

УДК 615.825:616.24

*Аллилуева А. А., студент
Уральский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Бызов Е. А.,
доцент кафедры физической культуры
Уральский государственный медицинский университет
Россия, Екатеринбург*

КОМПЛЕКС ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ПРИ ХОБЛ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Аннотация. В статье рассматриваются основные принципы и методики лечебной физической культуры при ХОБЛ и бронхиальной астме. Описываются ключевые комплексы дыхательной гимнастики, постурального дренажа и физических тренировок. Особое внимание уделяется технике диафрагмального дыхания и выдоха с сопротивлением как базовым элементам реабилитации.

Ключевые слова: пульмонологическая реабилитация, дыхательная гимнастика, постуральный дренаж.

*Alliluyeva A. A., student
Ural State Medical University
Supervisor: Byzov E. A.,
Associate Professor, Department of Physical Education
Ural State Medical University
Russia, Yekaterinburg*

THERAPY PHYSICAL EDUCATION COMPLEX FOR COPD AND BRONCHIAL ASTHMA

Abstract. This article examines the basic principles and methods of physical therapy for COPD and asthma. Key breathing exercises, postural drainage, and physical training are described. Particular attention is paid to diaphragmatic breathing and exhalation with resistance as fundamental elements of rehabilitation.

Keywords: pulmonary rehabilitation, breathing exercises, postural drainage.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и бронхиальная астма представляют собой социально значимые заболевания, характеризующиеся прогрессирующим ограничением воздушного потока. Несмотря на различную этиологию, их объединяет общий клинический синдром — экспираторная одышка, которая закономерно приводит к снижению толерантности к физическим нагрузкам и значительному ухудшению качества жизни пациентов [1]. Возникает парадоксальная ситуация: чем тяжелее пациенту дышать, тем меньше он двигается, но чем меньше он двигается, тем слабее становятся скелетные и дыхательные мышцы, что лишь усугубляет симптоматику. Разорвать этот порочный круг позволяет лечебная физкультура, являющаяся не вспомогательным, а базовым компонентом легочной реабилитации с доказанной эффективностью [2].

Прежде чем приступить к практическим занятиям, необходимо усвоить фундаментальное правило безопасности для больных с бронхиальной обструкцией: категорически запрещается задерживать дыхание на высоте глубокого вдоха и выполнять упражнения с выраженным натуживанием. Подобные действия резко повышают внутригрудное давление, что может спровоцировать экспираторный коллапс бронхов, особенно при эмфизематозном фенотипе ХОБЛ, или

рефлекторный бронхоспазм при астме. Акцент в работе всегда должен быть направлен на спокойный, плавный и удлиненный выдох [3].

Основой любой программы ЛФК при обструктивной патологии служит постановка правильного паттерна дыхания. Ведущим элементом здесь выступает диафрагмальное дыхание. У пациентов с ХОБЛ и тяжелой астмой грудная клетка часто зафиксирована в инспираторном положении, а диафрагма уплощена и функционально слаба [4]. Техника выполнения: исходное положение лежа на спине, ноги согнуты в коленях для расслабления мышц брюшного пресса. Одна рука располагается на груди для контроля ее неподвижности, вторая — на животе. Пациент делает спокойный вдох носом, целенаправленно надувая живот, после чего совершает медленный выдох через рот, втягивая брюшную стенку. Задача — довести этот навык до автоматизма и перевести его в вертикальное положение [5].

Ключевым методом борьбы с острой одышкой признан выдох с сопротивлением через сомкнутые в трубочку губы. Данный прием создает положительное давление в дыхательных путях на выдохе, предотвращая преждевременное спадение мелких бронхов и способствуя более полному опорожнению легких от «воздушной ловушки». Алгоритм: короткий вдох носом (на счет «раз-два») и значительно более длинный выдох через губы, сложенные как при задувании свечи (на счет «раз-два-три-четыре»). Выдох всегда должен оставаться пассивным и бесшумным, без форсирования [6].

При наличии вязкой мокроты и застойных явлений в нижних долях легких, что характерно для ХОБЛ, в программу включаются элементы постурального дренажа и звуковой гимнастики. Произнесение на выдохе низких вибрирующих звуков создает колебательные волны в бронхиальном дереве, способствуя разжижению и отхождению секрета. Классическими являются звуки «М-м-м», «Ж-ж-ж» и «Р-р-р», причем последний обеспечивает максимальную амплитуду вибрации, однако

требует осторожности при тяжелой эмфиземе [7]. Положения тела для дренажа подбираются индивидуально в зависимости от локализации поражения, но универсальным правилом остается возвышенное положение ног или таза для оттока из нижебазальных сегментов.

Физический компонент тренировок направлен на преодоление скелетно-мышечной дисфункции. Упражнения выполняются в медленном или среднем темпе с обязательной синхронизацией фаз движения и дыхания. Оптимальной является методика, при которой форсированный выдох совпадает с физическим усилием, а вдох — с расслаблением. Например, в упражнении «Насос» наклон туловища в сторону сопровождается выдохом, а возвращение в вертикальное положение — вдохом. Для поддержания мотивации и функциональной выносливости показаны циклические аэробные нагрузки малой интенсивности, лучшей из которых признана скандинавская ходьба. Использование палок позволяет разгрузить суставы нижних конечностей, поддерживать правильную осанку и включить в дыхательный акт вспомогательную мускулатуру плечевого пояса без риска ее перенапряжения [8].

Таким образом, регулярные занятия лечебной физкультурой при ХОБЛ и бронхиальной астме не просто улучшают вентиляционные показатели, но и кардинально меняют психоэмоциональный статус больного. Пациент перестает панически бояться одышки, обретает контроль над дыханием и возвращает бытовую независимость. Программа тренировок должна быть индивидуализирована врачом ЛФК или пульмонологом с учетом стадии заболевания, уровня сатурации кислорода в покое и при нагрузке, а также наличия сопутствующей сердечно-сосудистой патологии.

Использованные источники:

1. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр GOLD 2023) / пер. с англ. М.: Российское респираторное общество, 2023. 112 с.
2. Малявин А. Г., Епифанов В. А., Глазкова И. И. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 304 с.
3. Чучалин А. Г., Айсанов З. Р., Белевский А. С. и др. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы // Пульмонология. 2021. Т. 31, № 3. С. 325–388.
4. Beaumont M., Forget P., Couturaud F. et al. Effects of inspiratory muscle training in COPD patients: A systematic review and meta-analysis // The Clinical Respiratory Journal. 2018. Vol. 12, № 7. P. 2178–2188.
5. Мещерякова Н. Н., Теплякова О. В. Методы физической реабилитации при бронхолегочной патологии // Практическая пульмонология. 2022. № 2. С. 45–52.
6. Мартыненко Т. И., Кожевникова С. А. Дыхательная гимнастика в реабилитации пациентов с хроническими заболеваниями легких // Вестник восстановительной медицины. 2020. № 4. С. 15–21.
7. Spruit M. A., Singh S. J., Garvey C. et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2013. Vol. 188, № 8. P. 13–64.
8. Трофимов В. И., Шапорова Н. Л. Бронхиальная астма: современные подходы к диагностике и лечению. СПб.: СпецЛит, 2019. 256 с.