

Морфофункциональный статус женщин второго зрелого возраста с различным соматотипом

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы, анализ последних исследований и публикаций. Образ жизни современной женщины обрёл её на малоподвижный образ жизни, следствием которого является различного рода заболевания, состояние тревоги, депрессии, постоянный стресс. Тем не менее, возросший уровень развития научно-технического прогресса выдвигают все новые требования к современной женщине, главными из которых являются высокий уровень здоровья, физической работоспособности и психологической устойчивости.

Второй период зрелого возраста женщин, охватывающий от 35 до 55 лет, – период максимального расцвета творческих способностей, противодействия возрастным инволюционным изменениям и повышения физиологических резервов организма женщин указанного возраста привлекает к себе особо пристальное внимание [2]. Повышение требований женщин к своей внешности обуславливают необходимость поиска научно обоснованных способов коррекции телосложения женщин [4]. Авторы предложили различные формы организации занятий, которые выполняются самостоятельно или под наблюдением тренера-инструктора [1], предложено многообразие средств организации занятий женщин (оздоровительный фитнес [3], оздоровительное плавание и др.).

Сегодня все большее количество женщин зрелого возраста для поддержания своего здоровья обращаются к популярным спортивно-оздоровительным занятиям, таким как аквафитнес, шейпинг, пилатес и аэробика, способствующих повышению функциональных возможностей систем организма [5]. По утверждению многих специалистов, доступные и эффективные формы двигательной активности, специально организованные в рамках программ физкультурно-оздоровительных занятий, особенно востребованы на сегодняшнее время [7] в целях коррекции телосложения.

Под воздействием систематических занятий оздоровительным фитнесом наступает ряд положительных изменений в организме: активизация обмена веществ, деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышается уровень физической подготовленности и работоспособности. Регулярные занятия замедляют процесс старения мышечной ткани, содействуют сохранению силы, гибкости и красоты тела; стабилизируют кровяное давление, частоту сердечных сокращений, помогают организму справляться с перенапряжением и стрессами [6, 7, 8].

В связи с этим научные поиски исследователей направлены на разработку методик организации занятий разными видами оздоровительного фитнеса и исследованию их влияния на организм женщин. Но, тем не менее, вопросы изучения морфологических особенностей женщин второго зрелого возраста не нашли достаточного отражения в данных литературы и требуют детального рассмотрения.

Связь темы с важными научными и практическими заданиями. Исследование выполнено согласно плана научно-исследовательской работы кафедры кинезиологии Национального университета физического воспитания и спорта Украины и «Сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг.» Министерства образования и науки, молодежи и спорта Украины в рамках темы 3.7. «Усовершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании и реабилитации с учётом индивидуальных особенностей моторики человека» № государственной регистрации – 0111U001734.

Цель исследования – изучить показатели физического развития женщин второго зрелого возраста с различным соматотипом.

Методы исследования – анализ научно методической литературы, антропометрия, методы математической статистики.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Для решения задач исследования проводили изучение показателей физического развития женщин второго зрелого возраста. В исследовании приняло участие 27 женщин в возрасте 35–40 лет.

Изучение строения организма человека предполагает обязательный учёт его конституционных особенностей, которые характеризуют человека как структурно-функциональное единство. Учёт конституционного типа даёт возможность реализации принципа индивидуализации в процессе

оздоровительных занятий, потому что учитывает наследственно стойкие признаки, которые есть факторами риска при определенной патологии и благополучии в стойкой жизненной позиции.

Данные об изучении конституции человека позволяют осуществлять процесс физического воспитания дифференцировано, позитивно влиять на жизнедеятельность организма и управлять его самыми важными функциями, что являются основополагающими при разработке комплекса физкультурно-оздоровительной деятельности женщин второго зрелого возраста.

В рамках проведенного исследования проводилась оценка таких показателей физического развития женщин: длина, масса тела, обхватные размеры тела, диаметры тела, определение соматотипа по методу Хит-Картера.

Данные измерения антропометрических показателей женщин свидетельствуют об несоответствии показателей длины и массы тела возрастным нормам. В нашей выборке среднее значение длины тела женщин составляет $\bar{x} = 170,50$; $S = 3,12$, а массы тела – $\bar{x} = 73,55$; $S = 6,59$.

Вопрос сохранения нормальной массы тела у представителей современного общества рассматривается как один из самых острых, в этом направлении нами проведено исследование индекса массы тела, который позволяет определить соответствие массы тела его длине. Исследуемый контингент характеризовался преимущественно избыточной массой тела, что характерно для 62,96 % ($n = 17$) обследованных женщин, 37,04 % ($n = 10$) женщин со значениями соотношения длины и массы тела в пределах нормы. Таким образом, наши исследования подтверждают общую проблему излишней массы тела у людей зрелого возраста.

Для более детального анализа морфологических признаков организма женщин в рамках исследования проводилось изучение соматотипа женщин второго зрелого возраста. Из полученных результатов распределения женщин второго зрелого возраста по соматотипу следует, что наибольшее количество женщин, которые принимали участие в исследовании, имели мезоэндоморфный соматотип (70,37 %) ($n = 19$), который характеризуется преимуществом эндоморфного (жирового) компонента в составе тела. Также наблюдались женщины с эндомезоморфным типом (18,52 %) ($n = 5$), что характеризуется выраженным мышечным компонентом. Наименьшее количество женщин имели эктомезоморфный тип телосложения (11,11 %) ($n = 3$).

У женщин эндомезоморфного соматотипа наблюдаются более низкие значения длины тела по сравнению с показателями женщин с другими типами телосложения. Наибольшая масса тела наблюдалась у женщин мезоэндоморфного соматотипа, а наименьший её показатель отмечен у представительниц эктомезоморфного соматотипа (табл. 1).

Исследование индекса массы тела у представительниц разных соматотипов показал, что избыточная масса тела наиболее часто встречалась среди женщин мезоэндоморфного соматотипа (73,68 %), среди женщин эндомезоморфного соматотипа – реже, в 40 % случаев, что подтверждает значительное влияние компонента эндоморфии на массу тела женщин и снижение влияния при уменьшении его компонентного вклада. Значение индекса массы тела для женщин эктомезоморфного соматотипа соответствует норме. Женщин с признаками ожирения в соответствии с классификацией ВООЗ среди участников исследования не наблюдалось.

Таблица 1

Показатели физического развития женщин с различным соматотипом

Соматотип		Длина тела, см	Масса тела, кг	Обхватные размеры, см		Диаметры тела, мм	
				грудной клетки	плеча	плеча	бедра
Мезо-эндоморфный	\bar{x}	170,68	73,42	37,53	28,26	66,79	86,00
	S	3,32	6,86	3,95	4,32	6,15	8,21
Экто-мезоморфный	\bar{x}	171,33	68,67	39,00	30,00	67,33	88,33
	S	3,06	5,69	5,29	4,36	1,53	2,89
Эндо-мезоморфный	\bar{x}	167,80	72,80	42,80	35,40	70,80	87,00
	S	0,45	4,21	2,17	0,89	5,36	4,47

Данные исследования показателей физического развития были дополнены результатами изучения функционального состояния систем организма женщин второго зрелого возраста.

В рамках исследования изучали уровень адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы женщин по методике Р. М. Боевского, что позволило констатировать наличие у большинства женщин удовлетворительной адаптации сердечно-сосудистой системы. В соответствии с градацией по соматотипу удовлетворительную адаптацию имели 84,21 % женщин с мезоэндоморфным соматотипом, 80 % женщин с эндомезоморфным соматотипом. Напряженный механизм адаптации наблюдался 15,79 % женщин с мезоэндоморфным соматотипом, 20 % женщин с эндомезоморфным соматотипом. Все женщины с эктомезоморфным соматотипом характеризовались удовлетворительным уровнем адаптационного потенциала.

Полученные данные изучения уровня физического состояния женщин по Е. А. Пироговой свидетельствует о том, что у женщин с мезоэндоморфным соматотипом выраженном влиянии жирового компонента на уровень физического состояния. Так, у 5,26 % женщин наблюдался уровень физического состояния, у 78,95 % – средний и только у 15,79 % – выше среднего. Женщин с высоким уровнем физического состояния не наблюдалось. У женщин с эктомезоморфным соматотипом 33,33 % были со средним и 66,67 % – с высшим уровнем. Низким уровнем физического состояния характеризовались женщины с эндомезоморфным соматотипом. Так, значение физического состояния ниже среднего было характерно для 20 % женщин и средним – для 80 %.

Выводы. Анализ научно-методической литературы, а также проведенные исследования физического развития женщин второго зрелого возраста подтверждают необходимость комплексного подхода к организации процесса физического воспитания с учётом морфологических признаков организма женщин. Распределение женщин второго зрелого возраста по соматотипам свидетельствует о преобладании среди испытуемых мезоэндоморфного соматотипа (70,37 %). Изучение показателей физического развития женщин с различным соматотипом свидетельствует о наличии достоверных отличий в длине, массе тела, значениях индекса массы тела, а также показателях деятельности систем организма.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в разработке подходов к программированию физкультурно-оздоровительных занятий женщин второго зрелого возраста с учётом соматотипа.

Список использованной литературы

1. Вейдер Бен и Джо. Бодибилдинг от Вейдеров / Вейдер Бен и Джо. – М. : Эксмо, 2006. – 368 с.
2. Гамалий Н. В. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании женщин первого зрелого возраста / Н. В. Гамалий // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2009. – № 3. – С. 33–40.
3. Давыдов В. Ю. Новые фитнес-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь) : [учеб. пособие] / В. Ю. Давыдов, Г. О. Шамардин, Г. О. Краснова. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2005. – 284 с.
4. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом // Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – Киев : Наук. світ, 2008. – 197 с.
5. Кривчигова Е. Д. Использование современных фитнес технологий в оздоровительной физической культуре для женщин зрелого возраста [Электронный ресурс] / Е. Д. Кривчигова, Л. А. Фандикова // Физ. воспитание студ. творч. спец. – 2007. – № 6. – С. 112–116. – Режим доступа : <http://lib.sportedu.ru/Books/xxpi/2007n6/p.112-116.htm>.
6. Круцевич Т. Ю. Рекреация в физической культуре разных групп населения : учеб. пособие / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхняя. – Киев : Олимп. лит., 2010. – 248 с.
7. Сологубова С. В. Морфофункциональные особенности женщин первого зрелого возраста, которые нужно учитывать при построении программы фитнес-тренировок / С. В. Сологубова // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 1. – С. 118–122.
8. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : Сов. спорт, 2003. – 528 с.

Аннотации

В статье рассмотрены вопросы конституционного подхода к оценке физического развития женщин второго зрелого возраста. Цель работы – изучить показатели физического развития женщин второго зрелого возраста с различным соматотипом. В процессе исследований использовался комплекс методов: анализ научно-методической литературы, антропометрия, методы математической статистики. Проведён анализ морфофункционального состояния организма женщин второго зрелого возраста с различными соматоти-

нами. Установлено, що жєнщины с различными соматотипами характеризуются наличием статистически значимых различий в показателях физического развития и функционирования систем организма жєнщин.

Ключевые слова: жєнщины, второй зрелый возраст, соматотип, функциональное состояние, физическое развитие.

Наталія Гончарова. Морфoфункціональний статус жінок другого зрілого віку з різним соматотипом.

У статті розглянуто питання конституційного підходу до оцінки фізичного розвитку жінок другого зрілого віку. Мета роботи – вивчити показники фізичного розвитку жінок другого зрілого віку з різним соматотипом. У процесі дослідження використовували комплекс методів: аналіз науково-методичної літератури, антропометрія, методи математичної статистики. Проведено аналіз морфoфункціонального стану організму жінок другого зрілого віку з різними соматотипами. Визначено, що жінки з різними соматотипами характеризуються наявністю статистично значущих відмінностей у показниках фізичного розвитку й функціонування систем організму жінок.

Ключові слова: жінки, другий зрілий вік, соматотип, функціональний стан, фізичний розвиток.

Nataliy Goncharova. Morphofunctional Status of Women of the Second Coming of Age with Different Somatotype.

The questions of the constitutional approach to the assessment of the physical development of women. Purpose of work - explore the parameters of physical development women of the second coming of age with different somatotype. During the studies used a range of methods: analysis of scientific and methodological literature, anthropometry, the methods of mathematical statistics. The analysis of the morphofunctional state of the body women of the second coming of age with different somatotype. Found that women with different somatotypes are characterized by significant differences in terms of physical development and functioning of the systems of the body of women.

Key words: women, the second adulthood, somatotype, functional status, and physical development.