

Раднаев Жамьян Бато-Мункоевич
Жигмитов Согто Баясхалановч,
Базаржапов Саян Николаевич
студенты, ЧГМА и
Министерства здравоохранения РФ, г. Чита
Филлипова Влада Вячеславовна
старший преподаватель кафедры физической культуры
Читинской государственной медицинской академии
Министерства здравоохранения РФ, г. Чита

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Аннотация: Бронхиальная астма – заболевание, характеризующееся диффузным воспалением дыхательных путей с разнообразными пусковыми механизмами, которое приводит к частично или полностью обратимому бронхоспазму¹. В статье рассматриваются виды, показания и противопоказания в студенчестве для занятий физической культуры в специальной медицинской группе.

Ключевые слова: упражнения, противопоказания, студенты, лфк.

Radnaev Zhamyan Bato-Munkojevich
Zhigmitov Sogto Bayaskhalanovch,
Bazarzhapov Sayan Nikolaevich
students, CHMA and
Ministry of Health of the Russian Federation, Chita

¹ Баур К. Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких. / К. Баур, А. Прейссер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – с. 4.

Fillipova Vlada Vyacheslavovna
Senior lecturer of the Department of Physical Education
Chita State Medical Academy
Ministry of Health of the Russian Federation, Chita

Indications and contraindications for physical education in bronchial asthma

Abstract: Bronchial asthma is a disease characterized by diffuse inflammation of the respiratory tract with a variety of triggers, which leads to partially or completely reversible bronchospasm. The article examines the types, indications and contraindications in students for physical education in a special medical group.

Keywords: exercises, contraindications, students, physical therapy.

Бронхиальная астма обычно вызывается аллергической реакцией на определенный аллерген, что может привести к другим аллергическим заболеваниям. Когда человек контактирует с аллергеном, это вызывает изменения в стенках бронхов, такие как скопление иммунных клеток, воспалительный отек, гиперреактивность гладких мышц и повышенная выработка слизи. Эти изменения приводят к сужению просвета бронхов и приступам одышки. Функциональное состояние вегетативной нервной системы, наличие хронических заболеваний и вредных привычек также могут повлиять на течение бронхиальной астмы. Например, курение и окружающая среда с повышенным загрязнением воздуха могут усугублять симптомы. Все эти факторы в совокупности могут привести к серьезным проблемам с дыханием и ухудшить качество жизни людей, страдающих от бронхиальной астмы.

Бронхиальная астма подразделяется на аллергическую, для которой характерны общие механизмы развития и признаки атопических (аллергических) заболеваний, и неаллергическую. Дополнительно астма характеризуется природой аллергена, вызывающего приступ.

Бронхиальная астма проявляется синдромом бронхиальной обструкции, что приводит к сужению просвета бронхов и возникновению приступов одышки. Эти приступы обычно возникают при контакте с аллергеном и проявляются сухим кашлем, затруднением дыхания и свистящими хрипами². Во время приступа человек может испытывать страх и ощущение нехватки воздуха, и его состояние может улучшиться при принятии определенного положения тела. В тяжелых случаях кожа может приобретать синеватый оттенок из-за недостаточного обогащения крови кислородом. При прогрессировании заболевания приступы астмы могут возникать не только при контакте с аллергеном, но и в ответ на эмоциональную и физическую нагрузку, резкие запахи и изменения температуры окружающего воздуха. Лекарственный контроль помогает предотвратить развитие приступов астмы³.

При диагностике бронхиальной астмы первоочередное значение имеют жалобы пациента, анамнез заболевания и результаты объективных исследований. Для врача очень важно выяснить, на что именно реагирует пациент, как долго длится приступ, через какое время он прекращается и как давно проявились первые симптомы. Чтобы подтвердить диагноз "аллергическая бронхиальная астма", необходимо выявить наличие симптомов других аллергических заболеваний у пациента и его родственников.

После постановки предварительного диагноза проводят специальные инструментальные исследования, а также лабораторные анализы.

² Рютина, Л. Н. Влияние физических нагрузок на здоровье обучающихся с бронхиальной астмой / Л. Н. Рютина, Е. С. Выборова // Colloquium-Journal. – 2019. – № 11-3(35). – С. 79.

³ Выхристенко Л. Р. Бронхиальная астма / Л. Р. Выхристенко. – Витебск : ВГМУ, 2016. – с. 23.

Пикфлоуриметрия и спирометрия играют ведущую роль среди инструментальных методов.

Лечебная физическая культура является неотъемлемой частью комплексной терапии, профилактики и реабилитации пациентов с бронхиальной астмой. Короткие физические упражнения изменяют соотношение клеток в крови у пациентов с астмой. Однако в некоторых случаях физическая нагрузка может ухудшить состояние пациентов разного возраста. Особенно это относится к интенсивным и продолжительным тренировкам, которые часто вызывают ухудшение состояния слизистой оболочки дыхательных путей и развитие воспалительных процессов, таких как ларингит, бронхит, трахеит и другие. Кроме того, у некоторых пациентов физическая активность может вызвать приступы бронхиальной астмы. В результате у больных возникают приступы экспираторной одышки, при которых вдыхание воздуха является достаточно свободным, а выдыхание – крайне затруднено⁴. Из-за данного процесса нарушается нормальный газообмен в легких и возникает состояние гипоксии, при котором организм не получает достаточного количества кислорода. В результате этого у больных проявляются такие симптомы как кашель, хрипы в легких, нарушение функции сердечно-сосудистой системы и ощущение страха перед возможной смертью. Важно отметить, что в случае неоказания пациенту своевременной медицинской помощи во время приступа бронхиальной астмы, может возникнуть реальная угроза его жизни.

Одним из наиболее эффективных методов лечения и поддержания здоровья для людей, страдающих от этого заболевания, является занятие плаванием. Регулярные тренировки хорошо укрепляют дыхательную систему и способствуют улучшению общего состояния. Во время занятий вода равномерно распределяет нагрузку между мышцами и дыхательной

⁴ Маннапова, Н. И. особенности физических нагрузок при бронхиальной астме / Н. И. Маннапова, Д. Э. Суйналиева // Научные вести. – 2023. – № 6(59). – С. 24. – EDN PZQSQI.

системой, способствуя лучшей вентиляции бронхиального дерева и легких. Кроме того, водные процедуры способствуют улучшению поступления кислорода к тканям. Они оказывают положительное влияние на состояние бронхов и сосудов, помогают организму закаляться, повышают его сопротивляемость к инфекциям и укрепляют иммунитет.

Кроме плавания, эффективным способом физических упражнений для астматиков является дыхательная гимнастика. Она может применяться на различных стадиях заболевания, даже при его тяжелой форме. В рамках занятий проводятся как физические упражнения, так и речевые тренировки, которые помогают нормализовать дыхание. Уроки проводятся в сидячем положении, в спокойной обстановке. Физические нагрузки постепенно добавляются, со временем усложняются. Гимнастика полезна в тренировке мышц дыхательной системы и развитии дыхательного резерва⁵. Во время занятий задействуются области легких, которые обычно не участвуют в газообмене. Это позволяет дыхательной системе работать более эффективно.

Повышенные нагрузки вредны для астматиков, поэтому им рекомендуется избегать определенных видов спорта. Силовые тренировки могут вызвать травмы грудной клетки, что может спровоцировать приступ заболевания. Также рекомендуется воздержаться от лыж, хоккея, фристайла, так как при вдыхании холодного воздуха бронхи сужаются и возникает бронхоспазм⁶. Одышка от физической нагрузки может возникнуть, если выбрать вид спорта, требующий значительных усилий. Сюда включаются:

- тренировки на турниках, кольцах;
- тяжелая атлетика;

⁵ Ключева, Е. А. Физические нагрузки при бронхиальной астме / Е. А. Ключева // Экономика и социум. – 2022. – № 5-1(96). – С. 1049. – EDN FMDUJH.

⁶ Евтух, Д. М. Физическая нагрузка при Бронхиальной астме / Д. М. Евтух, Н. В. Рыжкин // Вестник науки. – 2019. – Т. 2, № 4(13). – С. 91. – EDN ZDTXVZ.

- бег с препятствиями или на длинные дистанции. Спортивный бег и астма могут быть совместимы только при легкой и короткой пробежке;

- биатлон.

Не разрешаются при бронхиальной астме упражнения и виды спорта, требующие задержки дыхания или связанные с недостаточным поступлением кислорода. В эту категорию входят дайвинг, фридайвинг, альпинизм, подводная охота, прыжки с парашютом.

Дыхательная гимнастика является важной частью лечения бронхиальной астмы. Она помогает улучшить функцию легких, расширить бронхи и улучшить качество дыхания. Вот несколько эффективных упражнений для дыхательной гимнастики при бронхиальной астме:

1. Глубокое дыхание. Сядьте или станьте прямо, расслабьтесь и сделайте несколько глубоких вдохов через нос. Затем медленно выдохните через рот. Повторите 5-10 раз.

2. Дыхание с использованием мышц живота. Ложитесь на спину и положите руки на живот. На вдохе медленно надувайте живот, а на выдохе медленно опускайте его. Повторите 10-15 раз.

3. Дыхание с использованием мышц груди. Сядьте или станьте прямо, положите руки на грудь. На вдохе медленно поднимайте грудь, а на выдохе медленно опускайте ее. Повторите 10-15 раз.

4. Дыхание через нос с удержанием дыхания. Сделайте глубокий вдох через нос, затем задержите дыхание на несколько секунд. Медленно выдохните через рот. Повторите 5-10 раз.

5. Дыхание с использованием мышц диафрагмы. Сядьте или станьте прямо, положите руки на бока. На вдохе медленно расширяйте бока, а на выдохе медленно сжимайте их. Повторите 10-15 раз.

Также разработана комплексная программа по профилактике и восстановлению системы дыхания (таблица 1).

Таблица 1

**Комплексная программа по профилактике и восстановлению
системы дыхания**

Упражнения физической культуры	Кол-во повторений
И.п сидя, опираясь на спинку стула 1-2. Вдох обычной глубины 3-4. Полный выдох. Затем зажать нос и задержать дыхание.	По 3-5 раз в каждую сторону. Темп спокойный.
И.п стоя, руки к плечам. 1-2- правую руку и левую ногу в стороны - вдох, 3-4 – выдох.	Повторить 6-8 раз в каждую сторону. Темп средний.
И.п сидя на краю стула. Руки согнуть, пальцы сжать в кулаки 1. Прогнуться (вдох) 2. Резко разогнуть правую руку с поворотом туловища влево (выдох) 3-4. И.п.	То же левой рукой. По 5-10 раз каждой рукой.
И.п стоя, 1- руки в стороны - вдох, 2-3 - расслабить пояс верхних конечностей, опустить руки и голову - выдох.	Повторить 4-6 раз. Темп медленный.
И.п стоя спиной к гимнастической стенке, руки на рейке на уровне пояса 1-2- прогнуться, голову назад - вдох, 3-4- выдох.	Повторить 4-6 раз. Темп средний.
И.п сидя на краю стула 1-2. Кисти к плечам, прогнуться (вдох) 3-4. Наклон туловища вправо, правая рука к полу (выдох) 5-6.	По 3-5 раз в каждую сторону. Между повторениями пауза, расслабление мышц.

И.п. Затем влево.	
И.п стоя у гимнастической стенки, руки на рейке на уровне груди. Руку в сторону - назад с поворотом туловища - вдох, исходное положение, выдох.	Повторить 8-10 раз в каждую сторону. Темп средний.
И.п стоя боком к гимнастической стенке: 1- рука дугой через сторону вверх - вдох, 2-3- наклон в сторону - выдох.	Повторить 6-8 раз в каждую сторону Темп медленный.

В заключении хотелось бы сказать, что даже при таком серьезном заболевании, как бронхиальная астма, занятия спортом вовсе не противопоказаны, наоборот, умеренные нагрузки, при контроле со стороны лечащего врача и пульмонолога, повлияют на здоровье в положительном ключе. Средства ЛФК, дыхательных упражнений возбуждая дыхательные центры, способствуют улучшению вентиляции и газообмена. Астма и спорт - совместимые вещи, но при правильном подходе к нагрузкам.

Список использованной литературы:

1. Баур К. Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких. / К. Баур, А. Прейссер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 192 с.
2. Выхристенко Л. Р. Бронхиальная астма / Л. Р. Выхристенко. – Витебск : ВГМУ, 2016. – 67 с.

3. Евтух, Д. М. Физическая нагрузка при Бронхиальной астме / Д. М. Евтух, Н. В. Рыжкин // Вестник науки. – 2019. – Т. 2, № 4(13). – С. 89-92. – EDN ZDTXVZ.
4. Ключева, Е. А. Физические нагрузки при бронхиальной астме / Е. А. Ключева // Экономика и социум. – 2022. – № 5-1(96). – С. 1045-1048. – EDN FMDUJH.
5. Маннапова, Н. И. особенности физических нагрузок при бронхиальной астме / Н. И. Маннапова, Д. Э. Суйналиева // Научные вести. – 2023. – № 6(59). – С. 22-26. – EDN PZQSQI.
6. Рютина, Л. Н. Влияние физических нагрузок на здоровье обучающихся с бронхиальной астмой / Л. Н. Рютина, Е. С. Выборова // Colloquium-Journal. – 2019. – № 11-3(35). – С. 77-80. – EDN WNRUBY.