

УДК 796.034.2

Эффективность тренировочных занятий фитнесом женщин зрелого возраста

Тарасова Любовь Викторовна^{1,2}, доктор педагогических наук, доцент

Тоноян Хорен Аветисович³, доктор педагогических наук, профессор

Линев Никита Сергеевич¹

¹Московская государственная академия физической культуры, Малаховка

²Государственный университет просвещения, Мытищи

³Московский Университет МВД РФ им. В.Я. Кикотя, Москва

Аннотация. В работе обоснована эффективность тренировочных занятий женщин зрелого возраста, занимающихся в фитнес-центре, выявленная на основе изучения динамики показателей биоимпедансометрии. Определены наиболее значимые индикаторы морфологического состояния (вес тела, жировая и мышечная масса, общая жидкость, др.), характеризующие адаптивные реакции организма в результате регулярных занятий фитнесом. Определены параметры тренировочных воздействий, отражающие эффективность фитнес-тренировок.

Ключевые слова: фитнес, женщины, биоимпедансометрия, скелетно-мышечная масса.

The effectiveness of fitness training sessions for mature women

Tarasova Lyubov Viktorovna^{1,2}, doctor of pedagogical sciences, associate professor,

Tonoyan Khoren Avetisovich³, doctor of pedagogy, professor

Linev Nikita Sergeevich¹

¹Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka

²State University of Education, Mytishchi

³Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after M. Ya. Kikotya, Moscow

Abstract. The work reflects the effectiveness of training sessions for mature women engaged in a fitness center, obtained on the basis of studying the dynamics of bioimpedance parameters. The most significant indicators of the morphological state (body weight, fat and muscle mass, total fluid, etc.) characterizing the adaptive reactions of the body as a result of regular fitness classes have been identified. The parameters of training effects reflecting the effectiveness of fitness training have been determined.

Keywords: fitness, mature women, bioimpedance, musculoskeletal mass.

ВВЕДЕНИЕ. Фитнес-индустрия занимает одно из ведущих мест в оздоровительной работе с населением разного возраста, что характеризует данную форму организации физической культуры общедоступной и востребованной. Обширная сфера фитнеса обеспечивает потребности занимающихся в двигательной активности, организации форм досуговой деятельности, активности и динамичности, что оказывает положительное влияние на различные функции организма и привлекает различные слои населения к занятиям в свободное время. Особое значение приобретают занятия оздоровительным фитнесом среди женщин зрелого возраста, основная цель которых связана с коррекцией веса тела [1, 2, 3, 4]. Основные запросы женщин зрелого возраста связаны с формированием фигуры, поддержанием рабочего тонуса, что в современных условиях жизни играет для них важную социальную роль внешней успешности и мобильности.

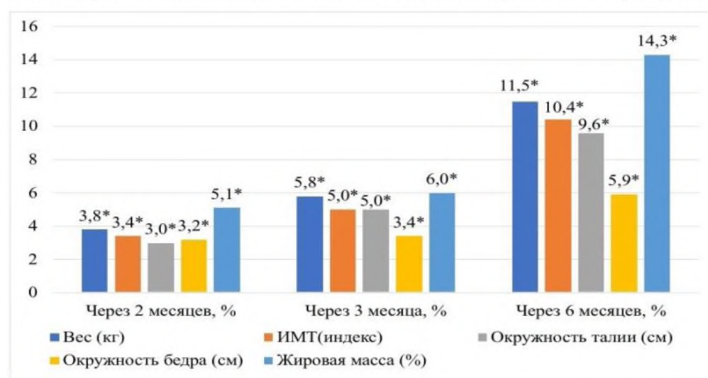
Фитнес-индустрия предлагает различные формы организации занятий и программные комплексы, которые обеспечивают высокую интенсивность трени-

ровочных нагрузок на фоне лимитированного временем объема физических упражнений, что в комплексе предоставляемых услуг решает задачи, запрашиваемые клиентами.

Контроль результата тренировочных занятий фитнесом обеспечивает специальное оборудование, способное отразить срочный эффект динамики изменений внешних и внутренних характеристик, прежде всего, связанных с внешней составляющей тела занимающихся. В этой связи наиболее востребованным для проведения контроля эффекта тренировочных занятий является метод биоимпедансметрии, с помощью которого можно осуществлять наблюдение за динамикой веса тела, жировой массы, реакции метаболических показателей. Внешний эффект такой методики контроля дает полную характеристику получаемых данных и может использоваться как в текущих обследованиях, так и по истечении определенного времени.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Широко известным и востребованным в решении проблем коррекции веса тела женщин среднего возраста в фитнес-индустрии является программный комплекс FAST, основу которого составляют высокоинтенсивные упражнения статодинамического характера. Контроль динамики морфофункциональных изменений осуществлялся с помощью метода биоимпедансметрии. Внешний эффект тренировочных занятий фитнесом дополнялся измерением обхватных размеров талии, бедра, что положительно отражалось на настроении женщин и их мотивации.

Результаты тренировочных занятий отразили достоверное снижение веса тела занимающихся женщин уже через 2 месяца выполняемых заданий на 3,8%, через 3 месяца потеря веса достигла 5,8%, а через 6 месяцев занятий отрицательная динамика веса тела достигла 11,5%. Полученные данные согласуются с данными ИМТ, динамика которых через 2 месяца достоверно изменилась до 3,4%, через 3 месяца до 5,0%, через 6 месяцев достигла 10,4%, что отражено на рисунке 1.



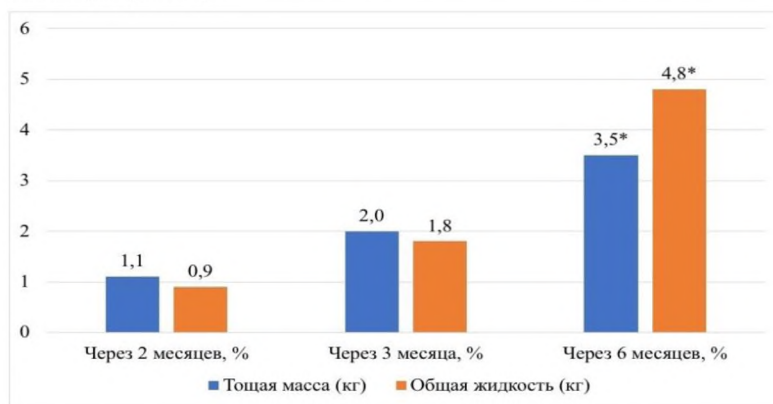
Примечание: * достоверность различий $p \leq 0,05$, при $t=2,1$.

Рисунок 1 – Динамика показателей веса тела, ИМТ, окружности талии, окружности бедра, жировой массы у женщин зрелого возраста, занимающихся фитнесом

Также через 2 месяца отмечена достоверная динамика снижения обхватных размеров талии (на 3,0%) и бедра (на 3,2%), уже через 3 месяца динамика ис-

следуемых показателей достигла 5,0% и 3,4% соответственно, а через 6 месяцев показатели изменились до 9,6% и 5,9% соответственно. Следует отметить, что отрицательная динамика обхвата талии оказалась более динамичной, чем обхватные размеры бедра, что согласуется с показателями жировой массы тела, которые через 2 месяца достоверно снизились до 5,1%, через 3 месяца достигли 6,0%, а через 6 месяцев снизились до 14,3%.

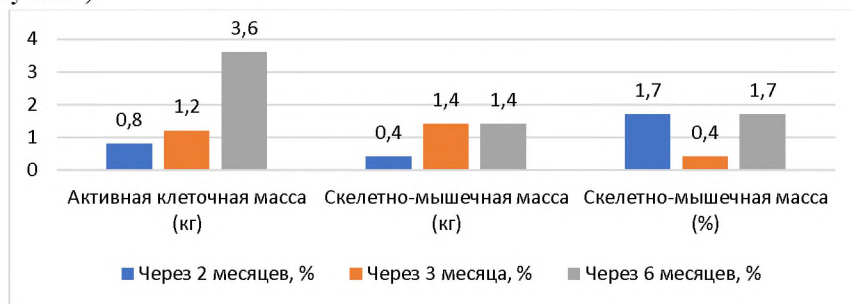
Особый интерес представляет отрицательная динамика тощей массы (на 3,5%) и общей жидкости организма женщин (на 4,8%), достоверная разница которых обнаружена только после 6 месяцев регулярных тренировочных занятий фитнесом, что свидетельствует об устойчивости указанных индикаторов коррекции лишнего веса (рисунок 2).



Примечание: * достоверность различий $p \leq 0,05$, при $t=2,1$

Рисунок 2 – Динамика показателей тощей массы и общей жидкости у женщин зрелого возраста, занимающихся фитнесом

Следует отметить незначительную тенденцию снижения активной клеточной массы (до 3,6%) только к 6-му месяцу тренировок, что обусловлено влиянием основного метаболического процесса систем организма женщин среднего возраста (рисунок 3).



Примечание - * достоверность различий $p \leq 0,05$, при $t=2,1$

Рисунок 3 – Динамика показателей активной клеточной массы и скелетно-мышечной массы у женщин зрелого возраста, занимающихся фитнесом

На фоне неустойчивой динамики средних значений скелетно-мышечной массы (%) с тенденцией ее увеличения к 6-му месяцу тренировочных занятий на 1,7%, напротив, отмечена тенденции ее снижения на 1,4% в других единицах измерения (кг), что свидетельствует о дефиците тренировочных воздействий на мышечный компонент женщин, занимающихся фитнесом.

ВЫВОДЫ. Выполненное исследование позволило определить наиболее значимые показатели, характеризующие эффективность занятий фитнес-тренингом женщин зрелого возраста. К наиболее динамичным показателям коррекции веса тела женщин, занимающихся фитнесом, относится вес тела, ИМТ, обхватные размеры талии и бедра, показатель жировой массы тела. К менее динамичным показателям коррекции веса тела женщин относится показатель тощей массы и общей жидкости организма женщин. Независимым показателем коррекции веса тела служит активная клеточная масса тела, которая обеспечивает метаболические процессы систем организма женщин зрелого возраста. Устойчивость показателя скелетно-мышечной массы женщин зрелого возраста на протяжении всего времени занятий (6 месяцев) указывает на чрезмерную интенсивность выполняемых нагрузок статодинамической направленности в условиях фитнес центра, что формирует необходимость изменения содержательной части занятий в сторону увеличения ее динамичности, увеличения пауз отдыха и снижения интенсивности выполняемых упражнений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Горская И.Ю., Мironenko Е.Н., Антипин В.Б. Анализ показателей морфофункционального состояния девушек студенток на современном // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – Вып. № 12 (202). – С. 109-114.
2. Морозова Л.В., Лапин В.В., Пунич С.В., Чернышов В.В. Технология общефизической подготовки юных теннисистов с использованием фитнес-тенниса // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. - №9(175). – С.200-203.
3. Тарасова Л.В., Маруф К.М., Гынинов Б.Б. Программа тренировочных занятий фитнесом женщин среднего возраста // Актуальные проблемы физической культуры, спорта, здорового и безопасного образа жизни: сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции. - Нижний Новгород, 2021. - С. 206-210.
4. Тарасова Л.В., Каусар М. Изучение мотивов женщин среднего возраста для занятий фитнесом // Актуальные вопросы теории и практики подготовки спортивных резервов: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Москва, 2021. - С. 42-44.

REFERENCES

1. Gorskaya, I.YU., Mironenko, E.N. and Antipin, V.B. (2021), "Analiz pokazatelej morfofunkcional'nogo sostoyaniya devushek studentok na sovremennom etape", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. Vol.202, No 12, pp. 109-114.
2. Morozova L.V., Lapin, V.V., Punich, S.V. and Chernyshov, V.V. (2019), "Tekhnologiya obshchefizicheskoy podgotovki yunyh tennisistov s ispol'zovaniem fitnes-tennisa", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. Vol. 175, No 9, pp. 200-203.
3. Tarasova, L.V., Maruf, K.M. and Gyninov B.B. (2021), "Programma trenirovochnyh zanyatij fitnesom zhenshchin srednego vozrasta", *Aktual'nye problemy fizicheskoy kul'tury, sporta, zdorovogo i bezopasnogo obraza zhizni: sbornik nauchnyh trudov XI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*, Nizhnij Novgorod, pp. 206-210.
4. Tarasova, L.V. and Kausar M. (2021) "Izuchenie motivov zhenshchin srednego vozrasta dlya zanyatij fitnesom", *Aktual'nye voprosy teorii i praktiki podgotovki sportivnyh rezervov: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem*, Moskva, pp.42-44.

Информация об авторах:

Тоноян Х. А., профессор кафедры физической подготовки, professor-tonoyan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8976-858X>; **Тарасова Л. В.**, заведующая кафедрой теории и методики физической культуры, tarasova1708@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4020-7711>; **Линев Н. С.**, соискатель, nik.linev.02@mail.ru. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 01.02.2024.

Принята к публикации 28.02.2024.