

УДК 616.24-007.271-036.12-085.838

РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ГЕОТЕРМАЛЬНЫМИ ПАРАМИ В САНАТОРИИ «ЯНГАН-ТАУ»

Игнатова Г. Л.¹, Хужин Н. А.², Бельснер М. С.¹

¹ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск, e-mail: mariika_04@mail.ru;

²ГУП санаторий «Янган-Тау», Республика Башкортостан

В исследование включено 28 пациентов с установленным диагнозом – хроническая обструктивная болезнь легких, которые находились на реабилитационном лечении в санатории «Янган-Тау»; в дальнейшем были разделены на группы: группа 1 – пациенты со среднетяжелым течением ХОБЛ – 19 человек (67,8 %); группа 2 – пациенты с тяжелым течением – 9 человек (32,2 %). В комплекс обследования входило анкетирование, спирография, электрокардиография, функциональная проба Штанге, проба с 6-минутной ходьбой, определялась динамика качества жизни с помощью официального русскоязычного аналога вопросника MOS SF-36. Исследования проводились в первый день пребывания в санатории и за день до окончания реабилитационного курса. Статистическая обработка полученного материала осуществлялась с использованием ППП – Statistica 10. На фоне лечения отмечается прирост по всем показателям: в группе 1 прирост ОФВ1 от исходного составил 8,4 %, ФЖЕЛ – 5,7 %, ОФВ1/ФЖЕЛ – 2,5 %; в группе 2 прирост ОФВ1 от исходного составил 3,9 %, ФЖЕЛ – 4,2 %, ОФВ1/ФЖЕЛ – 0,28 %. Таким образом, выявлена эффективность легочной реабилитации хронической обструктивной болезни легких, при условии адекватной фармакологической терапии позволяет добиться более высокого терапевтического эффекта, снизить выраженность симптомов, улучшить показатели прогноза заболевания, психосоциальной адаптации и качества жизни, уменьшить тревожно-депрессивные расстройства пациентов.

Ключевые слова: ХОБЛ, реабилитация, качество жизни.

REHABILITATION TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE GEOTHERMAL COUPLES IN THE SANATORIUM "YANGAN-TAU"

Ignatova G. L.¹, Hujin N. A.², Belsner M. S.¹

¹South Ural State Medical University, (Vorovskogo st., 64, Chelyabinsk, Russia, 454092), e-mail: mariika_04@mail.ru

²Sanatorium "Yangan-Tau", Bashkortostan, Russia

The study included 28 patients with an established diagnosis – chronic obstructive pulmonary disease who were on rehabilitation treatment in the sanatorium "Yangan-Tau", were further divided into groups: group 1 - patients with moderate COPD – over 19 people (67.8 %); group 2 – patients with severe – 9 people (32.2 %). The complex included a survey questionnaire, spirometry, electrocardiography, performed functional test rods, test with a 6-minute walk test was determined by the dynamics of the quality of life with the help of the official Russian-language counterpart questionnaire MOS SF-36. The studies were conducted on the first day of stay in the resort and the day before the end of the rehabilitation course. Statistical analysis of the resulting material was carried out using the PPP - Statistica 10. The treatment there was an increase in all indicators: the increase from baseline FEV1 was 8.4 %, FVC – 5.7 %, FEV1 / FVC ratio – 2.5 % (Group 1); v.s. Group 2 increase in FEV1 from baseline was 3.9 %, FVC – 4.2 %, FEV1 / FVC – 0.28 %. Thus, our study shows the importance of certainty and pulmonary rehabilitation chronic obstructive pulmonary disease, as provided adequate pharmacological therapy can achieve a higher therapeutic effect, reduce symptoms, improve the performance of prognosis, psychosocial adjustment and quality of life, reduce anxious and depressive disorders of patients.

Keywords: COPD, rehabilitation, quality of life.

Проблема эффективного лечения и уменьшения выраженности симптомов хронической обструктивной болезни легких активно исследуется на международном уровне в течение последнего десятилетия [10]. Такой интерес обусловлен значительным экономическим ущербом

заболевания, прогрессирующим ростом летальности, снижением качества жизни и высокой социальной обремененностью общества этим инвалидизирующим заболеванием [8]. Антропогенное влияние на внешнюю среду, растущее употребление табака ведет к неуклонному росту ХОБЛ (Чучалин А. Г., Черняк Б. А., Белевский А. С., 2011). Значительный социально-экономический ущерб, наносимый обществу ежегодным ростом числа пациентов с ХОБЛ, побуждает к поиску новых методологических подходов и разработке альтернативных методов лечения.

Санаторий «Янган-Тау» — низкогорный бальнеоклиматический курорт, обладающий современной лечебной базой, в сочетании с уникальными климатическими факторами имеет утвержденные стандарты санаторно-курортного лечения пациентов с бронхолегочной патологией. Главным лечебным фактором реабилитации больных ХОБЛ являются геотермальные источники горы Янган-Тау [6]. Они представляют кислородно-азотную смесь с содержанием углекислого газа, летучих углеводородов, ионов более 30 активных микроэлементов. Оказывая положительное влияние на бронхолегочную систему пациентов посредством общего воздействия и ингаляционного введения, геотермальные газы усиливают транспортную функцию мерцательного эпителия, увеличивают мукоцилиарный клиренс, способствуют равномерному расширению легочных альвеол, утолщению их стенок, что ведет к улучшению бронхиальной проводимости и увеличению кардиореспираторного резерва организма (Бадретдинов Р. Р., Фомин А. А., 2005, Харасова Л. Р., Харасов Р. М., 2014).

Целью исследования являлось изучение эффективности реабилитации больных с хронической обструктивной болезнью легких в условиях санатория «Янган-Тау».

Материалы и методы. В исследование было включено 28 больных ХОБЛ, которые находились на реабилитационном лечении в санатории «Янган-Тау», 17 человек составили мужчины (61 %), 11 - женщины (39 %). Возраст больных – 40–66 лет (в среднем $47,9 \pm 2,6$ года). Средняя длительность заболевания 10,3 года. Длительность лечения в санатории составила 18–21 день. Отягощенная наследственность по бронхолегочным заболеваниям отмечалась у 3 больных (11 %). Табакозависимость имели 24 человека (86 %), у 5 пациентов (18 %) в анамнезе имелась профессиональная вредность. Из сопутствующей патологии: риносинусопатия – 4 (14 %), хронический фарингит – 10 (36 %), частые ОРВИ в анамнезе отмечались у 19 пациентов (68 %).

В зависимости от тяжести течения заболевания все больные были разделены на 2 группы: в первую группу – 19 человек (67,8 %) вошли пациенты со среднетяжелым течением ХОБЛ; во вторую группу – 9 человек (32,2 %) – с тяжелым течением.

Среди респондентов 1 группы 14 человек (74 %) использовали ингаляционные бронхолитические препараты (фенотерол + ипратропия бромид, формотерол, тиотропия бромид) регулярно, 5 человек (26 %) принимали бронхолитические средства эпизодически.

Из 9 пациентов 2 группы 6 человек (67 %) принимали комбинированные препараты – ингаляционные глюкокортикостероиды + бета-2-агонисты (сальметерол + флутиказон, формотерол + будесонид), 3 больных (33 %) принимали бета-2-агонисты и М-холинолитики (ипратропия бромид, фенотерол + ипратропия бромид).

Стандарт лечения заболеваний бронхо-легочных путей в санатории «Янган-Тау», включающий ежедневный прием минеральной воды источника «Кургазак», геотермальных ванн горы 18 процедур, использование спелеоклиматических сильвинитовых камер 12 процедур, массажа грудной клетки 10 процедур, ЛФК 16 процедур, фитотерапию 18 процедур. Также использовались образовательные программы, являющиеся одними из важных частей респираторной реабилитации, интегрированной в рациональную базисную терапию для достижения более высоких результатов лечения.

Пациенты прошли обследование, включающее оценку функции внешнего дыхания, электрокардиографию, проводилась функциональная проба Штанге, 6-минутная проба с ходьбой, определялась динамика качества жизни с помощью официального русскоязычного аналога вопросника MOS SF-36. Исследования проводились в первый день пребывания в санатории и за день до окончания реабилитационного курса.

Результаты и обсуждение. Исследование больных, страдающих ХОБЛ, показало, что 24 человека (86 %) прошли полный курс реабилитации с положительной динамикой в показателях. Динамика выраженности респираторного синдрома на фоне лечения была положительной – уменьшились жалобы на кашель, объем мокроты, выраженность одышки, нормализовалась частота дыхательных движений, исчезли хрипы в легких, снизилась степень соматизированной астении. Положительная динамика отмечалась по методу описательных определений выраженности респираторного синдрома: при оценке объема мокроты – 4,6 балла до и 3,1 после лечения, соответственно, в то время как оценка выраженности одышки 1,3 до и 0,8 после курса лечения и суточной кратности применения ингалятора 2,3 – 1,8 выявила низкую степень динамики.

Исследование функции внешнего дыхания до лечения выявило снижение потоковых (объем форсированного вдоха за 1 секунду – ОФВ1) и объемных показателей (форсированная жизненная емкость легких – ФЖЕЛ) в сравнении с нормальными величинами.

Анализ динамики показателей функции внешнего дыхания в 1 группе выявил следующее:

прирост ОФВ1 от исходного составил 8,4 %, ФЖЕЛ – 5,7 %, ОФВ1/ФЖЕЛ – 2,5 % (таблица 1).

Таблица 1

Показатели спирометрии обследованных пациентов с ХОБЛ 1 группы до и после лечения, М±m

Показатели спирометрии	Группа обследованных	
	До лечения	После лечения
ОФВ1(% от должного)	53,10±1,95	57,56±2,88* (8,4%)
ФЖЕЛ (% от должного)	79,05±1,15	83,55±1,20* (5,7%)
ОФВ1/ФЖЕЛ	67,18±1,67	68,90±1,05* (2,5%)

Примечание: достоверность различий оценивалась с помощью критерия ранговых знаков Уилкоксона для связанных групп: * – $p < 0,05$ относительно показателей до лечения.

Анализ динамики показателей функции внешнего дыхания во 2 группе выявил следующее: прирост ОФВ1 от исходного составил 3,9 %, ФЖЕЛ – 4,2 %, ОФВ1/ФЖЕЛ – 0,28 % (таблица 2).

Таблица 2

Показатели спирометрии обследованных пациентов с ХОБЛ 2 группы до и после лечения, М±m

Показатели спирометрии	Группа обследованных	
	До лечения	После лечения
ОФВ1(% от должного)	45,18±2,05	46,94±2,13* (8,4%)
ФЖЕЛ (% от должного)	68,45±2,14	71,32±1,02* (4,2%)
ОФВ1/ФЖЕЛ	66,01±1,15	65,82±1,12 (-0,28%)

Примечание: достоверность различий оценивалась с помощью критерия ранговых знаков Уилкоксона для связанных групп: * – $p < 0,05$ относительно показателей до лечения.

Оценка функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой системы в ответ на гипоксию и степень толерантности к физической нагрузке до и после лечения определялась с помощью пробы Штанге. Проба выявила увеличение времени задержки дыхания у больных 1 и 2 группы: 21,2 сек до и 28,7 секунд после лечения в 1 группе и 17,4 – 21 во 2 группе соответственно.

Таблица 3

Показатели 6-минутной пробы ходьбой обследованных больных с ХОБЛ 1 группы, М±m

Показатель	Группы обследованных	
	До лечения	После лечения
Тест с 6-минутной ходьбой (м)	420,17±30,13	439,4±28,61*

Примечание: достоверность различий оценивалась с помощью критерия ранговых знаков Уилкоксона для связанных групп: * – $p < 0,05$ относительно показателей до лечения.

Как видно из таблицы 3, после лечения 6-минутная дистанция в 1 группе увеличилась на 18,7 метра.

Таблица 4

Показатели 6-минутной пробы ходьбой обследованных больных с ХОБЛ 2 группы, М±m

Показатель	Группы обследованных	
	До лечения	После лечения
Тест с 6-минутной ходьбой (м)	386,19±25,76	393,49±24,61*

Примечание: достоверность различий оценивалась с помощью критерия ранговых знаков Уилкоксона для связанных групп: * – $p < 0,05$ относительно показателей до лечения.

Из таблицы 4 видно, что 6-минутная дистанция во 2 группе увеличилась на 7,3 метра.

Можно предположить, что в процессе бальнеотерапии происходит восстановление вентиляционной функции, повышение кислородообеспечения тканей организма и толерантности к физическим нагрузкам.

Также проводилось анкетирование для определения качества жизни до и после курса санаторно-курортного лечения. Качество жизни является многомерным понятием и отражает влияние заболевания и лечения на благополучие больного, является одним из основных критериев определения эффективности лечения в клинических исследованиях [1].

В 1 группе при исследовании проблем с дыханием и влиянием их на качество жизни после курса реабилитационного лечения по данным вопросника MOS SF-36 выявилось следующее (таблица 5).

Таблица 5

Показатели качества жизни у больных с ХОБЛ в 1 группе (общий вопросник MOS SF-36), М±m

Критерии SF-36	Группа обследованных	
	До лечения	После лечения
ФКЗ	47,80±0,62	51,35±0,45*(6,91%)
ПКЗ	44,84±0,70	49,26±,52*(8,97%)
ФФ	70,12±1,19	76,87±0,97*(8,87%)
РФФ	60,69±2,49	76,07±1,96*(20,21%)
ИБ	73,82±2,02	82,65±1,67*(10,68%)
ОСЗ	65,86±1,48	71,24±1,23*(7,55%)
ЖА	66,76±0,89	70,50±0,71*(5,30%)
СФ	71,61±1,98	80,17±1,61*(10,67%)
РФП	59,02±2,69	73,99±2,06*(20,23%)
ПЗ	64,94±1,08	69,85±0,92*(7,02%)

Примечание: ФКЗ – физический компонент здоровья, ПКЗ – психологический компонент здоровья, ФФ – физическое функционирование, РФФ – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, ИБ – интенсивность боли, ОСЗ – общее состояние здоровья, ЖА – жизненная активность, СФ – социальное функционирование, РФП – ролевое функционирование, обусловленное психическим состоянием, ПЗ – психическое здоровье; достоверность различий оценивалась с помощью критерия ранговых знаков Уилкоксона для связанных групп: * – $p < 0,05$ относительно данных до лечения.

Также выявились изменения во 2 группе при исследовании проблем с дыханием и влиянием их на качество жизни (таблица 6).

Таблица 6

Показатели качества жизни у больных с ХОБЛ во 2 группе (общий вопросник MOS SF-36),
M±m

Критерии SF-36	Группа обследованных	
	До лечения	После лечения
ФКЗ	40,08±0,06	42,35±0,54*(5,36%)
ПКЗ	42,04±0,71	43,18±0,52*(2,52%)
ФФ	61,16±1,21	65,17±0,77*(6,15%)
РФФ	54,96±1,49	58,17±1,88*(5,51%)
ИБ	38,02±1,12	42,65±1,62*(10,85%)
ОСЗ	59,78±0,48	64,14±1,87*(9,09%)
ЖА	50,16±1,87	56,05±0,61*(10,50%)
СФ	70,31±1,08	74,10±1,74*(5,11%)
РФП	49,22±1,69	60,01±1,89*(17,98%)
ПЗ	54,14±0,08	60,15±0,52*(9,99%)

Примечание: ФКЗ – физический компонент здоровья, ПКЗ – психологический компонент здоровья, ФФ – физическое функционирование, РФФ – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, ИБ – интенсивность боли, ОСЗ – общее состояние здоровья, ЖА – жизненная активность, СФ – социальное функционирование, РФП – ролевое функционирование, обусловленное психическим состоянием, ПЗ – психическое здоровье; достоверность различий оценивалась с помощью критерия ранговых знаков Уилкоксона для связанных групп: * – $p < 0,05$ относительно данных до лечения.

Таким образом, можно сказать об улучшении в физическом, эмоциональном и социальном благополучии большинства больных ХОБЛ после курса реабилитационного лечения. Один пациент из 1 группы поступил в санаторий в состоянии неполной ремиссии и выехал домой досрочно с отсутствием положительной динамики, как при субъективной оценке состояния, так и при проведении проб, причем данные ФВД, клинического анализа крови (лейкоцитоз) имели отрицательную динамику. Двое больных из 2 группы после курса лечения субъективно отмечали усиление выраженности респираторного синдрома (сохранение одышки, усиление кашля и появление гнойной мокроты, увеличение суточной кратности использования ингалятором), отмечалась отрицательная динамика при выполнении пробы Штанге, функции внешнего дыхания, умеренный лейкоцитоз в крови. Этим пациентам по месту жительства до реабилитации была назначена неадекватная медикаментозная терапия, которая не соответствует степени тяжести заболевания.

Заключение

Легочная реабилитация хронической обструктивной болезни легких в санатории «Янган-Тау» при условии адекватной фармакологической терапии позволяет добиться более высокого терапевтического эффекта, снизить выраженность симптомов, улучшить показатели прогноза заболевания, психосоциальной адаптации и качества жизни, уменьшить тревожно-депрессивные расстройства пациентов.

Список литературы

1. Дворецкий Л. И. Качество жизни пожилого больного // *Consilium Medicum*. – 2009. – №11. – С. 98-102.
2. Золотарев И. Н., Бурлачук В. Т. Качество жизни больных хронической обструктивной болезни легких // *Медицина и качество жизни*. – 2010. – № 4. – С. 37.
3. Материалы всероссийской научно-практической конференции «Здравница-2007». – Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2007.
4. Межрегиональный форум «Здравницы Урала и Поволжья». Современные технологии восстановительной медицины и курортологии. – Уфа, 2004.
5. Перельман Ю. М., Колосов В. П., Приходько А. Г. Влияние климатических факторов на формирование и течение хронической обструктивной болезни легких // *Хроническая обструктивная болезнь легких* / под ред. А. Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2008. – 586 с.
6. Природные лечебные факторы санатория «Янган-Тау». Показания и противопоказания для лечения. – Уфа, 2006.
7. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание / под редакцией академика РАМН Ю. Л. Шевченко. – М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007.
8. Чучалин А. Г. Хроническая обструктивная болезнь лёгких. Монография / под ред. Чучалина А. Г. – 2-е изд. – М.: Изд-во «Атмосфера», 2011. – 568 с.
9. Шаймуратов В. И., Михопарова О. Ю., Фролова Э. Б. Роль исследования функции внешнего дыхания в практике врача общей практики // *Вестник современной клинической медицины*. – 2012. – Т. 5. – Вып. 2.
10. The Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2014 // *Атмосфера*, 2014.