

В. И. Семкина, Г. И. Семенова, В. Д. Иванова

ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» г. Екатеринбург, Россия

АДАПТАЦИЯ ЖЕНЩИН, ЗАНИМАЮЩИХСЯ EMS-ФИТНЕСОМ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

В данной статье исследуются проблема адаптации организма женщин с избыточной массой тела к физическим нагрузкам. Выявлено, что тренировки с EMS три раза в неделю не оказывают достаточного физиологического воздействия на организм для коррекции веса и состава тела.

Ключевые слова: адаптация, фитнес, физические нагрузки здоровье, женщины, EMS, EMS-фитнес.

V.I. Semkina, G.I. Semenova, V.D. Ivanova

ADAPTATION OF WOMEN ENGAGED IN EMS-FITNESS TO PHYSICAL ACTIVITY

This article examines the problem of adaptation of the body of overweight women to physical activity. It was revealed that training with EMS three times a week does not have sufficient physiological effects on the body to correct weight and body composition.

Keywords: adaptation, fitness, physical activity health, women, EMS, EMS-fitness

Введение. EMS тренировка – это динамичная и эффективная тренировка с применением EMS тренажёра, принцип работы которого – электро-мышечная стимуляция.

EMS – уникальный метод тренировок, разработанный еще в 1980-е годы для космонавтов врачами-экспертами NASA. Аппарат генерирует сигнал, идентичный импульсу, посредством которого человеческий мозг дает команду мышцам на сокращение и расслабление. Мышцы улавливают этот импульс и выполняют команду, причем с гораздо большей частотой сокращений/расслаблений, чем это возможно при обычной тренировке, а именно от 20 до 100 циклов в секунду. Занимающийся выполняет под руководством тренера простые движения. В это время электрические импульсы заставляют мышцы

сокращаться подобно тому, как это происходит при их естественной работе. Данный метод тренировок позволяет сократить время занятия, при этом добиться большего эффекта чем при выполнении тех же упражнений в обычном режиме [1].

Данный вид тренинга набирает популярность в широких кругах населения. Вокруг данного способа уже ходит множество споров и противоречий среди специалистов фитнес индустрии. В связи с этим фактом было принято решение провести исследование, направленное на выявление эффективности данного метода для коррекции веса и состава тела. В исследовании приняли участие 40 женщин в возрастной категории от 25 до 35 лет. Занятия с каждой участницей эксперимента проводились в индивидуальном формате три раза в неделю. Каждое занятие длилось 25 минут, и включало в себя аэробную разминку в течение 5 минут, 15 минут отводилось на силовую часть, которая включала в себя упражнения с собственным весом, резиновыми амортизаторами, петлями-TRX, гантелями до 5 кг. и другим оборудованием. EMS метод подразумевает очень большую и интенсивную нагрузку в этой части занятия. Далее 5 минут выделялось для лимфодренажного массажа.

Лимфодренажный массаж помогает не только похудеть и избавиться от целлюлита, но и является эффективной профилактикой варикоза, способствует ускорению восстановления мышц после спортивных тренировок, подтягивает кожу.

Организация исследования. Исследование проводилось в течение 4 месяцев. Для чистоты эксперимента подопечные продолжали вести свой привычный образ жизни и не были четко ограничены в рационе питания. Женщины были разделены на две подгруппы по весовой категории.

До начала тренировочного процесса со всеми испытуемыми было проведено биомпедансное исследование на специализированных весах

Tanita. Повторная процедура была проведена по истечению 4 месяцев регулярных занятий.

Таким образом у женщин с весом свыше 80 кг. можно выделить следующие усредненные изменения:

- Снижение веса тела на 11,6 кг.;
- Снижение процента жировых отложений на 6,5% ;
- Снижение мышечного компонента на 1,2 % ;
- Повышение запасов воды в организме на 4,1%;

- Повышение коэффициента физического развития на 2;
- Снижение уровня висцерального жира на 3;
- Снижение метаболического возраста на 2 года.

Менее яркие изменения произошли у женщин с первоначальным весом менее 80кг.

В среднем наблюдалась следующая динамика:

- Снижение веса тела на 2,1.;
- Снижение процента жировых отложений на 1% ;
- Снижение мышечного компонента на 1,1% ;
- Повышение запасов воды в организме на 0,4 %;
- Снижение метаболического возраста на 4 года.

Таким образом у девушек с меньшей степенью ожирения не произошло глубоких физиологических изменений в организме, так у большинства не изменился коэффициент физического развития и уровень висцерального жира.

Исходя из полученных результатов можно сделать следующие выводы:

- Данный вид тренинга с целью коррекции веса и состава тела более эффективен для людей с ожирением I и II степени ожирения, и менее эффективен для людей с небольшим избытком массы тела.
- Для снижения веса тела людям с небольшим избытком массы тела рекомендуется выбрать другой вид тренировочной деятельности, так же пересмотреть рацион питания.

Литература:

1. Описание ems-тренировок и аппарата Amplitrain. [Электронный ресурс]. URL: <http://amplitrain.ru/ems-apparat/> (дата обращения 01.11.2019).

List of references

1. *Opisaniye ems-trenirovok i apparata Amplitrain* [Description of ems training and Amplitrain apparatus]. [Electronic resource]. URL: <http://amplitrain.ru/ems-apparat/> (accessed: 01.11.2019). (In Russ.).