

Характеристика физической работоспособности студенток с различными нарушениями осанки в процессе физического воспитания

Киевский национальный экономический университет имени В. Гетьмана (г. Киев)

Постановка научной проблемы. Анализ последних публикаций. В настоящее время под влиянием факторов социально-экономического характера, здоровье молодёжи ухудшилось, о чём свидетельствуют данные многочисленных исследований.

Осанка является одной из основных и объективных характеристик физического развития и состояния здоровья человека. Правильная осанка обеспечивает оптимальное положение и нормальную деятельность внутренних органов, создавая наилучшие условия для деятельности всего организма [1].

Одной из основных причин возникновения нарушений осанки среди учащейся молодёжи является прогрессирующее дефицит двигательной активности. Поэтому поиск эффективных средств и методов, обеспечивающих должный уровень двигательной активности является одной из основных проблем современной системы высшего образования.

В процессе проведенных исследований Л. И. Юмашева [4] впервые разработала и экспериментально обосновала программное содержание процесса физического воспитания, обеспечивающее коррекцию профессионально-зависимых нарушений осанки студентов музыкального вуза.

Ю. И. Ретивых [3] разработал методику профилактики заболеваний и коррекции ОДА студентов, которая представляется следующими основными взаимосвязанными элементами: 1) формирование костной ткани; 2) воздействие на глубокие мышечные ткани; 3) учёт биомеханики внутренних органов; 4) создание условий для эффективной деятельности функциональной системы, ответственной за адаптацию к физическим нагрузкам.

Технология коррекции нарушений осанки студентов в процессе физического воспитания с использованием компьютерных технологий обоснована в работе Н. А. Колос [2].

При всём многообразии изучения осанки человека в процессе физического воспитания проблема профилактики и коррекции нарушений осанки студентов в специальной научной литературе представлена фрагментарно, что и определило актуальность предпринятого исследования.

Задачи исследования – определить наиболее часто встречающиеся нарушения осанки и влияние нарушений осанки на физическую работоспособность.

Для решения поставленных задач нами использовались следующие **методы**: анализ специальной научно-методической литературы, видеокомпьютерный анализ с использованием программы «TORSO», педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. С целью исследования состояния осанки студенток в процессе физического воспитания нами проведён видеокомпьютерный анализ с использованием программы «TORSO». В эксперименте приняли участие 542 студентки 1–4 курсов. В процессе исследований установлено, что 95 человек не имели нарушений пространственной организации тела. Необходимо отметить, что нарушения осанки в сагиттальной плоскости распределились следующим образом: круглая спина наблюдалась у 95 студенток, кругло-вогнутая – у 85, плоская – у 73 студенток. Обращает внимание тот факт, что наибольшее количество нарушений пространственной организации тела зафиксировано во фронтальной плоскости: сколиотическая осанка наблюдалась у 194 студенток (рис. 1).

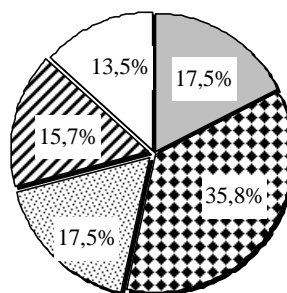
Полученные данные свидетельствуют о том, что количество зарегистрированных случаев нарушений пространственной организации тела студенток увеличивается таким образом: на I курсе количество случаев нарушений составляет 78 %, на II – 80 %, на III – 82 %, а на IV курсе обучения количество нарушений возрастает до 84 %.

В процессе исследования нами также изучены показатели функционального состояния студенток 1–4 курсов в зависимости от типов осанки (табл. 1–4).

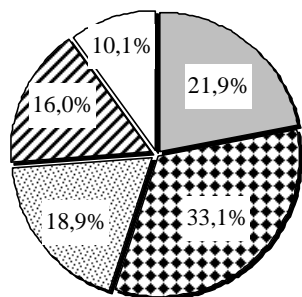
В процессе исследований выявлен высокий уровень физической работоспособности на первом курсе обучения у студенток с нормальной осанкой – 13,5%, со сколиотической осанкой – 5,4 %, с круглой спиной – 3,1 %, а в испытуемых с плоской и кругло-вогнутой не отмечено высокого уровня физической работоспособности. Хороший уровень физической работоспособности имели студентки с нормальной осанкой – 32,5 %, со сколиотической осанкой – 19,6 %, с плоской спиной – 47,05 %, с кругло-вогнутой – 26,0 %, а с круглой спиной – 18,8 %.



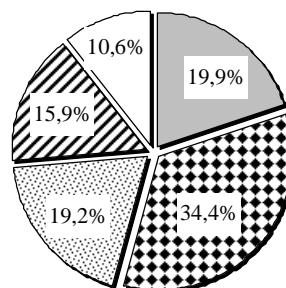
а



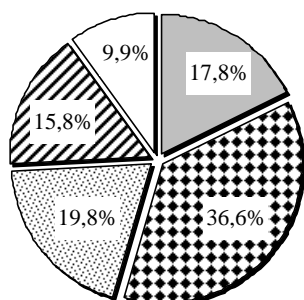
б



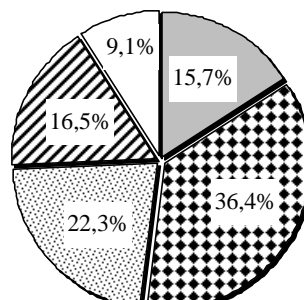
в



г



д



е

Рис. 1. Видеокадр биогеометрического профиля осанки студентки (а). Распределение нарушений пространственной организации тела студенток, в %: б) студентки I–IV курсов (n = 542); в) студентки I курса (n = 169); г) II курса (n = 151); д) III курса (n = 101); е) IV курса (n = 131), где: ■ – нормальная осанка; ▣ – сколиотическая осанка; ▤ – круглая спина; ▥ – кругло-вогнутая спина; □ – плоская спина

Таблица 1

Распределение студенток 1-курса по показателям физической работоспособности (индекс Руфье) (n = 169)

Тип осанки	Уровень физической работоспособности							
	высокий		хороший		удовлетворительный		плохой	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
нормальная (n = 37)	5	13,5	12	32,5	20	54,0	–	–
сколиотическая (n = 56)	3	5,4	11	19,6	38	67,9	4	7,1
плоская (n = 17)	–	–	8	47,05	8	47,05	1	5,9
кругло-вогнутая (n = 27)	–	–	7	26,0	18	66,6	2	7,4
круглая (n = 32)	1	3,1	6	18,8	24	75,0	1	3,1

Самый большой процент студенток 1-го курса имели удовлетворительный уровень физической работоспособности: с нормальной осанкой – 54,0 %, со сколиотической осанкой – 67,9 %, с плоской спиной – 47,05 %, с кругло-вогнутой – 66,6 %, а с круглой спиной – 75,0 %. Плохой уровень физической работоспособности у студенток с нормальной осанкой не наблюдался, а наибольший процент имеющих плохой уровень физической работоспособности был у студенток с кругло-вогнутой спиной – 7,4 %, со сколиотической осанкой – 7,15 %, с плоской спиной – 5,9 %.

На 2-м курсе обучения только студентки с нормальной осанкой имели высокий уровень физической работоспособности – 3,33 %. Хороший уровень физической работоспособности наблюдался у студенток с нормальной осанкой – 40,0 %, со сколиотической – 30,7 %, с плоской спиной – 50,0 %, с кругло-вогнутой – 29,2 %, а с круглой спиной – 31,0 %. Удовлетворительный уровень физической работоспособности был у студенток с нормальной осанкой – 53,33 %, со сколиотической – 57,8 %, с плоской спиной – 43,75 %, с круглой спиной – 62,1 %, самый большой процент составляли студентки с кругло-вогнутой спиной – 66,6%. Наибольший процент плохого уровня физической работоспособности был у студенток со сколиотической осанкой – 11,5 %, с плоской спиной – 6,25 %, с кругло-вогнутой – 4,2 %, с круглой – 6,9 %, а студентки с нормальной осанкой – 3,33 %.

Таблица 2

Распределение студенток 2-курса по показателям физической работоспособности (индекс Руфье) (n = 151)

Тип осанки	Уровень физической работоспособности							
	высокая		хорошая		удовлетворительная		плохая	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
нормальная (n = 30)	1	3,33	12	40,0	16	53,33	1	3,33
сколиотическая (n = 52)	–	–	16	30,7	30	57,8	6	11,5
плоская (n = 16)	–	–	8	50,0	7	43,75	1	6,25
кругло-вогнутая (n = 24)	–	–	7	29,2	16	66,6	1	4,2
круглая (n = 29)	–	–	9	31,0	18	62,1	2	6,9

У студенток третьего курса не отмечено высокого уровня физической работоспособности. Хороший уровень физической работоспособности показали 16,7 % студенток с нормальной осанкой, 13,5 % – со сколиотической осанкой, 10 % – с плоской спиной. У студенток с кругло-вогнутой и плоской спиной не наблюдалось хорошего уровня физической работоспособности. Удовлетворительный уровень физической работоспособности был у 66,6 % студенток с нормальной осанкой, 54,0 % – со сколиотической осанкой, 87,5 % – с кругло-вогнутой спиной, 80,0 % – с плоской и 80,0 % – с круглой спиной. Самое большое число студенток, имеющих плохой уровень физической работоспособности, было у девушек со сколиотической осанкой – 32,5 %, с нормальной – 16,7 %, с плоской спиной – 10,0 %, с кругло-вогнутой – 12,5 %, с круглой – 20 %.

Таблица 3

Распределение студенток 3-курса по показателям физической работоспособности (индекс Руфье) (n = 101)

Тип осанки	Уровень физической работоспособности							
	высокая		хорошая		удовлетворительная		плохая	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
нормальная (n = 18)	–	–	3	16,7	12	66,6	3	16,7
сколиотическая (n = 37)	–	–	5	13,5	20	54,0	12	32,5
плоская (n = 10)	–	–	1	10,0	8	80,0	1	10,0
кругло-вогнутая (n = 16)	–	–	–	–	14	87,5	2	12,5
круглая (n = 20)	–	–	–	–	16	80,0	4	20,0

Студентки четвертого курса не имели высокого уровня физической работоспособности, а хороший – только испытуемые с нормальной осанкой – 16,0 % и сколиотической – 9,0 %. Удовлетворительный уровень был у 63,0 % студенток с нормальной осанкой, 57,0 % – со сколиотической, 55,0 % – с плоской спиной, 55,0 % – с кругло-вогнутой и 66,6 % – с круглой. 45,0 % студенток с плоской и кругло-вогнутой спиной, 39,4 % – с круглой, 34,0 % – со сколиотической осанкой и 21,0 % девушек с нормальной осанкой имели плохой уровень физической работоспособности.

Таблица 4

Распределение студенток 4-курса по показателям физической работоспособности (индекс Руфье) (n = 121)

Тип осанки	Уровень физической работоспособности							
	высокая		хорошая		удовлетворительная		плохая	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
нормальная (n = 19)	–	–	3	16,0	12	63,0	6	21,0
сколиотическая (n = 44)	–	–	4	9,0	25	57,0	15	34,0
плоская (n = 11)	–	–	–	–	6	55,0	5	45,0
кругло-вогнутая (n = 20)	–	–	–	–	11	55,0	9	45,0
круглая (n = 27)	–	–	–	–	18	66,6	9	33,4

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В последние годы в научно-методической литературе значительное место отводится вопросам, посвящённым решению различных проблем физического воспитания студентов. Это объясняется тем, что целый ряд неблагоприятных социально-экономических изменений, которые произошли в нашей стране в последние годы, во многом затронули студенческую молодёжь. Очевидно, что уменьшение количества учебных занятий по физической культуре в вузах, согласно регламентирующим документам, не способствует решению проблемы в формировании, укреплении и сохранении здоровья студентов.

В результате проведённых исследований установлено, что только 17,5 % студенток имеют нормальную осанку, а наиболее существенные изменения наблюдаются во фронтальной плоскости: сколиотическая осанка выявлена у 35,8 % обследованных. Необходимо также отметить, что нарушения осанки в сагиттальной плоскости распределились следующим образом: круглая спина выявлена у 17,5 % испытуемых, кругло-вогнутая спина – у 15,7 %, а плоская – у 13,5 % студенток.

Полученные данные позволили выявить тенденцию к ухудшению показателя физической работоспособности в большей степени у студенток с нарушениями осанки.

Список использованной литературы

1. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – Киев : Олимпийская лит., 2003. – С. 30–206.
2. Колос Н. А. Корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату студентів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 – «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. А. Колос ; НУФВСУ. – К., 2010. – 20 с.
3. Ретивых Ю. И. Применение комплексной методики коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у студентов / Ю. И. Ретивых // Материалы Международной научно-практической конференции [«Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации»] (8–10 апреля, 2009 г.) / БГУФК. – Минск, 2009. – Т. 2. – С. 536–539.
4. Юмашева Л. И. Корекція порушень постави студентів музичного вищого навчального закладу у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 – «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. И. Юмашева; НУФВСУ. – К., 2007. – 20 с.

Аннотации

Аналитическое изучение проблемы нарушений пространственной организации тела у студентов и роли средств физического воспитания в её коррекции позволило выявить, что эта проблема занимает одно из ведущих мест в теории физического воспитания студенческой молодёжи. Недостаточная освещённость рассматриваемой проблемы в специальной литературе, важность её для теории и практики физического воспи-

тания студенческой молодёжи определили выбор направления исследования. Статья посвящена изучению состояния осанки студенток в процессе физического воспитания и определению влияния различных типов нарушений осанки на физическую работоспособность студенток.

Ключевые слова: студентка, осанка, пространственная организация тела, физическое воспитание, физическая работоспособность.

Оксана Мартинюк. Характеристика фізичної працездатності студенток із різними порушеннями постави в процесі фізичного виховання. Аналітичне вивчення проблеми порушень просторової організації тіла в студентів і ролі засобів фізичного виховання в її корекції дало змогу виявити, що ця проблема займає одне з провідних місць у теорії фізичного виховання студентської молоді. Недостатня висвітленість указанного питання в спеціальній літературі, важливість його для теорії й практики фізичного виховання студентської молоді визначили вибір напряму дослідження. Стаття присвячена вивченню стану постави студенток у процесі фізичного виховання та визначенню впливу різних типів порушень постави на фізичну працездатність студенток.

Ключові слова: студентка, постава, просторова організація тіла, фізичне виховання, фізична працездатність.

Oksana Martyniuk. Characteristics of Physical Efficiency of Female Students with Different Faults in Posture in the Process of Physical Education. Analytical studying of the problem of spatial body organization disturbances among students and role of physical education in its correction let us discover that is one of the most important problems in theory of physical education of student youth. Poor coverage of this problem in special literature, its importance for theory and practice of physical education of student youth have defined our choice of the topic of research. The article is devoted to studying of condition of posture among female students in the process of physical education, and defining of influence of different types of faults in posture on physical efficiency.

Key words: student, posture, spatial body organization, physical education, physical efficiency.