

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2024, Том 12, № 5 / 2024, Vol. 12, Iss. 5 <https://mir-nauki.com/issue-5-2024.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/85PDMN524.pdf>

5.8.6. Оздоровительная и адаптивная физическая культура (педагогические науки)

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Спирина, И. К. Физическая реабилитация при бронхиальной астме в условиях стационара / И. К. Спирина, А. С. Полубедова, М. Б. Бойкова, Г. Х. Щукина // Мир науки. Педагогика и психология. — 2024. — Т. 12. — № 5. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/85PDMN524.pdf>

**For citation:**

Spirina I.K., Polubedova A.S., Boikova M.B., Shchukina G.H. Physical rehabilitation for bronchial asthma in a hospital setting. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2024;12(5): 85PDMN524. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/85PDMN524.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 796.015

**Спирина Ирина Константиновна**

ФГБОУ ВО «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: [spirik70@mail.ru](mailto:spirik70@mail.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=441891](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=441891)

**Полубедова Анастасия Сергеевна**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия

Старший преподаватель

E-mail: [apoznak55@gmail.com](mailto:apoznak55@gmail.com)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1027107](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1027107)

**Бойкова Марина Борисовна**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар, Россия

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: [marina-boikova1983@yandex.ru](mailto:marina-boikova1983@yandex.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=749855](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=749855)

**Щукина Гульмира Халелбековна**

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», Мытищи, Россия

Старший преподаватель

E-mail: [Mamai-maksi@mail.ru](mailto:Mamai-maksi@mail.ru)

## Физическая реабилитация при бронхиальной астме в условиях стационара

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования по внедрению комплексной программы физической реабилитации лиц среднего возраста с бронхиальной астмой в условиях стационара. Как известно, для улучшения состояния больных бронхиальной астмой применяют различные средства физической реабилитации, снижающие потребность в применении лекарственных препаратов: физиотерапия, бальнеотерапия, озонотерапия, иглорефлексотерапия, водолечение, диетотерапия, аэрофитотерапия, баротерапия, лечебная физкультура, массаж и др. Однако, применение столь широкого спектра лечебных методов и средств не всегда эффективен для больных, что подтверждается увеличением в заболеваемости. В настоящее время становится необходимым продолжать уделять внимание способам дальнейшего снижения бремени астмы и предотвращения ее возникновения.

Наше исследование проводилось на базе ГБУЗ «Каневская ЦРБ» МЗКК в июне 2023г. В исследовании приняли участие 20 пациентов (6 мужчин и 14 женщин) 40-56 лет с бронхиальной астмой средней степени тяжести, смешанной формы, частично контролируемого течения. Для оценки функционального состояния мы определяли следующие показатели: ЧСС (частота сердечных сокращений), АД (артериальное давление), ЧДД (частота дыхательных движений), Проба Штанге, Проба Генчи. В исследовании мы установили, что программа физической реабилитации включающая, ходьбу по лестнице, дренажные упражнения, общеукрепляющие упражнения для мышц верхнего плечевого пояса и нижних конечностей, «звуковая гимнастика» и сегментарный массаж в комплексе, благоприятно влияют и укрепляют организм, способствуя нормализации функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма.

**Ключевые слова:** физическая реабилитация; бронхиальная астма; лица среднего возраста; массаж; звуковая гимнастика

### Введение

Бронхиальная астма определяется, как гетерогенное заболевание, характеризующееся хроническим воспалением дыхательных путей и определяющееся по наличию в анамнезе свистящих хрипов, одышки, заложенности в груди и кашля, изменяющихся со временем, а также по наличию переменчивого ограничения скорости воздушного потока на выдохе [1, 7].

На протяжении последних трех десятилетий медицинская статистика фиксирует неуклонный рост неспецифических заболеваний. Одним из них является респираторные системные заболевания, к которым относится бронхиальная астма (БА). Бронхиальная астма занимает лидирующую позицию по распространенности среди населения. Если верить статистике, за 15 лет зафиксировано удвоение количества заболевших этой патологией [2, 5].

Поскольку астма в настоящее время неизлечима, лечение направлено на достижение контроля над астмой с помощью комбинации лекарств, правильной техники ингаляций и немедикаментозных вмешательств (например, обучение пациентов дыханию) для контроля симптомов, оптимизации функции легких, и снижение риска острого ухудшения симптомов (так называемых обострений) [3, 6].

Физическая реабилитация является важным элементом комплексного управления бронхиальной астмой. Как известно, для улучшения состояния больных бронхиальной астмой применяют различные средства физической реабилитации, снижающие потребность в применении лекарственных препаратов: физиотерапия, бальнеотерапия, озонотерапия, иглорефлексотерапия, водолечение, диетотерапия, аэрофитотерапия, баротерапия, лечебная физкультура, массаж и др. [4, 9]. Однако, по мнению А.В. Русанова, Н.Н. Вавиловой, К. Я. Ржевского, применение столь широкого спектра лечебных методов и средств не всегда эффективно для больных [7, 8, 10].

В настоящее время становится необходимым продолжать уделять внимание способам дальнейшего снижения бремени астмы и предотвращения ее возникновения [8]. Данное исследование направлено на решение данного вопроса, предоставляя полученные данные, которые могут быть использованы инструкторами по лечебной физической культуре и специалистами, занимающимися вопросами физической реабилитации лиц с бронхиальной астмой.

Цель исследования - повышение эффективности процесса физической реабилитации лиц среднего возраста с бронхиальной астмой.

Для реализации цели исследования были поставлены следующие задачи.

1. Разработать и внедрить комплекс средств и методов физической реабилитации лиц среднего возраста с бронхиальной астмой в условиях стационара;

2. Проверить эффективность разработанного комплекса средств и методов физической реабилитации лиц среднего возраста с бронхиальной астмой в условиях стационара;
3. Провести анализ полученных результатов.

### Методика и организация исследования

В данном исследовании применялся различный спектр научных методов исследования, включающий: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Каневская ЦРБ» МЗКК в июне 2023г. На условиях добровольного информированного согласия в эксперименте участвовали мужчины и женщины 40-56 лет, с бронхиальной астмой средней степени тяжести, смешанной формы, частично контролируемого течения.

Оценка функционального состояния больных с бронхиальной астмой проводилась по показателям: частоты сердечных сокращений в покое, частоты дыхательных движений в покое, спирографии, артериального давления, Пробы Штанге и Пробы Генчи.

С целью изучения особенностей процесса реабилитации лиц среднего возраста с бронхиальной астмой было организовано наблюдение, в ходе которого изучались особенности применения различных средств и методов физической реабилитации.

В эксперименте приняли участие 20 больных (14 женщин и 6 мужчин) с бронхиальной астмой средней степени тяжести, смешанной формы (согласно медицинским картам). Первая группа (контрольная) – пациенты (10 человек), мужчин – 3 человека, женщин – 7 человек. В нашем исследовании в программу физической реабилитации пациентов контрольной группы входил традиционный комплекс средств и методов лечения бронхиальной астмы, состоящий из физиотерапии, лечебной физической культуры, дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой и надувание шариков. Вторая группа (экспериментальная) – пациенты (10 человек), мужчин – 3 человека, женщин – 7 человек. В комплексную программу физической реабилитации экспериментальной группы входили помимо традиционного комплекса средств и методов, применяемого в контрольной группе, ходьба по лестнице, дренажные упражнения, способствующие углублению и облегчению вдоха, а также полноте и глубине выдоха, «звуковая гимнастика» и сегментарный массаж.

Физиотерапия при бронхиальной астме, как дополнительный способ в лечении патологического процесса применялась в обеих группах непосредственно при приступе, а также в стадии затишья [1]. В приступном периоде физиотерапия позволяла снять спазм бронхов, уменьшить одышку, купировать приступ, тем самым облегчить дыхание больного.

Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой применялась в контрольной и в экспериментальной группах ежедневно. Упражнения дыхательной гимнастики были направлены на тренировку вдоха, который должен быть коротким, резким и шумным через нос. Выдох выполняется через рот. Он должен быть без задержки, выполняться пассивно и тихо. Одновременно с вдохом выполнялись упражнения («Обними плечи», «Насос», «Большой маятник» и др.), вдох на сжатие грудной клетки [1, 7]. Упражнения выполнялись на счет восемь, мысленно.

Надувание воздушных шариков, как вид дыхательной гимнастики, также применялось в обеих группах 2 раза в день. Для повышения эффективности вентиляции легких и газообмена, при надувании шарика делался вдох и усиленный выдох в шарик, пока он не лопнет. В день больные выполняли надувание двух шариков.

«Звуковая гимнастика» применялась в экспериментальной группе для формирования правильного чередования фаз вдоха, выдоха и дыхательной паузы. Больные делали вдох через нос (1-2 с), далее пауза (1 с), потом активный выдох через рот (2-4 с) и пауза (4-6 с).

Упражнения лечебной физической культуры применялись в обеих группах, как одни из ведущих средств физической реабилитации. Использование физических упражнений в лечении и реабилитации болезней, состояний перенапряжения основано на физиологическом эффекте специально подобранных и дозированных мышечных сокращений [1, 4]. Упражнения выполнялись в период ремиссии, когда температура тела больного нормальная, нет слабости, потливости и других проявлений обострения заболевания. Для больных бронхиальной астмой большое значение имеет исходное положение, из которого начинается выполнение упражнения. Правильное, физиологически наиболее выгодное положение облегчает выполнение упражнения и обеспечивает наиболее полное воздействие его на организм больного. Физиологически наиболее выгодными исходными положениями для большинства больных с заболеваниями дыхательного аппарата при выполнении упражнений являются лежа и стоя, при которых создаются наилучшие условия для деятельности дыхательного аппарата. Комплекс упражнений лечебной физической культуры состоял из 10-12 упражнений, направленных на укрепление мышц верхнего плечевого пояса и нижних конечностей, продолжительностью 15-20 минут выполнялся ежедневно.

Дренажные упражнения применялись у пациентов экспериментальной группы 2 раза в сутки по 15-20 минут. Применялись упражнения «Рубка дров», «Гребля на лодке» и др., направленные на улучшение выведения бронхиального секрета.

Тренировку в ходьбе начинали с выработки у больного навыка управления своим дыханием. Больной делал на 1-2 шага вдох, на 3-4 выдох, постепенно увеличивая число шагов на выдохе. Эта тренировка проводилась ежедневно. Тренировке в ходьбе проводилась сначала по коридору, по мере адаптации организма больного к движению расстояние и темп увеличивались, а число остановок уменьшалось. Потом выполнялась ходьба по лестнице.

Сегментарный массаж как метод лечения и профилактики, оказывающий местное и общее (гуморальное и рефлекторное) воздействие на организм [1, 2, 10] проводился пациентам экспериментальной группы ежедневно в течение 12-15 минут. Выполнялся массаж спины, задней поверхности шеи, межреберья и надлопаточной области. Для повышения эффекта сегментарный массаж сочетался с дыхательным массажем, при котором массажист производил 5-6 толчкообразных движений на межреберье и на передней брюшной стенке во время выдоха больного через рот при плотно сжатых губах.

Полученные в ходе эксперимента данные были подвергнуты статистико-математической обработке. Рассчитывались среднее арифметическое значение ( $\bar{X}$ ), ошибка средней ( $m$ ), среднее квадратическое отклонение ( $\sigma$ ), анализировалась динамика исследуемых показателей по  $t$  критерию Стьюдента. Достоверность различий, показателей считается существенной при уровне значимости  $P \leq 0,05$ . Все расчеты проводились в программе Статистика.

### Результаты исследования и их обсуждение

Оценка функционального состояния больных бронхиальной астмой проходила с помощью исследования следующих показателей: ЧСС (частота сердечных сокращений), АД (артериальное давление), ЧДД (частота дыхательных движений), Проба Штанге, Проба Генчи.

В ходе проведенных исследований были получены данные, указывающие на состоятельность разработанного комплекса средств и методов физической реабилитации больных с бронхиальной астмой на стационарном этапе. В частности, установлено, что проведенные исследования до прохождения программы реабилитации не обнаружили статистически значимых различий функциональных показателей между группами, что говорит об однородности наблюдаемых групп.

В таблице 1 представлены результаты исследований функциональных показателей больных контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента.

Таблица 1

**Функциональные показатели контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента (M±m)**

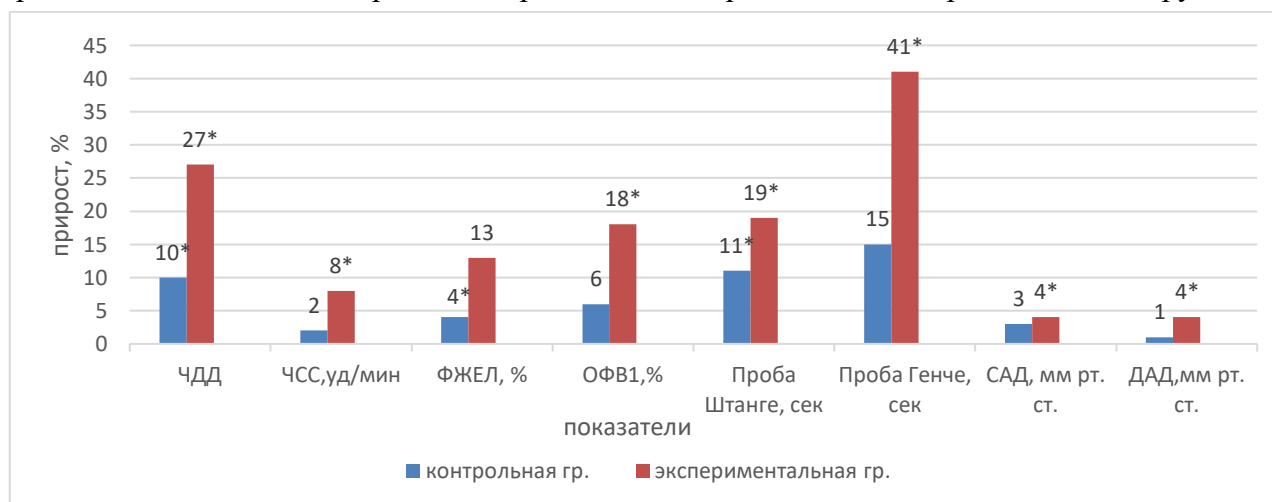
Тестируемый показатель	Контрольная группа (n=10)	Экспериментальная группа (n=10)	P
Частота дыхательных движений/мин	22,2±0,3	22,6±0,4	>0,05
ЧСС, уд/мин	85,1±2,3	83,1±2,1	>0,05
ФЖЕЛ, %	70,1±1,9	69,2±1,9	>0,05
ОФВ1,%	66,2±1,5	65,3±1,5	>0,05
Проба Штанге, сек	31,6±2,3	33,1±1,9	>0,05
Проба Генчи, сек	21,8±1,7	22,1±2,1	>0,05
Систолическое артериальное давление (САД) в покое (мм рт.ст.)	128,7±1,6	125,9±1,8	>0,05
Диастолическое артериальное давление (ДАД) в покое (мм рт.ст.)	82,6±1,5	83,3±1,8	>0,05

Составлена авторами на основании полученных в ходе исследования результатов

Результаты повторного тестирования, полученные по внутригрупповой динамике в контрольной группе, показали, что произошло улучшение средних значений по всем показателям, но статистически значимо в показателях: частоты дыхательных движений ОФВ1 (%).

В экспериментальной группе динамика показателей была более выражена. Статистически значимые изменения произошли во всех функциональных показателях за исключением показателей диастолического артериального давления.

На рисунке 1 показан прирост показателей функционального состояния больных бронхиальной астмой за период эксперимента в контрольной и экспериментальной группах.



Составлен авторами на основании полученных в ходе исследований результатов.

Примечание: 1 - частота дыхательных движений, 2 – частота сердечных сокращений, 3 – фактическая жизненная емкость легких, 4 - объем форсированного выдоха за первую секунду, 5 – проба Штанге, 6 – проба Генчи, 7 – систолическое артериальной давление, 8 – диастолическое артериальной давление.

**Рисунок 1.** Прирост показателей функционального состояния больных бронхиальной астмой за период эксперимента в контрольной и экспериментальной группах

За период эксперимента функциональные показатели в контрольной группе ЧДД улучшились на 10%, ЧСС - на 2%, ФЖЕЛ – на 4%, ОФВ1 – на 6%, Проба Штанге – на 11%, Проба Генчи – на 15%, САД – на 3%, ДАД – на 1%. Статистически значимо улучшились показатели ЧДД и ОФВ1.

Функциональные показатели в экспериментальной группе улучшились статистически значимо: ЧДД на 27%, ЧСС – на 8%, ФЖЕЛ – на 13%, ОФВ1 на – 18%, Проба Штанге – на 19%, Проба Генчи – на 41%, САД – на 4%. Показатель ДАД улучшился на 4%.

В таблице 2 представлена сравнительная характеристика функциональных показателей больных контрольной и экспериментальной групп в конце эксперимента.

Таблица 2

**Сравнительная характеристика функциональных показателей в группах в конце эксперимента (M±m)**

Тестируемый показатель	Контрольная группа (n=10)	Экспериментальная группа (n=10)	P
Частота дыхательных движений/мин	20,1±0,5	17,8±0,7	<0,05
ЧСС, уд/мин	83,2±1,2	78,2±1,2	<0,05
ФЖЕЛ, %	72,6±1,2	78,2±1,4	<0,05
ОФВ1, %	70,4±1,3	77,1±1,6	<0,05
Проба Штанге, сек	35,1±1,2	39,7±1,4	<0,05
Проба Генчи, сек	25,1±1,5	31,1±1,9	<0,05
Систолическое артериальное давление (САД) в покое (мм рт.ст.)	125,3±1,4	121,1±1,1	<0,05
Диастолическое артериальное давление (ДАД) в покое (мм рт.ст.)	82,3±1,4	80,2±1,5	>0,05

Составлена авторами на основании полученных в ходе исследования результатов.

Сравнительная характеристика полученных результатов в группах после эксперимента показала статистически значимые межгрупповые различия по всем функциональным показателям, кроме показателей диастолического артериального давления.

Таким образом, в результате проведенного эксперимента установлено, что функциональные показатели больных в экспериментальной группе значительно лучше по сравнению с показателями больных контрольной группой.

**Заключение**

Таким образом, разработанный комплекс средств и методов физической реабилитации больных с бронхиальной астмой на стационарном этапе, включающий: физиотерапию, лечебную физическую культуру, дыхательную гимнастику А.Н. Стрельниковой, надувание шариков, ходьбу по лестнице, дренажные упражнения, «звуковую гимнастику» и сегментарный массаж, благоприятно влияют и укрепляют организм, способствуя нормализации функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма.

В заключение отметим, что управление астмой должно основываться на правильном диагнозе, раннем начале лечения и регулярном контроле состояния, и физическая реабилитация – необходимый этап в лечении больных бронхиальной астмой, позволяющий купировать бронхоспазм, достичь стойкой ремиссии с повышением функциональных показателей и контролем над заболеванием и улучшить качество жизни больных. Необходимо также отметить важность продолжать уделять внимание способам дальнейшего снижения бремени астмы и предотвращения ее возникновения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Крапива, А.С. Физическая реабилитация при бронхиальной астме / А.С. Крапива // Тезисы докладов Li научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля –30 2024 года. –Краснодар: Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2024. – С. 167-168.
2. Чунтыжева, Е. Г. Физические методы терапии в легочной реабилитации больных с профессиональной бронхиальной астмой /Е. Г. Чунтыжева // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27085> (дата обращения: 29.09.2024).
3. Михайловичева, А. И. Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь лёгких: диагностические возможности в практике врача /А. И. Михайловичева // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bronhialnaya-astma-i-hronicheskaya-obstruktivnaya-bolezn-lyogkih-diagnosticheskie-vozmozhnosti-v-praktike-vracha> (дата обращения: 26.10.2024).
4. Доноева, С. Ч. Показания и противопоказания для занятий физической культурой при бронхиальной астме /С. Ч. Доноева / Форум молодых ученых. 2024. №2 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazaniya-i-protivopokazaniya-dlya-zanyatiy-fizicheskoy-kulturoy-pri-bronhialnoy-astme-1> (дата обращения: 26.10.2024).
5. Бяловский, Ю. Ю. Патогенетические аспекты фенотипирования бронхиальной астмы /Ю. Ю. Бяловский // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/patogeneticheskie-aspekty-fenotipirovaniya-bronhialnoy-astmy> (дата обращения: 26.10.2024).
6. Абдуллина, А. И. Занятия спортом при бронхиальной астме /А. И. Абдуллина // Теория и практика современной науки. 2024. №1 (103). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zanyatiya-sportom-pri-bronhialnoy-astme> (дата обращения: 26.10.2024).
7. Русанов, А. В. Применение дыхательных практик для коррекции отклонений в состоянии здоровья обучающихся (Аналитический обзор) /А. В. Русанов // Человек. Спорт. Медицина. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-dyhatelnyh-praktik-dlya-korreksii-otkloneniya-v-sostoyanii-zdorovya-obuchayuschih-sya-analiticheskiy-obzor> (дата обращения: 26.10.2024).
8. Вавилова, Н. Н. Изменение физической работоспособности и липокорректирующая эффективность при комплексной реабилитации больных бронхиальной астмой /Н. Н. Вавилова // Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2009. №4-5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-fizicheskoy-rabotosposobnosti-i-lipokorrigiruyuschaya-effektivnost-pri-kompleksnoy-reabilitatsii-bolnyh-bronhialnoy> (дата обращения: 26.10.2024).
9. Григус, И. М. Методологические основы физической реабилитации больных на интермитирующую бронхиальную астму /И. М. Григус // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2011. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osnovy-fizicheskoy-reabilitatsii-bolnyh-na-intermitiruyuschuyu-bronhialnuyu-astmu> (дата обращения: 26.10.2024).
10. Ржевский, К. Я. Реабилитация при бронхиальной астме и рекомендации для восстановления /К. Р. Ржевский // Вестник науки. 2023. №12 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reabilitatsiya-pri-bronhialnoy-astme-i-rekomendatsii-dlya-vosstanovleniya> (дата обращения: 26.10.2024).

**Spirina Irina Konstantinovna**

The Russian University of Sport «GTSOLIFK», Moscow, Russia

E-mail: spirik70@mail.ru

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=441891](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=441891)

**Polubedova Anastasia Sergeevna**

Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia

E-mail: apoznak55@gmail.com

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1027107](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1027107)

**Boikova Marina Borisovna**

Kuban State University, Krasnodar, Russia

E-mail: marina-boikova1983@yandex.ru

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=749855](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=749855)

**Shchukina Gulmira Halelbekovna**

Moscow State Technical University, Mytishchi, Russia

E-mail: Mamai-maksi@mail.ru

## Physical rehabilitation for bronchial asthma in a hospital setting

**Abstract.** The article presents the results of a study on the implementation of a comprehensive physical rehabilitation program for middle-aged people with bronchial asthma in a hospital setting. As is known, various means of physical rehabilitation are used to improve the condition of patients with bronchial asthma, reducing the need for the use of medicines: physiotherapy, balneotherapy, ozone therapy, acupuncture, hydrotherapy, diet therapy, aerophytotherapy, barotherapy, physical therapy, massage, etc. However, the use of such a wide range of therapeutic methods and remedies is not always effective for patients, which is confirmed by an increase in morbidity. It is now becoming necessary to continue to pay attention to ways to further reduce the burden of asthma and prevent its occurrence.

Our study was conducted on the basis of the GBUZ "Kanevskaya CRH" of the Ministry of Health in June 2023. The study involved 20 patients (6 men and 14 women) aged 40-56 years with moderate bronchial asthma, mixed form, partially controlled course. To assess the functional state, we determined the following indicators: heart rate (heart rate), blood pressure (blood pressure), BDD (respiratory rate), Barbell test, Genchi test. In the study, we found that the physical rehabilitation program, including walking on stairs, drainage exercises, restorative exercises for the muscles of the upper shoulder girdle and lower extremities, "sound gymnastics" and segmental massage in a complex, favorably affect and strengthen the body, contributing to the normalization of the functions of the cardiovascular and respiratory systems of the body.

**Keywords:** physical rehabilitation; bronchial asthma; middle-aged people; massage; sound gymnastics