

Характеристика показателей физического развития женщин первого зрелого возраста

Биби́к Р.В., Гончарова Н.Н., Хаби́нец Т.А.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Анотации:

Изложены и обобщены данные о различных подходах к анализу состояния опорно-двигательного аппарата человека и влияния нарушений осанки на системы организма. Проведено исследование состояния осанки женщин первого зрелого возраста, выявлены особенности показателей физического развития женщин с различными типами осанки. Дана оценка компонентному составу тела женщин и проанализированы его особенности у женщин с различными типами осанки. Раскрыты способы формирования правильной осанки, и причины ее нарушения.

Бібік Р.В., Гончарова Н.Н., Хабінець Т.О. Характеристика показників фізичного розвитку жінок першого зрілого віку. Викладено та узагальнено дані про різні підходи до аналізу стану опорно-рухового апарату та вплив порушень постави людини на системи організму. Проведено дослідження стану постави жінок першого зрілого віку, визначені особливості показників фізичного розвитку жінок з різним типом постави. Дана оцінка компонентному складу тіла жінок та проаналізовано його особливості у жінок з різними типами постави. Розкрито засоби формування правильної постави та причини її порушення.

Bibik R.V., Goncharova N.N., Habinets T.A. Characteristic of physical development rates of women in the first mature age. This article presents and generalizes the data about various approaches to the analysis of human support-motor apparatus condition and influence of posture disorders on organism systems. Research of a posture condition of women in the first mature age was carried out; features of women physical development rates with various types of a posture were revealed. The estimation of component structure of women body was given and its features for women with various types of a posture were analyzed. It is shown the peculiarities of forming correct posture and the reasons of its violation.

Ключевые слова:

физическое развитие, осанка, женщины, физкультурно-оздоровительные занятия.

фізичний розвиток, постава, жінки, фізкультурно-оздоровчі заняття.

physical development, posture, women, physical culturing and health-improving exercises.

Введение.

К сожалению, последние годы в Украине характеризуются сохранением негативных тенденций снижения основных показателей жизнедеятельности населения, как свидетельствуют статистические данные на сегодняшний день уже 80% школьников и студентов имеют существенные отклонения в физическом развитии и, все это происходит на фоне резкого сокращения числа людей, регулярно занимающихся физической культурой и спортом [7]. Сохранение здоровья нации – объективная необходимость. Укрепление и сохранение здоровья, достижение активного долголетия является естественной потребностью каждого.

Хорошее физическое развитие и полноценное здоровье возможны только при формировании и сохранении правильной осанки. Нарушения осанки часто служат предпосылкой для возникновения ряда функциональных и морфологических изменений, которые могут привести к серьезным расстройствам нормальной деятельности организма [5].

Анализ мирового опыта показывает, что осанка рассматривается в специальной литературе как динамический стереотип, приобретаемый в процессе индивидуального развития на протяжении всего онтогенеза. Она зависит от формы позвоночника, его расположения относительно передней срединной оси тела. Наличие дефектов осанки вызывает в органах или тканях нарушение анатомической целостности, физиологических функций и сопровождается как местной, так и общей реакцией организма. Отсутствие должного внимания к физической подготовке, недостаток двигательной активности, не только ухудшают состояние здоровья человека, но и могут вызвать различные патологические явления, изменения в опорно-двигательном аппарате и внутренних органах [6].

Известно, что осанка – это не только привычное положение (поза) человека в покое и в движении, но и

признак привлекательной внешности, [8]. Данное положение особо актуально для женщин первого зрелого возраста, что связано с вниманием женщин к своей внешности.

Изучение особенностей показателей физического развития женщин с различными типами осанки и выявление наличия отклонений, по нашему мнению, имеет первоочередное значение для построения оздоровительных программ и реализации мотивов оздоровительной деятельности.

На данный момент наблюдается повышенный интерес к изучению показателей физического развития, поскольку они позволяют связать внутренние особенности строения, функции, наследственные предрасположенности с внешними параметрами человека в норме и при патологии [10].

Очевидно, осанка как феномен целого представляет сложноорганизованный объект, состояние которого определяется взаимодействием следующих факторов: морфологического развития опорно-двигательного аппарата, эффективного функционирования систем жизнеобеспечения, системы педагогического воздействия на физическое развитие в процессе физического воспитания [1].

Нарушения осанки создают условия для заболеваний не только позвоночника, но и внутренних органов. Плохая осанка – это или проявление болезни, или состояние предболезни [9].

По данным И.В. Рубцовой [11] последствием нарушений осанки является нарушение деятельности систем организма: изменения в состоянии грудной клетки становится причиной нарушений деятельности сердечнососудистой и дыхательной системы, выпячивание живота нарушает нормальное положение органов брюшной полости. Уменьшение физиологических изгибов позвоночника, особенно в сочетании с плоскостопием, приводит к постоянным микротравмам головного мозга и повышенной утомляемости,

головным болям, нарушениям памяти и внимания.

Исследования И.В. Милукова, Т.А. Евдокимова [9] свидетельствуют о том, что нарушения осанки сопровождаются плохим развитием мышц и сниженным общим тонусом организма. Неправильное положение головы становится причиной плохого кровоснабжения головы и снижения зрения.

Нарушение осанки, по мнению Т.В. Ивчатовой [2] влияет на пространственную организацию тела женщин, характеризуется изменением угловых и линейных размеров тела, нарушением взаимообусловленности и взаимосвязи биогеометрических, биодинамических и морфофункциональных показателей тела человека.

Из выше сказанного следует, что авторами рассмотрены отдельные вопросы связанные с характеристикой показателей физического развития женщин первого зрелого возраста с различными типами осанки и данные исследования, по нашему мнению, не нашли достаточного отображения при построении оздоровительных программ.

Исследования выполнялись согласно «Сводному плану НИР в сфере физической культуры и спорта на 2006–2010 гг.» Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта в рамках темы 3.2.1. «Совершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании и реабилитации с учетом пространственной организации тела человека».

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследования – изучить показатели физического развития женщин первого зрелого возраста с различными типами осанки.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, антропометрические методы исследования.

Результаты исследования.

Для решения поставленных задач, в соответствии с целью работы, проводилось изучение физического развития женщин первого зрелого возраста. В исследовании приняло участие 94 женщины, не занимающихся спортом, в возрасте 22–24 года.

Для исследования особенностей физического развития женщин первого зрелого возраста с нарушением осанки были изучены показатели: масса и длина тела, которые, по мнению ряда авторов, являются барометром, отражающим экологические и социальные изменения, а также проявление различных заболеваний. В исследовании изучались обхватные размеры тела и значения кожно-жировых складок в различных точках измерения [3].

Анализируя полученные данные необходимо отметить высокий процент нарушений осанки у исследованного контингента (рис.1). У 74,47 % женщин наблюдались различные типы нарушений осанки.

Так, типы нарушений биогеометрического профиля осанки распределились следующим образом: круглая спина – 21,28 % (n=20), сколиотическая осанка – 35,11 % (n=33), кругло-вогнутая спина – 11,70 % (n=11), плоская – 6,38 % (n=6). Наиболее часто встречающимся нарушением осанки является сколиотиче-

ская осанка.

Правильная осанка важна не только с эстетической точки зрения, но и с физиологической: создавая наилучшие условия для деятельности всего организма, она обеспечивает правильное положение и нормальную деятельность внутренних органов, способствует наименьшей затрате энергии, что значительно повышает работоспособность. Нормальная осанка служит показателем здоровья и гармоничного физического развития [4].

В результате проведенных исследований определялось влияние нарушений опорно-двигательного аппарата на показатели физического развития.

Данные изучения показателей физического развития женщин первого зрелого возраста в соответствии с имеющимися нарушениями осанки представлены в табл. 1.

Проведенный анализ антропометрических данных женщин с различными типами нарушений осанки позволяет констатировать наличие достоверных отличий между показателями физического развития женщин с нормальной осанкой и показателей женщин имеющих нарушения осанки.

Наибольшие различия в показателях физического развития выявлены у женщин с нормальной осанкой и женщин с круглой спиной. Так, в значениях массы тела, обхвата плеча наблюдались различия, но они носили статистически не достоверный характер, и статистически достоверно значимые различия ($p < 0,01$) наблюдались в показателях обхватных размеров тела женщин с круглой спиной по сравнению с женщинами, не мающими нарушений состояния осанки.

Подобная ситуация прослеживалась и при сопоставлении показателей женщин с нормальной осанкой и женщин с плоской спиной, где наблюдались статистически достоверные различия ($p < 0,05$) в значениях ОКГ и обхвата талии, в то время как значения обхвата бедра данные различия носили статистически не достоверный характер.

Сопоставление данных физического развития женщин первого зрелого возраста с различными нарушениями осанки свидетельствует о том, что наименьшие показатели массы тела наблюдались у женщин с плоской спиной и составляли $\bar{x} = 51,50$; $S = 5,58$, а наибольшие показатели массы тела имели женщины с нормальной осанкой $\bar{x} = 56,35$; $S = 4,97$. Данная тенденция может быть связана с особенностями развития скелетной мускулатуры и достаточным ее объемом у женщин с нормальной осанкой.

В связи с высоким уровнем взаимосвязи массы тела с другими показателями физического развития наблюдалась общая картина более высоких антропометрических показателей женщин с нормальной осанкой.

Так, относительно длины тела, наблюдалась похожая картина у исследуемого контингента наибольшая длина тела прослеживалась у женщин с нормальной осанкой $\bar{x} = 167,96$; $S = 5,72$, а наименьшие у женщин с плоской спиной и значения данного показателя составили $\bar{x} = 163,83$; $S = 4,07$.

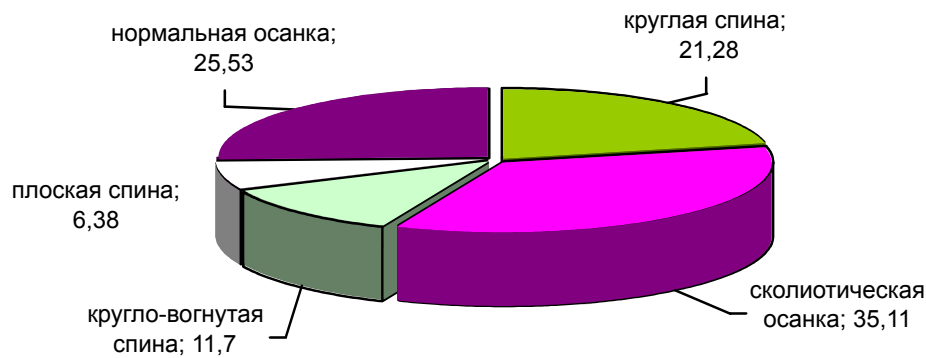


Рис. 1. Распределение исследуемого контингента по типам нарушений осанки, %.

Таблица 1

Показатели физического развития женщин первого зрелого возраста в соответствии с типом нарушения осанки, (n=94)

	n		Длина тела, см	Масса тела, кг	ОГК, см	Обхват плеча, см	Обхват талии, см	Обхват бедра, см	Обхват через ягодицы, см
Нормальная осанка	24	\bar{x}	167,96	56,35	78,38	25,13	71,69	55,77	88,98
		S	5,72	4,97	4,62	1,91	6,76	3,25	5,54
Кругло-вогнутая спина	11	\bar{x}	164,64	54,45	78,59	24,27	68,14	52,73	88,00
		S	7,26	5,87	4,35	2,31	5,53	3,91	4,06
Плоская спина	6	\bar{x}	163,83	51,50	72,5*	23,50	65,17*	51,75	84,83
		S	4,07	5,58	2,66	2,51	4,36	3,82	4,26
Сколиотическая осанка	33	\bar{x}	165,00	54,48	77,11	24,12	70,11	53,29*	85,68
		S	4,43	4,26	4,13	1,71	5,10	3,14	3,71
Круглая спина	20	\bar{x}	165,21	52,75	74,58**	23,97	67,00**	53,92	86,03
		S	3,65	4,29	3,95	1,95	3,74	3,24	4,06

Примечания: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ по сравнению с нормальной осанкой; ОГК - окружность грудной клетки.

Значение обхватных размеров тела исследованного контингента подчинялись общей тенденции высоких показателей у женщин с нормальной осанкой по сравнению с женщинами, имеющими нарушения осанки по всем показателям обхватных размеров, наименьшие показатели наблюдались у женщин с плоской спиной.

Детальный анализ состава тела женщин свидетельствует о том, что женщины, имеющие различные нарушения состояния осанки, характеризовались низкими показателями жирового компонента в теле.

Из обследуемых женщин наибольшее количество имело значение жирового компонента ниже возрастной нормы, так все женщины с круглой и плоской спиной характеризовались дефицитом жирового компонента в массе тела. У женщин с кругло-вогнутой спиной наблюдалось несколько меньшее количество испытуемых с дефицитом жирового компонента (54,54 %), при этом 45,45 % женщин имели значение

жирового компонента в массе тела в пределах возрастной нормы. Такая же тенденция была характерна для женщин со сколиотической осанкой, где значения жирового компонента ниже возрастной нормы наблюдалось у 63,64 % женщин, а в пределах возрастной нормы у 33,33 % женщин, но вместе с этим присутствовали женщины, у которых показатель был выше возрастной нормы (3,03 %).

У женщин с нормальной осанкой в выборке преобладали значения жирового компонента в пределах возрастной нормы (50%) и это были наилучшие показатели для исследуемого контингента, несколько меньшее количество женщин (37,5 %) имели дефицит жирового компонента и избыток (12,5 %).

Анализирую выше сказанное необходимо отметить, что женщины с нормальной осанкой в нашей выборке имели статистически значимые различия в показателях физического развития по сравнению с

женщинами, имеющими различные нарушения осанки. Статистически более высокие значения массы тела частично были достигнуты за счет более высоких значений жирового компонента в массе тела, но так как масса тела отражает четырехкомпонентную анатомическую модель состава тела (масса тела = масса жировых тканей + масса скелета + масса скелетных мышц + масса внутренних органов и остатка) возможно предположить, что значение мышечной массы также значительно повлияло на данный показатель.

Выводы.

Состояние осанки является комплексным понятием, которое отображает привычное положение человека в покое и движении, гармоническое развитие человека. Нарушения осанки являются причиной функциональных и морфологических изменений в организме, патологических состояний.

Изучение состояния осанки женщин первого зрелого возраста свидетельствует о том, что 74,47 % имеют различные нарушения осанки, из которых наиболее распространенным является сколиотическая осанка 35,11 %.

Сопоставление показателей физического развития женщин с различными типами осанки свидетельствует о наличии статистически достоверных различий в показателях окружности грудной клетки, обхвата талии, обхвата бедра ($p > 0,05$) у женщин с нарушениями осанки по сравнению с женщинами с нормальной осанкой.

Анализ значений жирового компонента тела женщин с различными типами осанки свидетельствует, что 100 % женщин с круглой и плоской спиной, 54,54 % с кругло-вогнутой спиной и 63,64 % со сколиотической осанкой характеризовались дефицитом жирового компонента в массе тела, в то время как у женщин с нормальной осанкой преобладали значения жирового компонента в пределах возрастной нормы (50%) и это были наилучшие показатели для исследуемого контингента.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в разработке программы коррекции состояния осанки женщин первого зрелого возраста, с учетом показателей физического развития.

Литература:

1. Гаврилов Д.Н. Определение оздоровительного воздействия различных программ физической культуры с использованием экспертных систем / Д.Н. Гаврилов, А.В. Малинин, М.А. Савенко, М.А. Никитина // Физическая культура воспитание, тренировка. – 2008. – № 3. – С. 15-19.
2. Івчатова Т.В. Корекція статури жінок першого зрілого віку з урахуванням індивідуальних особливостей геометрії мас їх тіла: Автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 / Т.В. Івчатова; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. — К., 2005. — 20 с.
3. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике / [Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенков М.П.]. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.
4. Карпей Э. Энциклопедия фитнеса / Э. Карпей; [пер. с англ.]. – М.: Фаир – Пресс, 2003. – 368 с.
5. Коррекция осанки студентов специального отделения вуза / И.А. Куделя, Е.Д. Кривчикова, И.А. Лазарев, Л.А. Драч, И.И. Белая // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков, 2005. — № 8. — С. 135-140.
6. Кривцов А.С. Профилактика нарушений осанки у студентов не физкультурных вузов, занимающихся пулевой стрельбой из винтовки / А.С. Кривцов, И.В. Соколан, Е.С. Палехова // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков, 2008. – № 4. – С. 94-101.
7. Кузнецов А.Ю. Анатомия фитнеса / А.Ю. Кузнецов – М.: Феникс, 2007. – 224 с.
8. Макарова Г.А. Спортивная медицина: [учебник] / Г.А. Макарова. – М.: Советский спорт, 2003. – 480 с.
9. Милокова И.В. Лечебная и профилактическая гимнастика: практическая энциклопедия / И.В. Милокова, Т.А. Евдокимова. – М.: Эксмо, 2004. – 496 с.
10. Носова Н.Л. Морфобиомеханические характеристики старших школьников с различными индексами телосложения / Н.Л. Носова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2005. – Вип. 8. – С. 251—254.
11. Рубцова И.В. Осанка. Средства и методы оценки и коррекции: Учебно-методическое пособие для вузов // И.В. Рубцова, Т.В. Кубышкина, Н.В. Лушкина. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2008. – 22 с.

Поступила в редакцию 28.10.2010г.
 Бибик Руслан Викторович
 Гончарова Наталия Николаевна
 Хабибец Тамара Александровна
 nata_infiz@mail.ru