

UDC 796.015.132

## **Shaping Therapeutic and Training Effect on Women's Bodies with Different Fitness Level**

Zhanna G. Kortava

Sochi State University, Russia  
26a, Sovetskaya st., Sochi, 354000  
PhD (Pedagogy)  
E-mail: zgkortava67@mail.ru

**Abstract.** The article is focused on shaping therapeutic and training effect on women's bodies with different fitness and functional level. The factors, influencing shaping therapeutic and training effect are presented.

**Keywords:** shaping; women; therapeutic training; operating control; heart rate.

**Введение.** Низкая двигательная активность взрослого населения является одной из причин снижения уровня здоровья, физической и функциональной подготовленности значительной части населения нашей страны. В федеральной целевой программе «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006–2015 годы» отмечается актуальность и необходимость решения указанной проблемы с использованием средств физической культуры. В настоящее время отмечается наличие большого ассортимента предлагаемых населению систем и методик занятий оздоровительной физической культуры. Как правило, большинство предлагаемых программ оздоровления, имеют один общий недостаток – относительно узкую направленность воздействия на функции организма [1]. Так, например, аэробика, кардиофанк развивают преимущественно сердечнососудистую систему, стретчинг – гибкость и подвижность в суставах, бодибилдинг – силу мышц и т.д. Имеются оздоровительные программы, базирующиеся на принципах всестороннего физического развития (аэрофитнесс, изотон, body condition и др.).

Оздоровительно-рекреативные занятия должны способствовать повышению (восстановлению) функциональных возможностей, улучшению физической подготовленности, увеличению адаптационного резерва организма человека, а так же полноценному отдыху за счет переключения видов деятельности. При этом следует отметить, что потенциальные возможности применения различных по направленности средств физической культуры в процессе оздоровительно-рекреативных занятий используются недостаточно, не всегда обоснована технология их применения и т.д.

Шейпинг – это система коррекции фигуры, включающая систему шейпинг-тренировок, шейпинг-хореографию, шейпинг-стиль при адекватном сочетании физических нагрузок и питания [2]. Располагая собственной программой контроля и управления физическим состоянием занимающихся женщин, эта оздоровительная система, как и все другие, должна базироваться на знаниях об оздоровительно-тренировочном воздействии занятий на организм человека. Однако, несмотря на значительное количество научных работ по данной тематике [2–6 и мн. др.], многие вопросы, требуют дальнейшего изучения и уточнения. Прежде всего, это вопросы, связанные с особенностями реакцией организма человека впервые пришедшего на занятия шейпингом (или после длительного перерыва) и имеющего большой стаж регулярных занятий шейпингом.

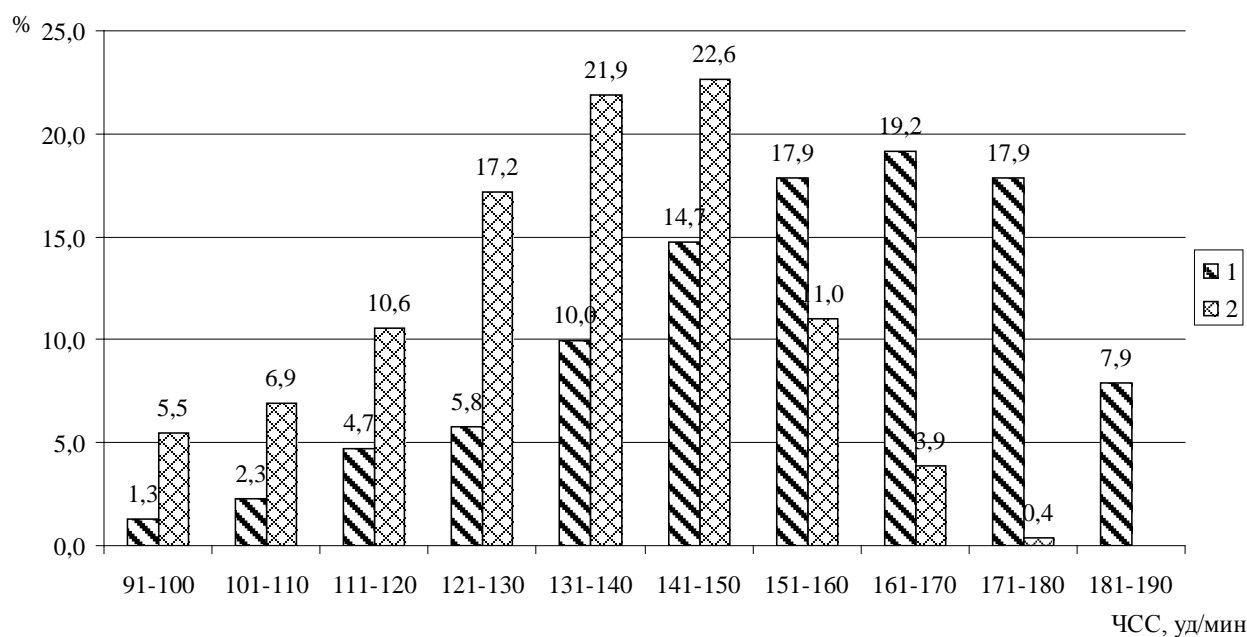
С целью выявления особенностей оздоровительно-тренировочного воздействия занятий шейпингом на организм женщин с различным уровнем физической и функциональной подготовленности было организовано настоящее исследование.

**Организация и характеристика построения экспериментальных исследований.** В эксперименте принимали участие лица женского пола в возрасте от 17 до 52 лет. В ходе эксперимента была предпринята попытка: оценить оздоровительно-тренировочный эффект занятия по программе «шейпинг-классик» на организм женщин, имеющих различный уровень физической и функциональной подготовленности, по динамике показателей оперативного контроля. В рамках этого направления исследования

изучалась динамика частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время занятия шейпингом у новичков, впервые пришедших на занятия и женщин, регулярно занимающихся по два раза в неделю (не менее шести месяцев). Частота сердечных сокращений измерялась при помощи спорт-тестеров RS-400, в ходе выполнения всех упражнений программы. Было проанализировано 87 пульсограмм, полученных в ходе занятий шейпингом. Предполагалось, что выявленные особенности оздоровительно-тренировочного воздействия занятий шейпингом на организм женщин с различным уровнем физической и функциональной подготовленности позволят повысить эффективность занятий.

**Результаты.** В рамках исследования, анализировались суммарные показатели частоты сердечных сокращений во время занятия шейпингом у новичков (1-й видео инструктор), впервые пришедших на занятия и женщин, которые регулярно занимаются шейпингом по два раза в неделю (3-й видео инструктор), не менее шести месяцев. Следует отметить, что анализ суммарных значений ЧСС, свидетельствует о том, что возраст женщин, участниц экспериментальных исследований, не оказывал существенного значения на характер ответной реакции организма. Определяющими параметрами являются уровень подготовленности, стаж занятий и т.д.

Анализ динамики суммарных показателей ЧСС по пульсовым зонам, в которых проходят тренировки (рисунок) свидетельствует о том, что занятия по программе «шейпинг-классик» оказывают различное воздействие на организм женщин, не имеющих опыта занятий шейпингом и женщин, которые регулярно занимаются не менее двух раз в неделю.



*Рис.* Суммарные показатели ЧСС, полученные в результате занятий шейпингом женщинами с различным уровнем подготовленности (1 – женщины, впервые пришедшие на занятия шейпингом, 2 - женщины, имеющие стаж занятий шейпингом)

Это проявляется в том, что женщины начинающие заниматься шейпингом (занимаясь по первому видео инструктору) значительную часть занятия (44,9%) выполняют нагрузку с ЧСС выше 160 уд/мин. Следует признать, что занятия с ЧСС превышающей 160 уд/мин. указывают на не соответствие величины нагрузки уровню подготовленности занимающихся и представляют определенную опасность для организма женщин. По возможности, следует уменьшить интенсивность занятий. Это возможно при рациональной организации оперативного контроля за величиной нагрузки (например, используя кардиомонитор сердечного ритма Polar). Женщины, имеющие стаж занятий шейпингом, практически в десять раз меньше по времени (4,3%) занимаются шейпингом с ЧСС выше 160 уд/мин., что свидетельствует об адекватности нагрузки их уровню подготовленности.

Зафиксированы существенные отличия в максимальных значениях ЧСС и средних значениях ЧСС во время занятия шейпингом. У женщин впервые пришедших на занятия шейпингом максимальные значения ЧСС составляют порядка  $184 \pm 5,8$  уд./мин., средняя ЧСС во время занятия  $151 \pm 6,2$  уд./мин., что значительно больше, чем у женщин, которые имеют стаж занятий шейпингом ( $167 \pm 10,1$  уд./мин. и  $133 \pm 9,8$  уд./мин. соответственно). Это свидетельствует о том, что женщины, начинающие заниматься шейпингом получают нагрузку, сопоставимую с тренировочной нагрузкой спортсменов, а это в оздоровительных занятиях недопустимо. Уровень функциональной и физической подготовленности женщин впервые пришедших на занятия не соответствует предложенной нагрузке. Нагрузка с такой интенсивностью может выполняться только хорошо подготовленными лицами и под постоянным контролем, ориентируясь на показания спорт-тестера. Разумно предположить, что выходом из такого положения может быть увеличение пауз отдыха между упражнениями, уменьшение количества выполняемых во время занятия шейпингом упражнений и т.д.

Женщины, которые имеют стаж занятий шейпингом 23 % времени занимаются при ЧСС, которая не превышает 120 уд/мин., а у женщин, впервые пришедших на занятия это время составляет 8,3 %. Занятие с такой интенсивностью не вызывает значимых тренировочных сдвигов, может рассматриваться, как средство восстановления. Отмеченная существенная разница косвенно подтверждает тот факт, что новички не успевают восстановиться в паузах отдыха между выполнением упражнений.

С нагрузкой ЧСС, которой составляет 120–140 уд/мин. более чем в два раза больше времени занимаются женщины, которые имеют стаж занятий шейпингом (39,1 %), по сравнению с впервые пришедшими на занятия (15,8 %). Занятия с такой интенсивностью обеспечивают развитие общей выносливости у новичков и ее поддержание у более подготовленных, имеющих стаж занятий.

Время, в течение которого зарегистрирована субмаксимальная мощность нагрузки (ЧСС 140–160 уд/мин), имеет примерно, одинаковые значения по продолжительности выполнения в обеих группах женщин (32,6 % и 33,7 % соответственно). Выполнение комплекса упражнений в этой зоне мощности способствует максимальному развитию аэробных возможностей и выносливости занимающихся женщин и вызывает наиболее выраженный оздоровительно-тренировочный эффект.

Полученные результаты имеют существенные отличия по величине от данных, Б.К. Ивалева [4], который отмечает, что на занятиях «шейпинг-классик» преобладающей пульсовой зоной является работа с ЧСС 120-130 уд/мин, которая составляет в среднем 30,8 % от общего времени тренировки. Возможно, это обусловлено тем, что в исследовании участвовали разные по возрасту и стажу занятий женщины. Автор [4] не приводит данные, о том в каких условиях были полученные результаты и кто конкретно принимал в них участие, а также с какой точностью осуществлялись измерения ЧСС и т.д., что не позволяет осуществить сравнительный анализ более детально.

Следует отметить, что в обеих группах женщин были зарегистрированы отдельные результаты, которые значительно отличаются от результатов, описанных выше. У отдельных женщин, как впервые пришедших на занятия шейпингом, так и имеющих стаж занятий, средняя ЧСС во время занятий шейпингом составляла порядка 112 уд/мин., при этом максимальные значения ЧСС достигали величин порядка 144 уд/мин. Зарегистрированные особенности динамика частоты сердечных сокращений во время занятия шейпингом у женщин, впервые пришедших на занятия могут быть обусловлены неумением, нежеланием или не готовностью по каким то причинам, выполнять упражнения и т.д. Как правило, эти женщины очень слабые физически. Примерно через 3–4 недели занятий, ЧСС и эффективность занятия, у них значительно повышается. У женщин имеющих стаж занятий, основной причиной может быть высокий уровень физической и функциональной подготовленности отдельных женщин, для которых величина нагрузки явно не достаточна. Выходом из такого положения может быть увеличение нагрузки за счет использования утяжелителей на работающие части тела, увеличение интенсивности выполнения упражнений, изменение режима выполнения упражнений и т.д.

**Заключение.** Оздоровительно-тренировочный эффект занятия по программе «шейпинг-классик», определяется, прежде всего, величиной ЧСС (зоной мощности) на

которой выполняется значительная часть комплекса упражнений. Учет особенностей реакции сердечнососудистой системы женщин, начинающих заниматься шейпингом, позволил внести коррективы в программу занятий и повысить эффективность оздоровительно-тренировочного воздействия на организм от занятий. Это было проверено в ходе эксперимента. Установлено положительное влияние последовательного увеличения количества упражнений на начальном этапе занятий и дополнительное включение упражнений, выполняемых в изотоническом режиме после трех месяцев занятий. Достоверное улучшение большинства изучаемых показателей в ходе эксперимента по сравнению с традиционно организованными занятиями, согласно рекомендациям федерации шейпинга России, свидетельствует о целесообразности внесенных коррективов.

Следует отметить, что применение дополнительных физических упражнений позволило нормализовать гормональный фон женщин, имеющих отклонения от нормы. За время эксперимента у женщин обеих групп, занимающихся шейпингом, произошли достоверные ( $p < 0,05$ ) положительные изменения большинства изучаемых показателей:

- произошло достоверное снижение массы тела у женщин второй группы, за счет уменьшения жирового компонента, что свидетельствует о снижении риска заболевания сердечнососудистой системы и достижении поставленной цели занятий;

- уменьшились обхватные размеры отдельных частей тела и толщина КЖС, особенно на животе и бедре;

- улучшились результаты педагогических тестов, характеризующих физическую и функциональную подготовленность женщин.

#### **Примечание:**

1. Борилкевич В.Е. Организационные и методические принципы системы «аэрофитнес» / В.Е. Борилкевич // Теория и практика физической культуры. 1997. № 8. С. 18-19.

2. Прохорцев И.В. Способ тренировки тела человека типа "Шейпинг": Патент № 2007205 на изобретение от 15 февраля 1994 года. Российская Федерация.

3. Вотякова О.И. Обоснование эффективности занятий шейпингом и восстановительного психотренинга в системе тренировок женщин 20–35 лет: Автореф. ... дис. канд. пед. наук. Челябинск, 1995. 20 с.

4. Ивлиев Б.К. Организационно-педагогические основы развития и технологии шейпинга в России: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ивлиев Борис Константинович. М., 2006. 24 с.

5. Линец М.М. К вопросу об использовании шейпинг-программ в физическом воспитании студенток высших учебных заведений / Линец М.М., Гумен В.М., Ивлиев Б.К. // Теория и практика физической культуры. 2005. № 3. С. 39-42.

6. Кортава Ж.Г. Технология применения силовых упражнений и закаливания в оздоровлении женщин первого зрелого возраста: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Кортава Жанна Георгиевна. М., 2000. 121 с.

7. Романенко Н.И. Особенности соматометрических характеристик женщин среднего возраста, занимающихся фитнесом // Вестник Адыгейского государственного университета. Майкоп: Изд-во АГУ, 2012. №1. С. 279-282.

8. Федякин А.А. Особенности оздоровительно-тренировочного воздействия ходьбы с палками (podic walking) на организм человека // Вестник Адыгейского государственного университета. 2012. №2 (97). С. 231-236.

9. Федякин А.А., Кортава Ж.Г., Федякина Л.К. Эффективность комплексного использования средств физической культуры в санаторно-курортных условиях // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2010. № 6 (64). С. 96-99.

#### **References:**

1. Borilkevich V.E. Organizatsionnye i metodicheskie printsipy sistemy «aerofitness» / V.E. Borilkevich // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. 1997. № 8. S. 18-19.

2. Prokhortsev I.V. Sposob trenirovki tela cheloveka tipa "Sheiping": Patent № 2007205 na izobretenie ot 15 fevralya 1994 goda. Rossiiskaya Federatsiya.

3. Votyakova O.I. Obosnovanie effektivnosti zanyatii sheipingom i vosstanovitel'nogo psikhotreninga v sisteme trenirovok zhenshchin 20-35 let: Avtoref. ... dis. kand. ped. nauk. Chelyabinsk., 1995. 20 s.

4. Ivliev B.K. Organizatsionno-pedagogicheskie osnovy razvitiya i tekhnologii sheipinga v Rossii: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Ivliev Boris Konstantinovich. M., 2006. 24 s.

5. Linets M.M. K voprosu ob ispol'zovanii sheiping-programm v fizicheskom vospitanii studentok vysshikh uchebnykh zavedenii / Linets M.M., Gumen V.M., Ivliev B.K. // Teoriya i praktika fiz. kul'tury. 2005. № 3. S. 39-42.

6. Kortava Zh.G. Tekhnologiya primeneniya silovykh uprazhnenii i zakalivaniya v ozdorovlenii zhenshchin pervogo zrelogo vozrasta: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Kortava Zhanna Georgievna. M., 2000. 121 s.

7. Romanenko N.I. Osobennosti somatometricheskikh kharakteristik zhenshchin srednego vozrasta, zanimayushchikhsya fitnesom / N.I. Romanenko // Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Maikop: Izd-vo AgU, 2012. №1. S. 279-282.

8. Fedyakin A.A. Osobennosti ozdorovitel'no-trenirovochnogo vozdeistviya khod'by s palkami (Nordic Walking) na organizm cheloveka / Fedyakin A.A. // Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. 2012. №2 (97). S. 231-236.

9. Fedyakin A.A. Effektivnost' kompleksnogo ispol'zovaniya sredstv fizicheskoi kul'tury v sanatorno-kurortnykh usloviyakh / Fedyakin A.A., Kortava Zh.G., Fedyakina L.K. // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2010. № 6 (64). S. 96-99.

УДК 796.015.132

### **Особенности оздоровительно-тренировочного воздействия занятий шейпингом на организм женщин с различным уровнем подготовленности**

Жанна Георгиевна Кортава

Сочинский государственный университет, Россия  
354000, г. Сочи, ул. Советская, 26 а  
Кандидат педагогических наук, доцент  
E-mail: zgkortava67@ mail.ru

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности оздоровительно-тренировочного эффекта от занятий шейпингом на организм женщин с различным уровнем физической и функциональной подготовленности. Представлены факторы, оказывающие влияние на оздоровительно-тренировочный эффект от занятий шейпингом.

**Ключевые слова:** шейпинг; женщины; оздоровительная тренировка; оперативный контроль; частота сердечных сокращений.