

ПИЛАТЕС ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ: ВЛИЯНИЕ НА МЫШЦЫ, КООРДИНАЦИЮ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА

Бируля К.М., Колошкина В.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В статье рассмотрены особенности пилатеса как системы физических упражнений, направленной на укрепление мышц, развитие гибкости и улучшение функционального состояния организма. Анализ исследований показал, что регулярные занятия развивают мышечную силу, особенно мышцы кора, улучшают гибкость, осанку и психоэмоциональное состояние. Эффективность пилатеса в улучшении координации и лечении болей в пояснице ограничена. Подчёркивается необходимость индивидуального подхода и дальнейших клинических исследований. **Ключевые слова:** пилатес, физическая активность, мышцы кора, гибкость, мышечная сила, осанка, реабилитация, здоровье, функциональное состояние, фитнес.*

PILATES FOR HEALTH: IMPACT ON MUSCLES, COORDINATION, AND FUNCTIONAL STATE OF THE BODY

Birulya K.M., Koloshkina V.A.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The article examines Pilates as a system of physical exercises aimed at strengthening muscles, improving flexibility, and enhancing the functional state of the body. Analysis of studies showed that regular practice develops muscle strength, especially the core muscles, improves flexibility, posture, and psycho-emotional well-being. Pilates' effectiveness in improving coordination and treating low back pain is limited. The study emphasizes the need for an individualized approach and further clinical research. **Keywords:** Pilates, physical activity, core muscles, flexibility, muscle strength, posture, rehabilitation, health, functional state, fitness.*

Введение. Пилáтес (*Pilates*) – система физических упражнений направленная на укрепление мышц, развитие гибкости, улучшение осанки и координации движений. разработанная Йозефом Пилатесом в начале XX века для реабилитации после травм.

Пилатес представляет собой серию упражнений в медленном темпе. Как и у других видов фитнеса или физкультуры, целью регулярных занятий являются оздоровление суставов и укрепление мышц, снятие

напряжений и болей в теле, коррекция веса, улучшение осанки, нормализация сна, улучшение самочувствия.

Система пилатес – это комплексная методика развития тела. На основе йоги, тайчи и других восточных традиций Йозеф Пилатес во время Первой мировой войны разработал упражнения с системой ремней для реабилитации раненых. После эмиграции в США он использовал свою методику для помощи спортсменам и артистам в восстановлении после травм. В дальнейшем метод Пилатеса постепенно распространился по всему миру в качестве одного из направлений фитнеса, и в настоящее время в разных странах существуют свои школы с небольшими отличиями в методике.

В процессе занятий используется как собственный вес тела, так и дополнительное оборудование: гимнастические мячи, упругие изотонические кольца, роллы, иногда резина-эспандеры и лёгкие гантели¹. Отличительным снарядом этой методики является оборудование, названное Пилатесом «GRATZ», главным в котором является тренажёр под названием «реформер».

Пилатес подходит как для женщин, так и для мужчин. Кроме общей физической подготовки, он может использоваться спортсменами для коррекции перенапряжения (перетренированности) мышц.

Материалы и методы исследования. Целью настоящего исследования является систематизация и критический анализ научных данных об эффективности пилатеса как средства оздоровительной физической активности и его влияния на функциональное состояние организма человека.

В качестве материалов исследования использовались данные мета-анализов, систематических обзоров, рандомизированных контролируемых исследований, а также отчёты государственных и медицинских организаций, опубликованные в период с 2000 по 2023 годы.

Особое внимание уделялось результатам мета-аналитического исследования, проведённого Министерством здравоохранения Австралии (2015), в котором оценивалась эффективность альтернативных методов терапии, включая пилатес, а также последующим нормативным решениям, касающимся его применения в системе медицинского страхования. Дополнительно были проанализированы исследования, посвящённые влиянию пилатеса на болевой синдром в поясничной области, мышечную силу и показатели равновесия.

Основным методом исследования являлся теоретический анализ, обобщение и интерпретация научных данных. В процессе работы применялись следующие группы методов:

1. Клинико-оценочные методы – анализ выраженности болевого синдрома (в частности, при болях в пояснице) и динамики функционального состояния испытуемых.

2. Функциональные методы – оценка мышечной силы, преимущественно мышц кора, а также уровня общей физической подготовленности.

3. Методы оценки равновесия – анализ показателей статического и динамического баланса, преимущественно у лиц пожилого возраста.

4. Сравнительно-аналитический метод – сопоставление эффективности пилатеса с другими видами физических упражнений, а также с отсутствием физической активности.

5. Критический анализ качества доказательств – оценка методологического уровня исследований, включая объём выборки, дизайн исследований и достоверность полученных результатов [1-3].

Результаты исследований. Проведённый анализ научной литературы показал, что занятия пилатесом оказывают комплексное воздействие на организм человека, однако степень доказанности различных эффектов неоднородна.

Установлено, что регулярные занятия пилатесом способствуют увеличению гибкости тела и развитию мышечной силы, преимущественно за счёт повышения эффективности и координации движений. Наиболее выраженное влияние отмечается на мышцы кора (мышцы средней и нижней части туловища), что способствует стабилизации позвоночника и снижению риска травматизации.

Ряд исследований свидетельствует о положительном влиянии пилатеса на восстановительные процессы: занятия могут способствовать регенерации мышечной ткани после травм и снижать вероятность замещения мышечных волокон соединительной тканью.

Выявлено также благоприятное влияние пилатеса на функциональное состояние организма: отмечается улучшение кровообращения и дыхательной функции, формирование навыков осознанного контроля движений (телесной осознанности), а также снижение уровня психоэмоционального напряжения.

В то же время данные о влиянии пилатеса на некоторые показатели остаются ограниченными или противоречивыми. Так, установлено, что регулярные занятия (с частотой около двух раз в неделю) могут способствовать укреплению мышц брюшной области, однако не оказывают значимого влияния на координацию движений.

Дополнительно отмечается, что эффективность пилатеса при лечении болевого синдрома в поясничной области уступает другим видам физических упражнений, хотя и превышает показатели при отсутствии физической активности.

Также в ходе анализа установлено наличие ограничений к применению пилатеса. Занятия могут быть противопоказаны или требовать коррекции при острых болевых состояниях, лихорадке, а также при наличии психических расстройств, что необходимо учитывать при разработке программ тренировок и реабилитации.

Заключение. Пилатес является эффективным средством оздоровительной физической активности, способствующим развитию мышечной силы, гибкости и укреплению мышц кора, что улучшает осанку и снижает риск травм. Он положительно влияет на кровообращение, дыхание и психоэмоциональное состояние, а также может применяться в реабилитации при соблюдении индивидуальных ограничений. Эффективность пилатеса по ряду показателей, таких как координация движений и лечение болевого синдрома в пояснице, ограничена. Применение пилатеса должно быть индивидуализированным, а дальнейшие клинические исследования необходимы для уточнения его эффективности.

Литература.

1. Kloubec, J. A. Pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance, and posture (англ.) // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2010. – March (vol. 24, iss. 3). – P. 661–667. – ISSN 1064-8011. – doi:10.1519/JSC.0b013e3181c277a6. – PMID 20145572.
2. Rael Isacowitz. Pilates (англ.). – USA: Human Kinetics, 2006. – 343 p. – ISBN 978-0-73-60-5623-6.
3. Eleanor McKenzie. The Joseph H. Pilates Method at Home: A Balance, Shape, Strength, and Fitness Program (англ.). – USA: Ulisses Press, 2000. – 128 p. – ISBN 1-56975-210-9.

УДК 378.172:61]:796.015

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ
ПОДГОТОВКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ВЫСШЕМ
УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ. МЕТОДЫ И ФОРМЫ.**

Большаков Л.В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

В статье рассматривается раздел профессионально-прикладной физической подготовки как повышающий уровень физического воспитания студентов-медиков для будущей профессиональной деятельности. Ключевые слова: физическая подготовка, двигательные навыки, психофизиологическое воздействие.

**PROFESSIONALLY APPLIED PHYSICAL TRAINING FOR MEDICAL
STUDENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. METHODS
AND FORMS**

Bolshakov L.V.

Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus