

УДК 615.8-7

## РЕЗУЛЬТАТЫ КАТАМНЕСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ КУРСА РЕАБИЛИТАЦИИ

*Е. В. Дорожинская<sup>1,2</sup>*<sup>1</sup> *Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул,*<sup>2</sup> *Курорт Белокуриха, санаторий «Сибирь», г. Белокуриха, Российская Федерация*

## RESULTS OF CATAMNESTIC EXAMINATION OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN SIX MONTHS AFTER REHABILITATION COURSE

*E. V. Dorozhinskaya<sup>1,2</sup>*<sup>1</sup> *Altai State Medical University, Barnaul,*<sup>2</sup> *Belokurikha Health Resort, Sanatorium "Siberia", Belokurikha, Russian Federation*

**Цель.** Изучение результатов субъективных симптомов и качества жизни больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) I–II стадий (легкая и средняя степень тяжести) через 6 месяцев после курса санаторно-курортной реабилитации.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 123 человека, которые были разделены на 2 рандомизированные группы: больные основной группы получали базовый комплекс с включением азотно-кремнистых ванн с пониженным содержанием радона и общую магнитотерапию (ОМТ), пациенты группы сравнения – только базовый комплекс. Больные заполняли анкеты, в которых оценивали выраженность субъективных симптомов и качество жизни по тесту «SF–36».

**Результаты.** Выяснено, что в группе сравнения нарастание основных субъективных симптомов (кашель, наличие мокроты, одышка) зафиксировано чаще, чем в основной группе. Через 6 месяцев после реабилитации в условиях санатория показатели качества жизни в группе сравнения были достоверно ниже, чем в основной группе.

**Выводы.** Таким образом, применение ОМТ и азотно-кремнистых ванн с пониженным содержанием радона в лечении больных ХОБЛ I–II стадий приводит к достоверному сохранению достигнутых результатов по показателям субъективных симптомов и тесту качества жизни больных.

**Ключевые слова.** Хроническая обструктивная болезнь легких, общая магнитотерапия, азотно-кремнистые ванны, качество жизни, катамнез.

**Aim.** To study the results of subjective symptoms and quality of life in patients with stage I–II chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (mild and medium degree of severity) in 6 months after sanatorium-and-spa rehabilitation course.

**Materials and methods.** 123 persons were under observation. All patients were divided into 2 randomized groups: main group and comparison group. The main group of patients received a basic complex including nitric-siliceous baths with decreased radon content and general magnetotherapy (GMT). The group of comparison had a basic complex alone. The patients filled in a form which was used to assess the manifestation of subjective symptoms and quality of life by "SF–36" test.

© Дорожинская Е. В., 2015

e-mail: dorogsv@mail.ru

тел. 8 913 262 0650

[Дорожинская Е. В. – аспирант кафедры восстановительной медицины, заведующая лечебным отделением].

**Results.** It was revealed that in the comparison group, growth of the basic subjective symptoms (cough, sputum, dyspnea) was reliably greater than in the main group. In 6 months after sanatorium rehabilitation, the quality of life indices in the comparison group were significantly lower than in the main group.

**Conclusions.** Thus, GMT and nitric-siliceous baths with decreased radon content used for treatment of patients with stage I–II COPD lead to reliable preservation of the reached results by subjective symptoms indices and quality of life test.

**Key words.** Chronic obstructive pulmonary disease, general magnetotherapy, nitric-siliceous baths, quality of life, catamnesis.

## ВВЕДЕНИЕ

В последние годы все большее внимание уделяется проблеме хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). На сегодняшний день ХОБЛ является чрезвычайно серьезной медицинской и социальной проблемой. На протяжении последних десятилетий отмечен значительный рост заболеваемости ХОБЛ в различных странах мира [3, 8].

Современные рекомендации по диагностике, ведению и лечению больных ХОБЛ наиболее полно представлены в программе GOLD (2011). Несмотря на достаточно изученные вопросы патогенеза, диагностики и профилактики ХОБЛ, до настоящего времени в комплекс лечения (стандарты, протоколы международного, национального консенсусов) не включены физические методы с использованием природных и преформированных факторов, а значительные материальные затраты и высокий риск побочных явлений медикаментозного лечения придают значимость немедикаментозным методам воздействия [1, 11].

По результатам научных исследований установлено благоприятное действие на основные патогенетические механизмы ХОБЛ физических факторов, преимущественно аппаратной физиотерапии [2, 10]. В современной литературе широко освещаются вопросы бальнеотерапии больных ХОБЛ на санаторно-курортном этапе [4, 14]. Актуальным является и использование средств и методов лечения ХОБЛ, восстанавливающих нарушение в иммунном статусе больных [13].

В последние годы у нас в стране доказана эффективность применения общей магнитотерапии (ОМТ) при лечении ряда заболеваний, что обусловлено ее положительным влиянием на процессы саногенеза [8]. Патогенетическим обоснованием применения общей магнитотерапии в комплексном лечении больных ХОБЛ являются следующие терапевтические эффекты: противовоспалительный, регенераторный, улучшающий микроциркуляцию, иммуностимулирующий [5–7, 9].

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Целью нашего исследования* явилось изучение результатов субъективных симптомов и качества жизни больных ХОБЛ I–II стадий (легкая и средняя степень тяжести) через 6 месяцев после курса санаторно-курортной реабилитации.

В исследовании участвовали 123 человека в возрасте от 45 до 60 лет (средний возраст –  $55,2 \pm 2,4$  г.) с диагнозом ХОБЛ, период ремиссии, I и II степени тяжести. Из них 49 (39,8 %) женщин и 74 (60,2 %) мужчины. Легкая степень тяжести заболевания наблюдалась у 67 (54,5 %) пациентов, средняя – у 56 (45,5 %). При изучении анамнеза установлено, что 57 (77,0 %) мужчин и 14 (28,6 %) женщин являются курильщиками. Индекс курящего человека составил  $24,4 \pm 2,6$  г. Среди сопутствующей соматической патологии следует отметить заболевания верхних дыхательных путей (50,0 %), болезни опорно-двигательного аппарата (49,7 %), болезни сердечно-сосудистой системы (34,2 %), забо-

левания желудочно-кишечного тракта (22,8 %), заболевания мочеполовой системы (21,9 %), остеопороз (13,8 %), избыточную массу тела (31,7 %).

Обследование и лечение пациентов проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» и «Правилами клинической практики в Российской Федерации» (2003). От всех пациентов было получено информированное согласие на проведение исследования.

Все больные методом случайной выборки были разделены на 2 рандомизированные группы: основную группу, группу сравнения. Рандомизация осуществлялась по полу, возрасту, стадии и длительности заболевания, основным клиническим проявлениям и сопутствующей патологии.

Основную группу составили 60 человек, которые получали базовый комплекс и общую магнитотерапию. Базовый комплекс санаторно-курортного лечения включал основной вариант диеты (ОВД), фитотерапию (фиточай «Грудной сбор»), ручной массаж мышц грудной клетки (по общепринятой методике), ежедневно, № 10, лечебную физкультуру (специальный комплекс при заболеваниях дыхательных путей), терренкур по щадяще-тренирующей методике, общие азотно-кремнистые ванны № 10 на курс лечения.

Группу сравнения составили 63 пациента, получавших только базовый комплекс без использования ОМТ.

После проведенного исследования больные ХОБЛ основной группы и группы сравнения проходили курс базового комплексного лечения в условиях санатория, после которого, на 20-й день, осуществлялось контрольное обследование. Отдаленные результаты исследования анализировались через 6 месяцев.

Лечение общими азотно-кремнистыми ваннами проводилось согласно протоколу (стандарту) санаторно-курортной помощи

больным с болезнями органов дыхания в ЗАО «Курорт Белокуриха» Алтайского края, утвержден МЗ и ФГУ «ТНИИКиФ ФМБА России» 25.11.2009 г. Для проведения ОМТ использовали аппарат «Магнитор “АЛМА”», изготовленный ООО «АЛМА», г. Бийск. Регистрационное удостоверение МЗ РФ № ФС 022а 1329/3600–06 от 04.07.2006 г.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Катамнез заболевания у больных ХОБЛ I–II стадии после проведенного курса комплексной реабилитации изучали через 6 месяцев. Сбор катамнеза проводили методом анкетирования. Больным высылали анкеты, в которых оценивали выраженность субъективных симптомов и качество жизни по тесту «SF-36» (Short Form-36). На анкеты ответило 76,4 % больных.

Через 6 месяцев контроль эффективности реабилитации в основной группе проводили из 60 у 45 больных (75,0 %), в группе сравнения из 63 у 49 больных (77,8 %).

Анализ динамики субъективных симптомов через 6 месяцев после окончания курса комплексной реабилитации больных ХОБЛ I–II стадии в условиях санатория показал, что достигнутые результаты сохранялись в течение этого времени в большей степени у больных основной группы и в меньшей степени в группе сравнения (табл. 1).

Анализ динамики основных субъективных симптомов через 6 месяцев после курса реабилитации показал, что во всех исследуемых группах произошло нарастание клинических симптомов ХОБЛ, но в разной степени.

В основной группе положительная динамика сохранялась в большей мере у больных ХОБЛ I стадии: кашель отметили лишь 9,4 % ( $p < 0,05$ ) больных, а появление при кашле мокроты зафиксировали 6,2 % опрошенных, по одышке достоверно значимых изменений не произошло. В группе сравнения у 14 % пациентов с аналогичной степенью вы-

Динамика основных субъективных симптомов больных ХОБЛ I-II стадии в исследуемых группах через 6 месяцев после курса реабилитации, %

Основные клинические симптомы	Основная группа (n = 60)				Группа сравнения (n = 63)			
	ХОБЛ I стадия (n = 32)		ХОБЛ II стадия (n = 28)		ХОБЛ I стадия (n = 35)		ХОБЛ II стадия (n = 28)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Мокрота	15,6	21,8*	32,1	39,3*	31,4	40,0*▲	46,4	60,7*▲
Кашель	37,5	46,9*	50,0	60,7*	54,3	68,6*▲	64,3	82,2*▲
Одышка	25,0	28,1	53,6	60,7*	28,6	37,1*	46,4	64,3*

Примечание: \* – уровень значимости различий внутри группы ( $p < 0,05$ ); ▲ – уровень значимости различий между группами с одинаковой степенью тяжести ХОБЛ ( $p < 0,05$ ).

раженности ХОБЛ появился кашель ( $p < 0,05$ ), а мокрота – у 8,6 % ( $p < 0,05$ ), одышка усилилась у 8,5 % ( $p < 0,05$ ) больных. У больных ХОБЛ II стадии также положительная динамика в большей мере сохранялась в основной группе: кашель появилась у 10,7 % ( $p < 0,05$ ) больных, а наличие при кашле мокроты зафиксировали 7,2 % опрошенных, одышку – 7,1 % ( $p < 0,05$ ) больных. В группе сравнения у 17,9 % ( $p < 0,05$ ) пациентов с аналогичной степенью выраженности ХОБЛ появился кашель, а мокрота – у 14,3 % ( $p < 0,05$ ), одышка усилилась у 17,9 % ( $p < 0,05$ ) больных. По таким симптомам, как кашель и мокрота, получены достоверные различия между группами с одинаковой степенью тяжести ХОБЛ.

Таким образом, выяснено, что в группе сравнения нарастание субъективных основных симптомов встречалось достоверно чаще, чем в основной группе.

Сравнительный анализ эффективности комплексной реабилитации больных ХОБЛ I-II стадии наблюдаемых нами групп в условиях санатория проводили через 6 месяцев по динамике качества жизни с помощью опросника «SF-36» (табл. 2).

Через 6 месяцев после проведенного курса реабилитации у больных исследуемых групп показатели качества жизни имели тенденцию к снижению, но в разной степени.

Как видим из табл. 2, достоверного снижения показателей качества жизни больных ХОБЛ I стадии в основной группе не произошло. У больных ХОБЛ II стадии в основной группе снижение показателей качества жизни отмечалось только по шкалам «физическая роль» на 11,5 % ( $p < 0,05$ ), «физическая функция» на 9,5 % ( $p < 0,05$ ) и «эмоциональная роль» на 10,0 % ( $p < 0,05$ ).

В группе сравнения у больных ХОБЛ I стадии достоверного снижения показателей качества жизни не произошло по 3 шкалам: «психическое здоровье», «эмоциональная роль», «физическая боль». Снижение показателей качества жизни отмечалось по шкалам: «общее здоровье» на 8,8 % ( $p < 0,05$ ), «физическая функция» на 12,6 % ( $p < 0,05$ ), «социальная роль» на 11,8 % ( $p < 0,05$ ), «физическая роль» на 10,6 % ( $p < 0,05$ ) и «жизнеспособность» на 11,2 % ( $p < 0,05$ ).

В группе сравнения у больных ХОБЛ II стадии также произошло снижение показателей по шкалам: «общее здоровье» на 13,6 % ( $p < 0,05$ ), «физическая функция» на 12,9 % ( $p < 0,05$ ), «физическая роль» на 11,9 % ( $p < 0,05$ ), «эмоциональная» и «социальная роль» на 11,2 % ( $p < 0,05$ ) и на 17,6 % ( $p < 0,05$ ), «жизнеспособность» и «психическое здоровье» на 12,1 % ( $p < 0,05$ ) и на 11,5 % ( $p < 0,05$ ) соответственно.

Таблица 2

**Динамика показателей качества жизни больных ХОБЛ I-II степени тяжести в исследуемых группах через 6 месяцев после курса реабилитации, баллы ( $M \pm m$ )**

Показатели качества жизни	Основная группа				Группа сравнения			
	ХОБЛ I стадия		ХОБЛ II стадия		ХОБЛ I стадия		ХОБЛ II стадия	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Общее здоровье	64,6 ± 2,1	60,8 ± 2,2	52,1 ± 1,7	48,9 ± 3,3	50,6 ± 1,3	45,7 ± 2,0*▲	44,3 ± 2,5	37,4 ± 2,2*▲
Физическая функция	76,8 ± 1,2	73,3 ± 1,2	65,3 ± 2,4	57,4 ± 2,5*	68,4 ± 1,9	60,3 ± 2,8*▲	57,3 ± 2,2	50,5 ± 2,1*▲
Физическая роль	70,8 ± 1,7	66,8 ± 3,2	61,7 ± 2,2	52,1 ± 2,4*	64,9 ± 1,8	58,6 ± 2,4*▲	53,5 ± 1,6	53,5 ± 1,6*▲
Эмоциональная роль	78,6 ± 2,1	74,7 ± 3,4	71,4 ± 2,2	63,4 ± 2,9*	72,6 ± 1,9	68,5 ± 2,3	64,5 ± 2,1	58,4 ± 1,7*
Социальная роль	82,3 ± 2,4	76,2 ± 2,3	72,5 ± 1,7	68,7 ± 2,1	75,9 ± 1,8	68,5 ± 2,3*▲	65,8 ± 2,3	56,7 ± 2,2*▲
Физическая боль	84,3 ± 1,8	78,6 ± 1,4	79,5 ± 1,5	74,5 ± 2,8	79,2 ± 1,4	73,4 ± 1,8▲	74,1 ± 1,2	70,5 ± 2,8
Жизнеспособность	70,2 ± 1,6	65,6 ± 2,4	68,5 ± 1,9	56,1 ± 2,3	63,4 ± 2,0	56,8 ± 2,3*▲	60,5 ± 1,9	54,1 ± 2,0*▲
Психическое здоровье	77,5 ± 2,1	75,3 ± 2,3	69,3 ± 1,7	65,1 ± 2,0	70,4 ± 1,5	66,9 ± 1,8▲	65,1 ± 1,6	59,3 ± 2,1*▲

Пр и м е ч а н и е: \* – различия достоверны по сравнению с показателями до лечения по критерию однородности ( $\chi^2 > 3,8$ ); ▲ – различия достоверны между группами с одинаковой степенью тяжести ХОБЛ по критерию однородности ( $\chi^2 > 3,8$ ).

Выявлены достоверные различия между группами с одинаковой степенью тяжести ХОБЛ по всем шкалам показателей качества жизни кроме шкалы «эмоциональная роль». Следовательно, эмоциональное состояние пациентов не мешало повседневной деятельности, не уменьшало объема сделанной работы и не снижало ее качества.

Через 6 месяцев после реабилитации в условиях санатория показатели качества жизни в группе сравнения были достоверно ниже, чем в основной группе.

### Выводы

Таким образом, изучение влияния ОМТ и азотно-кремнистых ванн с пониженным содержанием радона при лечении больных ХОБЛ I-II стадии в условиях санатория в катмнезе позволяет нам сделать вывод о большей эффективности и целесообразности включения данного метода в комплекс реабилитации, что подтверждается достоверным сохранением достигнутых результатов по показателям субъективных симптомов и тесту качества жизни больных.

### Библиографический список

1. Айрапетова Н.С. Хроническая обструктивная болезнь легких: лечение, реабилитация, профилактика. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация 2009; 1: 46–54.
2. Боголюбов В.М., Пономаренко В.М. Общая физиотерапия. М., СПб.: Медицина 2003; 480.
3. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (GOLD): Пересмотр 2011 г. / пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. М.: Российское респираторное общество 2012; 16–20.
4. Косарев В.В., Яшков А.В., Газдиева Е.М., Бадьянова И.С. Восстановительное лечение больных хронической обструктивной болезнью легких в санаторных условиях. ЛФК и массаж. Спортивная медицина 2006; 9: 23–26.
5. Кулишова Т.В., Маслов Д.Г., Аккер Л.В., Александров В.В. Общая магнитотерапия у женщин с климактерическим синдромом. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация 2007; 2: 43–45.

6. Кулишова Т. В., Баранова Л. Н. Оптимизация комплексного лечения артериальной гипертензии у работников локомотивных бригад с включением общей магнитотерапии. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация 2012; 6: 30–32.
7. Кулишова Т. В., Пуценко В. А., Миссуль Н. А., Маслов Д. Г., Крахмелец Т. В. Психический статус у больных с различными заболеваниями в процессе общей магнитотерапии. Паллиативная медицина и реабилитация 2004; 2: 78–79.
8. Кулишова Т. В., Каржавина А. Н., Табашикова Н. А., Репкина Т. В., Маслов Д. Г., Пуценко В. А., Любушкина Е. А. Саногенетические эффекты общей магнитотерапии: сборник научных трудов Sworld 2012; 3: 15–20.
9. Кулишова Т. В., Табашикова Н. А., Аккер Л. В. Эффективность общей магнитотерапии в комплексном лечении миомы матки у женщин репродуктивного возраста. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры 2005; 1: 26.
10. Потеряева Е. Л., Иващенко И. Е., Логвиненко И. И., Несина И. А., Ерзин Д. А., Перминова И. И. Эффективность аэрозольтерапии в программах реабилитации больных профессиональными заболеваниями бронхолегочного аппарата. Медицина труда и промышленная экология 2007; 4: 18–22.
11. Разумов А. Н., Айрапетов Н. С., Расулова М. А. Технологии восстановительной медицины на этапах реабилитации у больных с патологией органов дыхания. Курортные ведомости 2010; 1: 4–10.
12. Чучалин А. Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания. Пульмонология 2008; 2: 5–14.
13. Шакирова О. В. Медицинская реабилитация больных хронической обструктивной болезнью легких на санаторно-курортном этапе. Здоровье, медицинская экология, наука 2006; 1: 47–50.
14. Яшков А. В., Саликова Н. М. Современные технологии в санаторно-курортном лечении больных хронической обструктивной болезнью легких. Курортная медицина 2013; 3: 51–55.

Материал поступил в редакцию 22.12.2014