

*С.С.А. Кожевникова, А.В. Будневский, В.Т. Бурачук,
Е.С. Овсянников, О.В. Гончаренко*

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ – РОЛЬ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Резюме. Обследовано 60 человек с диагнозом хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) средней степени тяжести вне обострения в сочетании с ишемической болезнью сердца (ИБС), сформировано 2 группы: 1 группа – 30 человек, которые наряду с медикаментозной терапией заболеваний прошли программу легочной реабилитации (ПЛР) – групповое обучение, курс физических упражнений; 2 группа – 30 человек получали только медикаментозную терапию. В результате применения ПЛР у пациентов 1 группы через 12 месяцев наблюдения выявлена достоверная положительная динамика исследуемых показателей по сравнению с больными 2 группы на фоне только медикаментозной терапии. Таким образом, целесообразно использовать в качестве немедикаментозных методов лечения и профилактики ХОБЛ ПЛР, разработанные с учетом сопутствующей патологии, с целью повышения качества оказываемой медицинской помощи, улучшения клиничко-психологического статуса и качества жизни пациентов.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, ишемическая болезнь сердца, легочная реабилитация, обучение, физические упражнения.

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – одно из наиболее распространенных хронических заболеваний легких, представляющих значительную медико-социальную проблему. В последние годы распространенность ХОБЛ заметно растет, формируется отчетливая тенденция роста числа тяжелых форм заболевания, уровня смертности, сохраняются недостаточная эффективность медикаментозной терапии, высокая стоимость лечения, неудовлетворительное качество жизни пациентов [1,4]. Согласно «Глобальной стратегии диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких» – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, пересмотр 2016), с целью профилактики обострений и прогрессирования заболевания в схемы ведения пациентов с ХОБЛ целесообразно включать немедикаментозные методы лечения, в том числе легочную реабилитацию с обучением пациентов, дозированными физическими нагрузками (ФН). Главная цель обучения – повышение уровня знаний пациентов о своем заболевании, улучшение и совершенствование принципов самоведения и самоконтроля. Главная цель физических тренировок – повысить физическую активность пациентов. Программы легочной реабилитации (ПЛР) для пациентов с ХОБЛ, включающие обучение, дозированные ФН позволяют повысить толерантность к ФН, эффективность проводимой терапии, замедлить или даже остановить прогрессирование заболевания, улучшить качество жизни пациентов [1].

Сочетание ХОБЛ и сердечно-сосудистой патологии, в частности, ишемической болезни сердца (ИБС) является одним из самых распространенных в клинической практике и выявляется в 59,4-70,0% случаев [2,3]. Таким образом, представляется актуальным разработать и оценить эффективность ПЛР с акцентом на групповое

обучение, дозированные ФН для пациентов с ХОБЛ и ИБС, учитывая наличие сопутствующей сердечно-сосудистой патологии.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 60 человек (50 мужчин, 10 женщин; средний возраст $56,8 \pm 6,1$ лет) с диагнозом ХОБЛ средней степени тяжести вне обострения в сочетании с ИБС: Стабильная стенокардия ФК II. Было сформировано 2 группы пациентов, сопоставимых по ряду социально-демографических показателей: 1 группа – 30 человек, которые наряду с медикаментозной терапией заболеваний прошли ПЛР – групповое обучение, курс физических упражнений; 2 группа – 30 человек получали только медикаментозную терапию. С учетом сопутствующей патологии – ИБС – была разработана ПЛР для пациентов ХОБЛ, ключевыми моментами которой являлось обучение пациентов в группах по 4-5 человек в течение 1 недели (5 занятий по 1 ч. 30 мин. с перерывом на 10 мин) и курс физических упражнений в течение 6 недель (30 занятий по 45 мин.). Тематика занятий касалась определения понятия ХОБЛ, этиопатогенеза, факторов риска заболевания, медикаментозной терапии ХОБЛ, тактики поведения и своевременной диагностики обострения, немедикаментозных методов лечения ХОБЛ, роли обучения, повышения уровня знаний о своем заболевании, физических упражнений в профилактике обострений и прогрессировании основного заболевания. Отдельно обсуждались вопросы, касающиеся ИБС – определение понятия, факторы риска, клинические проявления, принципы лечения. Пациентам были доступны печатные материалы: образовательные брошюры и листовки, возможность связаться с врачом по телефону. Курс физических упражнений с методическими рекомендациями по их выполнению разрабатывался для пациентов ХОБЛ с учетом сопутствующей ИБС. Исследование соматического и психологического статуса пациентов проводилось при включении в исследование и через 12 месяцев наблюдения и включало: качественную оценку клинических симптомов ХОБЛ с помощью 10-балльной визуально-аналоговой шкалы, толерантность к физическим нагрузкам (ФН) по результатам теста с 6-минутной ходьбой (ТШХ), спирометрию согласно общепринятой методике, оценку реактивной (Тр) (ситуативной) и личностной (Тл) (активной) тревожности с помощью шкалы тревоги Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory – STAI), адаптированной Ю.Л. Ханиным, оценку уровня депрессии (УД) с помощью шкалы самооценки депрессии Цунга (Zung Self-Rating Depression Scale), адаптированной Г.И. Балашовой. Статистическая обработка полученных результатов была выполнена на ПК с использованием стандартных статистических методов и пакета программ STATGRAPHICS Plus 5.1. Количественные данные представлены в виде $M \pm SD$, где M – выборочное среднее, SD (standard deviation) – стандартное отклонение. Качественные переменные сравнивали с помощью критерия χ^2 или точного метода Fisher. Сравнение количественных показателей проводили с помощью t-критерия Student или рангового метода Wilcoxon (для зависимых переменных) и U-теста Mann-Whitney (для независимых групп). Для анализа связей между изучаемыми признаками (корреляций) применяли параметрический метод Pearson и непараметрический – Spearman.

Полученные результаты и их обсуждение. В результате применения ПЛР у пациентов 1 группы через 12 месяцев наблюдения выявлена достоверная положительная динамика исследуемых показателей, свидетельствующая о выраженных положительных изменениях соматического и психологического статуса, тогда как у пациентов 2 группы на фоне только медикаментозной терапии заболеваний аналогичных результатов получено не было.

Так, число обострений ХОБЛ и госпитализаций у пациентов 1 группы достоверно снизилось в 1,7 и 1,4 раз соответственно ($F=45,92$; $p=0,0001$), ($F=72,11$; $p=0,0021$), во 2 группе динамика статистически значимой не была ($p>0,05$) (табл. 1).

Таблица 1

Число обострений и госпитализаций по поводу ХОБЛ

Показатели (число в год)	1 группа –больные ХОБЛ и ИБС, n=30		2 группа – больные ХОБЛ и ИБС, n=30	
	до ПЛР	через 12 месяцев	исходно	через 12 месяцев
Обострения	3,8±0,7	2,2±0,4*	2,9±0,7	3,0±0,6
Госпитализации	1,8±0,5	1,3±0,7*	1,9±0,5	2,1±0,5

Через 12 месяцев у пациентов 1 группы отмечено достоверное уменьшение выраженности клинических симптомов ХОБЛ – одышки, кашля с мокротой, нарушений сна и общей слабости в 2,1; 2,3; 1,7; 2,1 и 1,9 раз соответственно ($F=58,33$; $p=0,0000$), ($F=42,41$; $p=0,0000$), ($F=97,14$; $p=0,0000$), ($F=48,71$; $p=0,0002$), ($F=17,78$; $p=0,0001$), во 2 группе динамика статистически значимой не была ($p>0,05$) (табл. 2).

Таблица 2

Выраженность клинических симптомов ХОБЛ

Симптомы (в баллах)	1 группа –больные ХОБЛ и ИБС, n=30		2 группа – больные ХОБЛ и ИБС, n=30	
	до ПЛР	через 12 месяцев	исходно	через 12 месяцев
Одышка	6,3±1,1	3,0±0,7*	6,1±1,2	5,9±1,1
Кашель	5,6±1,3	2,5±0,5*	5,5±1,4	5,7±1,4
Отхождение мокроты	4,3±0,9	2,5±0,8*	4,2±1,0	4,5±0,9
Нарушение сна	6,5±0,9	3,2±0,4*	6,3±0,8	6,5±0,9
Общая слабость	6,2±0,7	3,2±0,6*	6,1±0,8	6,2±1,2

Примечание: n – число пациентов, * – $p < 0,05$ – различия между группами являются достоверными.

По результатам ТШХ получена положительная динамика толерантности к ФН в 1 группе пациентов после ПЛР на 50 м ($F=62,33$; $p=0,0000$), во 2 группе динамика статистически значимой не была ($p>0,05$) (табл. 3).

Таблица 3

Толерантность к ФН у пациентов ХОБЛ

Симптомы (в баллах)	1 группа –больные ХОБЛ и ИБС, n=30		2 группа – больные ХОБЛ и ИБС, n=30	
	до ПЛР	через 12 месяцев	исходно	через 12 месяцев
Одышка	358±9,3	408±9,5*	359±8,4	360±8,6

Нужно отметить, что анализ спирометрии через 12 месяцев не выявил достоверных различий ее показателей как в 1, так и во 2 группах ($p > 0,05$) (табл. 4).

Таблица 4.

Показатели спирометрии у пациентов ХОБЛ

Показатели	1 группа –больные ХОБЛ и ИБС, n=30		2 группа – больные ХОБЛ и ИБС, n=30	
	до ПЛР	через 12 месяцев	до ПЛР	через 12 месяцев
ЖЕЛ,%	78,45±2,6	79,67±2,2	78,60±2,1	77,54±2,9
ФЖЕЛ,%	72,56±2,8	73,45±2,7	72,71±2,4	71,21±1,9
ОФВ1, %	60,25±2,7	61,44±2,5	59,89±2,3	58,27±2,5
ОФВ1/ФЖЕЛ,%	53,58±2,9	54,22±2,1	53,34±2,7	52,64±2,8
ПОС,%	50,72±2,5	51,62±2,3	50,04±2,1	49,45±2,5
МОС25,%	48,24±1,9	49,58±2,4	48,23±2,5	46,76±2,2
МОС50,%	42,58±2,2	43,65±2,6	41,62±2,5	40,59±2,3
МОС75,%	44,27±2,7	45,24±1,9	43,78±2,4	42,24±2,3
Прирост ОФВ1, мл	65,7±2,4	66,3±2,6	66,4±2,3	66,4±2,1

Примечание: n – число пациентов, * – $p < 0,05$ – различия между группами являются достоверными.

Изменения психологического статуса в 1 группе пациентов через 12 месяцев состояли в достоверном снижении уровня Тр на 8,1±2,1 баллов ($F=69,21$; $p=0,0000$). Причем ни у одного пациента не зафиксированы высокие значения этого показателя, тогда как до ПЛР данная категория составляла 56,7% (17 пациентов), у 16,7% (5 пациентов) выявлена низкая Тр (до ПЛР они отсутствовали), следует отметить, что на 20,0% снизилось количество пациентов с высоким уровнем Тл. Маскированная депрессия (субдепрессивное состояние) не была диагностирована ни у одного пациента, а до ПЛР лица с легкой депрессией ситуативного (невротического) генеза составляли 20,0% (6 пациентов). Во 2 группе динамика исследуемых показателей статистически значимой не была ($p > 0,05$) (табл. 5, 6).

Таблица 5

Показатели психологического статуса пациентов ХОБЛ

Показатели (баллы)	1 группа –больные ХОБЛ и ИБС, n=30		2 группа – больные ХОБЛ и ИБС, n=30	
	до ПЛР	через 12 месяцев	до ПЛР	через 12 месяцев
Тр	43,7±5,3	35,6±5,4*	44,5±5,4	45,9±3,9
Тл	49,9±3,3	45,8±3,9	49,1±3,6	50,2±3,2
УД	42,4±8,6	37,8±6,6	41,2±7,8	43,9±8,6

Примечание: n – число пациентов, * – $p < 0,05$ – различия между группами являются достоверными.

Таблица 6.

Уровни тревожности и депрессии у пациентов ХОБЛ

Показатели	1 группа – больные ХОБЛ и ИБС, n=30				2 группа – больные ХОБЛ и ИБС, n=30			
	до ПЛР		через 12 месяцев		исходно		через 12 месяцев	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тр высокая	17	56,7	-	-	16	53,3	22	73,3
Тр умеренная	13	43,3	25	83,3	14	46,7	8	26,7
Тр низкая	-	-	5	16,7	-	-	-	-
Тл высокая	27	90,0	21	70,0	25	83,3	28	93,3
Тл умеренная	3	10,0	9	30,0	5	16,7	2	6,7
Тл низкая	-	-	-	-	-	-	-	-
Депрессия маскированная	6	20,0	-	-	6	20,0	8	26,7

Примечание: n – число пациентов, * – $p < 0,05$ – различия между группами являются достоверными.

Полученные результаты проведенного исследования применения ПЛР у пациентов ХОБЛ и ИБС продемонстрировали достоверное положительное влияние обучения и курса физических упражнений на показатели соматического и психологического статуса пациентов: снизилось число обострений заболевания и госпитализаций, выраженность клинической симптоматики основного заболевания, повысилась толерантность к ФН, снизились уровни тревожности и депрессии.

Обучение оказывает достоверное положительное влияние пациентов, способствуя повышению уровня знаний о своем заболевании, помогает лучше ориентироваться в проблеме, совершенствовать практические навыки, самоведение и самоконтроль. Дыхательные упражнения снижают гипервентиляцию за счет тренировки фаз дыхания, и повышают экономичность легочной вентиляции нормализации объемной скорости выдоха и вдоха, увеличения глубины и уменьшения частоты дыхания. Физические упражнения в качестве восстановительной, поддерживающей, профилактической терапии улучшают функцию периферических мышечных групп, нормализуют функцию иммунной системы, за счет неспецифической защиты и устойчивости организма, стимулируют процессы обмена, положительно влияют на дыхательную и сердечно-сосудистую системы, повышают мотивацию и приверженность пациентов лечению, улучшают нервно-психический статус, психосоциальную адаптацию пациентов, снижают степень выраженность симптомов заболевания.

Выводы. Применение ПЛР для пациентов ХОБЛ, разработанной с учетом сопутствующей ИБС, приводит к достоверным положительным изменениям клинко-психологического статуса пациентов: снижению числа обострений и госпитализаций (в 1,7 и 1,4 раз соответственно), выраженности клинических симптомов ХОБЛ (одышки, кашля с мокротой, нарушений сна, общего самочувствия), повышению толерантности к ФН, снижению уровня тревожности и депрессии. У пациентов ХОБЛ с сопутствующей соматической патологией целесообразно использовать в качестве немедикаментозных методов лечения и профилактики основного заболевания ПЛР,

разработанные с учетом сопутствующего заболевания, с целью повышения качества оказываемой медицинской помощи, улучшения клинико-психологического статуса и качества жизни пациентов.

Литература.

1. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких = Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, пересмотр 2016) Available at: <http://www.goldcopd.org>.

2. Кириллов А.М. Пациенты с сочетанием ишемической болезни сердца и хронической обструктивной болезни легких: клинические проявления и характерные изменения показателей функциональных методов исследования / А.М. Кириллов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 15-23.

3. Татарский А.Р. Ишемическая болезнь сердца. Хроническая обструктивная болезнь легких. Сердечная недостаточность и дыхательная недостаточность: дифференциальная диагностика, лечение / А.Р. Татарский, Д.А. Кириллова // Фарматека. – 2014. – № 13. – С. 63-71.

4. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких / А.Г. Чучалин и др. – 2014. Available at: http://www.pulmonology.ru/publications/guide.php?clear_cache=Y.

Abstract

*S.A. Kozhevnikova, A.V. Budnevskiy, V.T. Burlachuk,
E.S. Ovsyannikov, O.V. Goncharenko*

**DRUG-FREE MODALITIES AND PREVENTION IN PATIENTS
WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE WITH CONCOMITANT
PATHOLOGY – THE ROLE OF PULMONARY REHABILITATION**

Voronezh State Medical University

60 people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) of moderate severity and ischemic heart disease were examined, 2 groups are created: 1 group – 30 people who along with medication of diseases passed the program of pulmonary rehabilitation (PPR) – group training, a course of physical exercises; 2 group – 30 people received only medication. As a result of application of PLR for 1 group patients in 12 months positive dynamics of the researched indicators were reliable in comparison with 2 group patients. Thus, it is reasonable to use PLR developed taking into account of concomitant pathology as drug-free modalities and prevention of COPD to increase deliver medical care quality, improvement of clinical-and-psychological status and quality of patient's life.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, ischemic heart disease, pulmonary rehabilitation, education, physical exercises

References.

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, 2013) Available at: <http://www.goldcopd.org> (in Russian).

2. Kirillov A.M. Patients with both coronary heart disease and chronic obstructive pulmonary disease: clinical manifestations and changes of the functional methods / A.M. Kirillov // Modern problems of science and education. – 2015. – N 4. – P. 15-23 (in Russian).

3. Tatarskji A.R. Coronary heart disease. Chronic obstructive pulmonary disease. Heart failure and respiratory failure: differential diagnostics, treatment / A.R. Tatarskji, D.A. Kirillova // Pharmateka. – 2014. – N 13. – P. 63-71 (in Russian).

4. Federal clinical recommendations about diagnostics and treatment of a chronic obstructive pulmonary disease / A.G. Chuchalin et al. – 2014. Available at: http://www.pulmonology.ru/publications/guide.php?clear_cache=Y (in Russian).

Сведения об авторах: Кожевникова Светлана Алексеевна – к.м.н., ассистент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Будневский Андрей Валериевич – профессор, д.м.н., проректор по научно-инновационной деятельности ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, заведующий кафедрой факультетской терапии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Бурлачук Виктор Тимофеевич – профессор, д.м.н., проректор по лечебной работе и связи с практическим здравоохранением ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, заведующий кафедрой общей врачебной практикой (семейной медициной) ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Овсянников Евгений Сергеевич – к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; Гончаренко Ольга Владимировна – аспирант кафедры факультетской терапии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко