

ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ ПИЛАТЕС НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Демидчик Н.Г., ст. преподаватель,
Белорусский государственный медицинский университет, Беларусь, Минск

Аннотация. Данная работа рассматривает влияние применения упражнений системы Пилатес в занятиях по физической культуре студентов с бронхиальной астмой. Было отмечено положительное влияние системы Пилатес на состояние занимающихся с бронхиальной астмой, которое объясняется укреплением дыхательной мускулатуры, достигаемое регулярным выполнением контролируемых дыхательных упражнений, и способствует развитию межреберных мышц и диафрагмы. Анализ имеющихся в научной литературе данных об оздоровительном влиянии системы Пилатес на состояние здоровья лиц с бронхиальной астмой определяет упражнения, оказывающие положительное влияние на обструктивные изменения бронхов, а также выявляет противопоказанные виды активности.

Ключевые слова: система Пилатес, студенты СМГ, дыхательные упражнения, физическое воспитание, бронхиальная астма.

THE HEALTH-IMPROVING EFFECT OF PILATES ON THE HEALTH OF PEOPLE WITH BRONCHIAL ASTHMA

Demidchik N.G., senior lecturer,
Belarusian State Medical University, Belarus, Minsk

Abstract. This work examines the impact of Pilates exercises on the physical education of students with bronchial asthma. The study found a positive effect of Pilates exercises on the condition of students with bronchial asthma, which is attributed to the strengthening of the respiratory muscles through regular controlled breathing exercises, and promotes the development of the intercostal muscles and the diaphragm. The analysis of the available scientific literature on the health benefits of Pilates exercises for individuals with bronchial asthma identifies exercises that have a positive impact on bronchial obstruction and identifies activities that are contraindicated.

Keywords: Pilates system, students with special medical conditions, breathing exercises, physical education, bronchial asthma.

Введение. Бронхиальная астма (БА) остается одной из наиболее распространенных хронических болезней органов дыхания во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, от этого заболевания страдают более 260 миллионов человек, причем распространенность продолжает расти. Особую тревогу вызывает ситуация среди молодежи. Согласно эпидемиологическим данным, в возрастной группе 17–23 лет (студенческий возраст) частота встреча-

емости бронхиальной астмы составляет от 4,8 % до 7,2 % в зависимости от региона проживания [1]. При этом в структуре заболеваемости преобладают атопическая форма (до 75 % случаев) и астма физического усилия (до 40 % среди пациентов с верифицированным диагнозом).

Долгое время существовал миф о том, что физическая активность противопоказана студентам с бронхиальной астмой. Современные исследования опровергают это утверждение: грамотно подобранные, дозированные физические нагрузки не только разрешены, но и являются важным компонентом комплексной реабилитации [2]. Физическая активность укрепляет дыхательную мускулатуру, улучшает вентиляцию легких, повышает общую выносливость организма и способствует снижению частоты обострений [3].

Система Пилатес в этом контексте представляет особый интерес. Разработанная Джозефом Пилатесом в начале XX века, эта методика базируется на принципе интеграции дыхания и движения. Основоположник метода утверждал: «Ленивое дыхание превращает легкие в кладбище для больных, умирающих и мертвых микробов». Контролируемые дыхательные техники, акцент на диафрагмальном дыхании и укрепление постуральных мышц создают уникальные условия для улучшения функционального состояния респираторной системы.

Цель. Проанализировать имеющиеся в научной литературе данные об оздоровительном влиянии системы Пилатес на состояние здоровья лиц с бронхиальной астмой, определить упражнения, оказывающие положительное влияние на обструктивные изменения бронхов, а также выявить противопоказанные виды активности.

Материалы и методы. Работа представляет собой аналитический обзор научных публикаций, клинических исследований и методических рекомендаций, посвященных применению системы Пилатес при бронхиальной астме. Поиск литературы осуществлялся в базах данных eLibrary, а также по открытым источникам научно-медицинской информации за период 2015–2025 гг.

В проанализированных исследованиях эффективность применения Пилатес оценивалась с помощью следующих инструментов:

- спирометрия (жизненная емкость легких (ЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1);
- тест 6-минутной ходьбы (6MWT) для оценки функциональной выносливости;
- опросники качества жизни (Asthma Quality of Life Questionnaire — AQLQ);
- шкала одышки Борга (Borg Dyspnea Scale).

Включенные в анализ исследования предусматривали проведение занятий по системе Пилатес 2–3 раза в неделю продолжительностью 40–60 минут в течение 6–12 недель.

Занятия проводились в период стойкой ремиссии заболевания. Все занимающиеся были обучены правильному дыхательному паттерну, включающему:

- латеральное (боковое) дыхание с расширением грудной клетки на вдохе и активным выдохом через рот;
- ритмическое дыхание, синхронизированное с движениями;
- диафрагмальное дыхание для повышения эффективности газообмена.

Результаты и обсуждение. Положительное влияние системы Пилатес на состояние занимающихся с бронхиальной астмой объясняется несколькими механизмами. Укрепление дыхательной мускулатуры, достигаемое регулярным выполнением контролируемых дыхательных упражнений, способствует развитию межреберных мышц и диафрагмы.

Исследования показывают, что занятия Пилатес увеличивают объем форсированного выдоха и жизненную емкость легких, что указывает на улучшение легочной вентиляции. Расширение грудной клетки в процессе латерального дыхания способствует более полной вентиляции всех отделов легких.

Известно, что при бронхиальной астме формируется вынужденное положение тела с приподнятыми надплечьями и сутулой спиной. Это ограничивает экскурсию грудной клетки. Пилатес восстанавливает правильную осанку, увеличивая пространство для дыхательных движений и таким образом корригирует возникшие поструральные нарушения.

Контролируемое ритмичное дыхание активирует парасимпатическую нервную систему, снижая уровень тревоги и стресса, которые часто выступают триггерами бронхоспазма.

Из анализа научной литературы следует, что отдельные упражнения системы Пилатес, оказывают положительное влияние на обструктивные изменения бронхов.

При бронхиальной астме категорически противопоказаны или требуют особой осторожности следующие виды физической активности:

Абсолютные противопоказания:

✓ Подводное плавание с аквалангом — высокий риск непредсказуемого бронхоспазма на глубине.

✓ Занятия в период обострения заболевания, при наличии интоксикации, признаков дыхательной недостаточности.

Относительные противопоказания (требуют контроля врача).

✓ Бег на длинные дистанции на открытом воздухе в холодную погоду — вдыхание холодного сухого воздуха часто провоцирует приступ.

✓ Зимние виды спорта (биатлон, хоккей, лыжные гонки) — сочетание холодового фактора и высокой интенсивности физической нагрузки.

✓ Упражнения с длительной задержкой дыхания (ныряние, некоторые элементы плавания).

✓ Силовые тренировки с подъемом больших весов и натуживанием.

✓ Экстремальные дисциплины, где невозможно контролировать интенсивность нагрузки.

Согласно официальным методическим рекомендациям, занимающимся с бронхиальной астмой следует избегать упражнений, связанных с длительной задержкой дыхания, натуживанием и значительным сотрясением тела. В системе Пилатес к таким могут относиться:

- продвинутые варианты упражнений с акцентом на статическое напряжение (например, планка в усложненных вариантах);
- упражнения, требующие длительного удержания дыхания;
- динамические упражнения с резкой сменой положения головы относительно туловища.

Для минимизации рисков при занятиях Пилатес необходимо соблюдать следующие правила:

1. Проводить занятия только в период стойкой ремиссии.
2. Всегда иметь при себе ингалятор (бронхолитик короткого действия).
3. Выполнять полноценную разминку для постепенной адаптации дыхательной системы.
4. При необходимости использовать профилактическую ингаляцию бронхолитика за 15–20 минут до занятия.
5. Избегать тренировок в помещениях с высокой концентрацией аллергенов, пыли, резких запахов, а также при низкой температуре воздуха.
6. Заниматься под руководством специалиста.

Выводы:

1. Система Пилатес является эффективным и безопасным методом физической реабилитации студентов с бронхиальной астмой при условии соблюдения принципов индивидуализации и проведения занятий в период стойкой ремиссии.

2. Положительное влияние Пилатес на состояние респираторной системы реализуется через укрепление дыхательной мускулатуры, увеличение жизненной емкости легких, улучшение экскурсии грудной клетки и снижение психоэмоционального напряжения.

3. Наиболее эффективными являются упражнения с контролируемым ритмическим дыханием, которые способствуют развитию координированного дыхательного паттерна и укреплению глубоких мышц-стабилизаторов.

4. При занятиях Пилатес занимающимся с бронхиальной астмой следует исключать упражнения с длительной задержкой дыхания, натуживанием, а также избегать тренировок на фоне воздействия холодового фактора.

5. В возрастной группе 17–23 лет, где распространенность бронхиальной астмы составляет от 4,8 % до 7,2 %, внедрение системы Пилатес в программы физического воспитания может способствовать улучшению функционального состояния дыхательной системы, повышению качества жизни и снижению частоты обострений.

6. Требуются дальнейшие исследования с включением большего числа участников для подтверждения долгосрочной эффективности применения Пилатес у студентов с бронхиальной астмой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гиндюк Л.Л., Мороз И.Н. Оценка динамики первичной и общей заболеваемости бронхиальной астмой детей проживающих в г. Минске / Вопросы организации и информатизации здравоохранения. N2, 2024г.
2. Стурова Е.Н., Кляченко А.В. Влияние физической активности на людей с бронхиальной астмой / Том 34 № 2 (2024): Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта.
3. Петрина, Е. Д. Влияние физической культуры и спорта на здоровье студентов высших учебных заведений / Е. Д. Петрина, Г. В. Федотова, Л. П. Федосова // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 93-7. – С. 135-136. – DOI 10.18411/trnio-01-2023-374.