов, О.Г. Румба, В.Л. Кондаков // Научные проблемы гуманитарных исследований: науч.-теоретич. журнал. – Пятигорск: Изд-во ПГТУ, 2008, вып. 6, р. 28-33.

Козырева, О.В. (2003). Лечебная физкультура для дошкольников при нарушениях опорно-двигательного аппарата / О.В. Козырева. – М.: Просвещение, 2003, р. 112.

Крестов, В.В. (2004). Формирование осанки, способы осанки, технологии коррекции нарушений / В.В. Крестов. – Пермь, р. 46.

Ловейко, И.Д. (1988). Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей / И.Д. Ловейко, М.И. Фонарев. – Л.: Медицина, р. 141.

Милюкова, В.М. (2003). Лечебная физкультура: Новейший справочник / В.М. Милюкова, Т.А. Евдокимова ; под общ. ред. проф. Т.А. Евдокимовой. – СПб: Сова; М.: Эксмо, р. 21-144.

Петров, Ю.А. (2002). Лечебная физкультура при пояснично-крестцовом радикулите: Учеб. пособие / Ю.А. Петров, В.В. Петрова. – СПб: СПбГМА, р. 38.

Потапчук, А.А. (2001). Осанка и физическое развитие детей / А.А. Потапчук, М.Д. Дидур. – СПб: Изд-во Речь, р. 166.

Hawes, M.C., & Brooks W.J. (2002). Reversal of the signs and symptoms of moderately severe idiopathic scoliosis in response to physical methods. *Studies in Health Technology and Informatics*, 91, 365-368.

Unnithan, V.B., Veehof, S.H., Rosenthal, P., Mudge, C., O'Brien, T.H., & Painter P. (2001). Fitness testing of pediatric liver transplant recipients. *Liver Transplantation*, 7 (3), 206-210