

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ОРГАНИЗМА ЖЕНЩИН 50-55 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕСОМ

МАГИСТЕРСКАЯ РАБОТА

студентки 3 курса 341 группы
направление подготовки 49.04.01 Физическая культура
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»
Института физической культуры и спорта

Саржан Екатерины Сергеевны

Научный руководитель

к.м.н. доцент _____

Т.А. Беспалова

Зав. кафедрой

к. м. н, доцент _____

Т.А. Беспалова

Саратов, 2024

Введение

Нарастающее в современном мире ограничение подвижности противоречит самой биологической природе человека, нарушая функционирование различных систем организма, снижая работоспособность и ухудшая состояние здоровья.

Установлена тесная взаимосвязь между состоянием здоровья и уровнем развития функциональной подготовленности женского организма с образом жизни, объемом и характером ежедневных физических нагрузок. Оптимальная физическая активность в сочетании со сбалансированным питанием и образом жизни является наиболее эффективной профилактикой многих заболеваний и увеличением продолжительности жизни.

Двигательная активность определяет уровень обменных процессов в организме, состояние его костной, мышечной и сердечно-сосудистой систем. Она тесно связана с тремя аспектами здоровья: физическим, психическим и социальным и в течение жизни человека имеет разнообразное значение. Со стороны современных граждан зрелого возраста, в частности женщин, наблюдается стремление к сохранению и поддержанию физического и психического здоровья, что возможно в случае регулярных занятий физическими упражнениями.

Актуальность темы. Определяется поиском форм и методов двигательной активности женщин зрелого возраста, способствующих оптимизации функционального, психофизического состояния, а также замедлению инволюционных процессов организма.

Объект исследования – процесс физкультурно-оздоровительных занятий с женщинами зрелого возраста (50-55 лет).

Предмет исследования – комплексная оценка функционального состояния организма женщин 50-55 лет.

Цель исследования – изучить динамику функционального, психофизического состояния организма женщин 50-55 лет в ходе занятий

фитнесом по программе «Make body», а также в сочетании системой «Пилатес».

Рабочая гипотеза. Использование в ходе занятий фитнесом женщин 50-55 лет силовых тренировок по программе «Make body», а также тренировок «Make body» в сочетании с упражнениями «Пилатес» позволит:

- оптимизировать функциональное организма
- психофизическое состояние организма;
- уровень здоровья.

В ходе исследования необходимо решить следующие **задачи**:

1. Провести анализ данных литературных источников по теме исследования.
2. Провести комплексную оценку функционального состояния организма женщин 50-55 лет на начальном этапе исследования;
3. Установить объем и интенсивность силовых тренировок с учетом возраста по программе «Make body», а также в сочетании с упражнениями «Пилатес».
4. Оценить динамику функционального состояния организма женщин 50-55 лет в ходе исследования;
5. Провести сравнительную оценку эффективности использования в ходе занятий фитнесом силовых тренировок по программе «Make body», а также в сочетании с упражнениями «Пилатес».

Методы исследования. При выполнении работы используются следующие методы исследования:

- анализ и обобщение литературных данных;
- анкетирование;
- антропометрия;
- физометрия;
- тестирование физической подготовленности;
- пульсометрия;
- методы математической статистики.

Динамика функционального состояния организма женщин, занимающихся фитнесом

Организация исследования

Педагогический эксперимент проходил с октября 2022 года по октябрь 2023 года на базе спортивного клуба. В исследовании приняли участие 30 женщин 50-55 лет, посещающих групповые тренировочные занятия по программе «**Make body**» два раза в неделю, продолжительность которых составляла 55 минут.

Для реализации программы занятий использовался фронтальный и индивидуальный способы проведения. Обучение новым двигательным действиям осуществлялось целостным и расчленено-конструктивным методами. Для развития физических качеств применялись стандартно-повторный и переменный методы. Объем и интенсивность занятий определялись с учетом возраста, подготовленности, самочувствия, контроля ЧСС и внешних признаков утомления.

Особо следует отметить, что женщины, входящие в состав экспериментальной группы были выбраны в результате случайной выборки, их «стаж» занятий фитнесом составлял от 0 до 1 года Женщины были разделены на 2 группы:

- 1 группа – 14 женщин;
- 2 группа – 16 женщин.

Программа занятий женщин 1 группы базировалась на классической программе «**Make body**», в то время как программа женщин 2 группы кроме классической «**Make body**» и была дополнена элементами пилатес.

Влияние занятий фитнесом на физическое и психическое здоровье было определено на начальном и заключительном этапе исследования в процессе педагогического контроля физического состояния организма, особенностей его функционирования, физической подготовленности, а также самочувствия активности и настроения женщин 50-55 лет.

Методы исследования

Развитие силовой выносливости. Для выявления уровня развития силовой выносливости нами использовался метод педагогического тестирования, который включал набор тестовых заданий, состоящий из пяти упражнений. Контрольные упражнения были доступны для всех исследуемых, независимо от их технической и физической подготовленности. Измерение проводилось в объективных величинах (во времени). Функциональное состояние мышц–разгибателей туловища и, мышц брюшного пресса на определение их силовой выносливости, которые непосредственно участвуют в создании мышечного корсета и поддержании правильной осанки, определялось с помощью следующих упражнений.

1 упражнение. Определение статической выносливости мышц, выпрямляющих позвоночник (широчайшая, трапецевидная). И. п. — лежа на животе, руки вверх. Испытуемый прогибает спину в поясничном отделе, одновременно отводя назад прямые и слегка разведенные руки и ноги, и удерживает их в этом положении. Результат определяется по времени удержания позы в секундах.

2 упражнение. Определение статической выносливости прямой мышцы живота. И. п. — сед согнув ноги, руки вперед, ладонями книзу. Тестируемый с помощью педагога отклоняет туловище назад до угла 45°. Результат определяется по времени удержания позы в секундах.

Вестибулярная устойчивость. Испытуемый выполняет круговые (вращательные) движения головой в одну сторону со скоростью 2 вращения в 1 секунду. По времени, в течение которого обследуемый в состоянии выполнить эту пробу, сохраняя равновесие, судят об устойчивости вестибулярного анализатора. Нетренированные люди сохраняют равновесие в среднем в течении 28 сек, спортсмены - до 90 сек и более.

Адаптацию женщин 50-55 лет к занятиям в фитнес клубе можно оценить с помощью количественной оценки здоровья, которая позволяет:

- человеку (и не только явно больному, но и считающемуся здоровым) стремиться к постоянному увеличению количества здоровья;
- провести сравнительную характеристику резервов основных функциональных систем своего организма;
- контролировать динамику изменения количества здоровья на любом этапе своей жизни;
- не ориентироваться на среднестатистическую «норму» здоровья, сравнивая себя с популяцией в целом, а лишь с самим собой по принципу: сегодня у него должно быть здоровья больше, чем вчера, а завтра должно быть больше, чем сегодня.

В ходе исследования была дана комплексная оценка эффективности реализации программы «Make body», а также ее модификации у женщин 50-55 лет, а именно было определено физическое и функциональное состояние, го и психоэмоционального женщин занятых в сфере умственного труда.

Определенные нами в ходе исследования показатели мы разделили на 4 блока:

- Физическое состояние организма
- Функциональное состояние организма
- Физическая подготовленности организма
- Психическое состояние.

На начальном тапе исследования принципиальных различий в комплексной оценке состояния организма не выявлено.

При проведении занятий по фитнесу у женщин 50-55 лет использовали программу «**Make body**» – оптимальное сочетание силовых упражнений, аэробной нагрузки и растяжки. Человек выполняет упражнения с собственным весом, а также дополнительным снаряжением. Упражнения на отдельные группы мышц перемежаются с нагрузкой на всю мускулатуру, а силовой тренинг – с аэробной нагрузкой.

Дополнительно женщины **2 группы выполняли на каждом занятии «Make Body»** не более 4 упражнений системы «Пилатес», причем два

упражнения выполняли в подготовительной части и 2 - в заключительной). Комплексы упражнений чередовались и использовались на занятиях в различном порядке.

Эффективность выполнения упражнений системы «Пилатес» выражается в улучшении функционального состояния опорно-двигательного аппарата. Эффективность достигается в первую очередь за счет качества выполнения упражнений, а не количества, а основное внимание уделяется брюшному прессу, спине и тазу, приведению мышц в тонус. При этом силовая и аэробная нагрузки отсутствуют полностью

На заключительном этапе исследования повторно была проведена комплексная оценка состояния организма женщин 50-55 лет, которая позволила оценить эффективность реализации программы «Make body», а также ее модификации у женщин 50-55 лет занятых в сфере умственного труда.

Показатели, характеризующие физическое состояние организма женщин 50-55 лет в ходе исследования изменились незначительно. Позитивным фактором можно считать снижение массы тела женщин обеих группах в ходе исследования.

Функциональное состояние организма женщин 50-55 лет в ходе нашего исследования повысилось.

Гибкость позвоночного столба значительно улучшилась у женщин обеих групп. Степень увеличения гибкости у 2 группы женщин была выше, чем у женщин 1 группы, что по данным литературных источников связано с активацией работы глубоких мышц спины при выполнении упражнений «Пилатес».

Вестибулярная устойчивость женщин достоверно возросла в ходе исследования в обеих группах.

Уровень здоровья женщин в обеих группах изменился не значительно. Степень увеличения уровня здоровья у 2 группы женщин была выше, чем у женщин 1 группы, что связано в рамках нашего исследования с оптимизацией

внешнего дыхания и следовательно и жизненной емкости легких, что согласуется с данными литературных источников.

В ходе исследования коэффициент здоровья по Баевскому Р.М. в группах у женщин принципиально не изменился и свидетельствовал о напряжении адаптации. Учитывая возраст женщин, наличие заболеваний, нарушающих нормальное функционирование сердечно-сосудистой системы, а также повышение массы тела установленное на напряжении адаптации можно рассматривать как показатель снижающий здоровье в рамках нашего исследования. Степень увеличения уровня здоровья у 2 группы женщин была выше, чем у женщин 1 группы, что связано в рамках нашего исследования, ориентируясь на формулу, с оптимизацией работы сердечно-сосудистой системы.

Физическая подготовленность женщин 50-55 лет в рамках нашего исследования достоверно возросла, что было отмечено при выполнении контрольных упражнений на определение уровня статической и динамической выносливости мышц туловища.

Однако прирост статической выносливости мышц, независимо от их локализации был более выражен в группе занимающихся по программе «Make body» в сочетании с упражнениями «Пилатес».

Показатели силовой выносливости мышц туловища независимо от их локализации существенных различий в группах не имели.

Для изучения динамики психического состояния женщин использовали методику САН, в ходе тестирования были оценены самочувствие, активность и настроение женщин. Показатели психического состояния по методике САН определяли у женщин сразу после окончания занятий фитнесом и они основывались только на субъективной оценке самочувствия, активности и настроения.

На заключительном этапе исследования у женщин была отмечена тенденция к улучшению показателей психического состояния по методике САН, причем в группе женщин 2 группы, занимающихся по программе «Make body» в

сочетании с упражнениями «Пилатес» позитивные изменения были более выражены.

Заключение

Настоящей проблемой нашего времени стал дефицит двигательной активности, провоцирующий возникновение нарушений в состоянии опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной, пищеварительной систем, а также появление избыточной массы тела, депрессий, нервнопсихических расстройств.

В зрелом возрасте отрицательные последствия гиподинамии проявляются в полной мере и усугубляются возрастными инволюционными изменениями, вредными привычками, стрессами. И совершенно другую картину соматического состояния показывают люди, которые регулярно занимаются физическими упражнениями, тем самым увеличивая свою двигательную активность.

В ходе настоящего исследования установлено, что:

Уровень здоровья женщин 50-55 лет в группах принципиальных различий не имели и свидетельствовали об напряжении адаптации. Учитывая возраст женщин, принявших участие в исследовании, наличие заболеваний, нарушающих нормальное функционирование сердечно-сосудистой системы, а также повышение массы тела установленное на напряжении адаптации можно рассматривать как показатель снижающий здоровье.

Физическая подготовленность женщин 50-55 лет в ходе исследования достоверно возросла статическая и динамическая выносливость мышц туловища. Однако прирост статической выносливости мышц, независимо от их локализации был более выражен в группе занимающихся по программе «Make body» в сочетании с упражнениями «Пилатес».

На заключительном этапе исследования у женщин обеих групп отмечена тенденция к улучшению показателей психического состояния - самочувствия, активности, настроения, но в группе женщин занимающихся

по программе «Make body» в сочетании с упражнениями «Пилатес» позитивные изменения более выражены.

