

**Мухамеджанова К.Н.**

**Резидент 2-го года обучения, врач-реабилитолог**  
(ПФ, НАО «МУС» г.Семей, Республика Казахстан)

**Научный руководитель: Синяева Н.В.**

(ПФ, НАО «МУС» г.Семей, Республика Казахстан)

## **Эффективность лечебной физкультуры при лечение бронхиальной астмы у детей и подростков .**

Бронхиальная астма – гетерогенное заболевание, характеризуется хроническим воспалением дыхательных путей, ассоциированное с гиперреактивностью бронхов. Определяется наличием в анамнезе респираторных симптомов таких как: одышка, затрудненное дыхание, чувство сдавленности в груди, кашель, которые варьируют во времени и по своей интенсивности и связаны с переменным ограничением экспираторного потока.

Бронхиальная астма относится к неспецифическим заболеваниям легких, и с каждым годом приобретает не только медицинское, но и социально-экономическое значение [1,2].

Проблема бронхиальной астмы (БА) у детей чрезвычайно актуальна. За последние 20 лет частота этого наиболее распространенного хронического заболевания детского возраста заметно выросла и составляет в развитых странах 4-12 %. В Казахстане распространенность БА в педиатрии достигает 5-10 %, а по прогнозам в ближайшие годы эта цифра в отдельных регионах может подняться до 20 %.

Фактором развития бронхиальной астмы является врожденная или приобретенная чувствительность бронхов к различным аллергенам. Раздражители, поступающие из окружающей среды, носят название экзоаллергенов, а вещества, образующиеся в самом организме и вызывающие приступы удушья, называются эндоаллергенами.

Современная патогенетическая терапия бронхиальной астмы направлена на купирование аллергического воспаления слизистой оболочки бронхов, снижение гиперреактивности бронхов, восстановление бронхиальной проходимости и профилактика структурной перестройки стенки бронхов.

Лечение астмы должно представлять собой циклический непрерывный процесс, включающий оценку состояния пациента, коррекцию терапии (медикаментозной и немедикаментозной) и обязательный контроль ответа на проводимое лечение. Применение медикаментозной терапии не всегда позволяет достигнуть желаемого результата в лечении, в связи с чем наиболее правильным является подход, основанный на сочетании медикаментозной и немедикаментозной терапии БА [6,7].

**Медикаментозное лечение:** Перечень основных лекарственных средств: лекарственные средства, применяемые для фармакотерапии астмы можно разделить на два больших класса в зависимости от цели их назначения: препараты для быстрого купирования симптомов (препараты скорой помощи) и средства для долгосрочного контроля над болезнью (средства базисной - поддерживающей, противовоспалительной, терапии). Целью медикаментозной терапии бронхиальной астмы является, в первую очередь, достижение ремиссии заболевания и предупреждение обострений.

**Немедикаментозные методы лечения** проводятся на фоне базисной терапией с целью уменьшения длительности и количества применяемых лекарственных препаратов, улучшения бронхиальной проходимости, функционального состояния центральной и вегетативной нервной систем,

продления ремиссии заболевания, повышения толерантности к физической нагрузке [3,4].

1.Режим: создание гипоаллергенного быта (заключается в устранении бытовых, эпидермальных, пылевых аллергенов, которые чаще других трансформируются в астматический статус).

2.Диета: гипоаллергенная диета (исключение пищевых аллергенов, пищевых добавок).

3.Дыхательная гимнастика и ЛФК для тренировки дыхательной мускулатуры больного в межприступном периоде астмы (у детей более показана дыхательная гимнастика с форсированным выходом);

4.Психотерапия (способствует выявлению психологических особенностей больных, своевременной диагностики и психотерапевтической коррекции нервно-психического статуса).

**Целью** настоящей работы являлась оценка эффективности лечебной физкультуры в решениях задач этапа реабилитации детей и подростков с БА.

**Материалы и методы исследования:** Для исследования эффективности комплексов ЛФК была сформирована выборка из 15 детей в возрасте от 5 до 15 лет. Из них 8 девочек и 7 мальчиков. Критерии включения в исследование: бронхиальная астма легкой и средней степени тяжести, возраст от 5 до 15 лет.

Параметры	Начало наблюдения	Конец наблюдения
Количество дневных симптомов в неделю	0,69 (0,00–1,50)	0,43 (0,00–1,00)
Количество ночных симптомов в неделю	0,01 (0,00–1,00)	0,00 (0,00-0,05)
Частота использования $\beta$ 2- адреномиметиков в неделю	0,6 (0,00–3,35)	0,4 (0,00–2,00)

Количество обострений БА в течение последних 3 мес.	1,00 (1,00–3,00)	0,80 (0,50–2,00)
Длительность обострений БА, дни	5,00 (4,00–7,00)	5,00 (4,00–7,00)
Пиковая скорость выдоха (PEF,) % от должного	96,10 (81,25–114,98)	102,20 (92,65–119,30)

### **Основные рекомендации для занятий спортом при бронхиальной астме:**

1. Комплекс упражнений необходимо грамотно составить и нагрузку увеличивать постепенно, чтобы занятия физическими упражнениями не спровоцировали очередной приступ астмы.
2. Занятия физической культурой начинаются с вводного комплекса, то есть с выполнения простейших упражнений. Перед этим больного обучают правильной технике дыхания.
3. Через неделю пациент переходит к основному комплексу, который направлен на интенсивную тренировку дыхательной мускулатуры. Эти упражнения рекомендуется выполнять на протяжении всей жизни.
4. Заниматься физкультурой рекомендуется в удобной одежде, которая не стесняет движения и желательно в проветриваемом помещении.
5. Дыхание во время упражнений должно быть спокойным.

### **Вводный комплекс упражнений при бронхиальной астме:**

**Упражнение 1.** Сесть на стул, плотно прислониться к спинке. На счет 1-2 сделать вдох через нос, на 3-4 выдохнуть через рот, приоткрытый щелочкой.

**Упражнения 2.** Принять исходное положение, встать ровно, поставить ноги на ширину плеч. На счет 1-2 сделать вдох и поднять вверх правую руку. На 3-4 выдохнуть и опустить руку. На счет 5-6 задержать дыхание. Повторить упражнение для другой руки.

**Упражнение 3.** Сесть на край стула. Руки положить на колени ладонями вверх. Начать сгибание и разгибание кисти и стопы одновременно.

**Упражнение 4.** Прижаться к спинке стула. На счет 1-2 сделать вдох, на счет 3-4 сделать выдох, на 7 – зажать нос и задержать дыхание.

**Упражнение 5.** Принять исходное положение, сесть на стул, опереться руками в колени, туловище слегка наклонить вперед, на счет 1-2 вдохнуть через нос, на счет 3-6 выдохнуть через рот.

**Упражнение 6.** Сесть на край стула, кисти поставить на плечевые суставы. На выдохе медленно крутить локтями вперед, на вдохе крутить локтями назад.

**Упражнение 7.** Сесть на стул, опустить руки по швам. На вдохе поднимать плечи, на выдохе опускать.

**Упражнение 8.** Руки положить на колени, на счет 1 сделать вдох, на 2-6 переплести руки в замок перед грудью и сделать выдох, одновременно с этим произносить протяжный звук «ж-ж-ж».

**Упражнение 9.** Принять исходное положение, сесть на стул и откинуться на спинку стула. Расслабить конечности, сидеть так около двух минут.

### **Основной комплекс упражнений:**

**Упражнение 1.** Сесть и опереться на спинку стула. На счет 1-2 сделать обычный вдох, на 3-4 – полный выдох, на 5-6 – зажать нос, задержав при этом дыхание.

**Упражнение 2.** Сесть на стул и выполнять диафрагмальное дыхание: на вдохе следует максимально выпячить мышцы живота вперед, а на выдохе втянуть. Упражнение делать на протяжении одной минуты.

**Упражнение 3.** При выполнении неглубоких вдохов, на выдохах произносить звуки «а» и «о».

**Упражнение 4.** На счет 1-2 сделать вдох и поднять плечи, на 3 сделать выдохнуть, после этого расслабиться.

**Упражнение 5.** На счет 1-2 вдохнуть и поднять обе руки вверх, на счет 3-8 выдохнуть и опустить руки, произнося при этом длительное «ха».

**Упражнение 6.** При вдохе развести руки в стороны и согнуть ноги, на выдохе подтянуть руки к груди и выпрямить ноги. После откашляться.

**Упражнение 7.** При вдохе заложить руки в подмышки, при выдохе наклониться вперед, притянув кисти к стопам. После расслабиться и вернуться в исходное положение.

**Упражнение 8.** Выполнить диафрагмальное дыхание на протяжении двух минут.

**Упражнение 9.** На вдохе поставить руки на плечи, при выдохе наклониться вправо, коснувшись правой рукой пола. Принять исходную позицию. Повторить упражнение для другой руки.

**Упражнение 10.** Руки согнуть в локтях и прижать сжатые кулаки к плечам. Сделать вдох, на выдохе повернуться влево, при этом разогнуть правую руку. Повторить упражнение для другой руки.

**Упражнение 11.** Упереться руками в стул, выпрямив при этом ноги. Имитировать езду на велосипеде как можно дольше.

**Упражнение 12.** Положить ладони на нижнюю часть груди и сделать выдох, а на вдохе вернуться в исходное состояние.

**Упражнение 13.** Сесть на край стула и имитировать ходьбу ногами в течение минуты.

**Упражнение 14.** Откинуться на спинку стула, спокойно дышать на протяжении одной минуты. [5].

Занятия лечебной физической культурой развивают силу, выносливость, координацию движений, закаливают организм, улучшают функции дыхательных мышц. При правильном, регулярном и длительном применении физических упражнений увеличивается лечебный эффект.

**Заключение:** Применение лечебной физкультуры при бронхиальной астме позволяет: расслабить мышцы грудной клетки, за счет этого улучшается работа диафрагмы, облегчается откашливание, а также увеличивается эластичность грудной клетки и пациент обучается правильному дыханию.

### Список литературы:

1. Федосеев Г.Б., Хлопотова Г.А. Бронхиальная астма, Л, Медицина,- 1988-272с
2. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма, М, Медицина - 1985 – 180с
3. Лян Н.А., Хан М.А., Иванова Д.А. и др. Физические факторы в реабилитации детей с бронхиальной астмой // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2012. Т. 89, № 6. С. 47–53.
4. Лян Н.А., Хан М.А., Корчажкина Н.Б. и др. Технологии медицинской реабилитации детей с бронхиальной астмой // Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2017, № 2 (140). С 28–36.
5. Сафиулин Р.М., Бекмансуров Р.Х.  
В сборнике: Приоритетные научные направления: от теории к практике. сборник материалов XXXVII Международной научно-практической конференции. 2017. С. 51-55.
6. Балаболкин И.И. Бронхиальная астма у детей. – М.: Медицина, 2003. – 320 с.
7. Толкачев Б. С. Как бороться с астмой. – М.: Советский спорт, 1989. – 59с.