

**С.А. Кожевникова, А.В. Будневский, В.О. Лукашов, А.В. Разворотнев**  
**ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ**  
**ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**  
**С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Каф. общей врачебной практики (семейной медицины) ИПМО  
ГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздравоохранения России*

**Резюме.** Обследовано 90 человек в возрасте от 45 до 65 лет с диагнозом хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) средней тяжести; из них 60 больных ХОБЛ с сопутствующей гипертонической болезнью (ГБ) II стадии составили 1-ю группу, а 30 больных ХОБЛ без изучаемой сопутствующей патологии – 2-ю группу. Из 1-й группы было сформировано 2 подгруппы, одна из которых наряду со стандартной медикаментозной терапией прошла курс реабилитации. Комплексное обследование выявило негативное влияние ГБ на течение ХОБЛ и психологический статус пациентов. В результате применения реабилитационной программы, разработанной с учетом сопутствующей ГБ, в 1-ой подгруппе имела место достоверная положительная динамика исследуемых показателей по сравнению с больными, получавшими стандартную медикаментозную терапию. Таким образом, дифференцированный подход позволяет повысить эффективность программ реабилитации у пациентов с ХОБЛ.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких, гипертоническая болезнь, реабилитация.

**Актуальность.** ХОБЛ является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний легких, представляющих значительную медико-социальную проблему. В последние годы распространенность ХОБЛ заметно возросла во многих странах мира; сформировалась отчетливая тенденция роста количества тяжелых форм заболевания и уровня смертности; сохраняются недостаточная эффективность медикаментозной терапии, высокая стоимость лечения, неудовлетворительное качество жизни (КЖ) пациентов [3,10].

Анализ вышеуказанных неблагоприятных тенденций, проведенный многими исследователями, показал, что их наличие может быть объяснено плохим контактом медицинского персонала с больным, низкой степенью восприимчивости советов врача и уровнем знаний о своем заболевании, а также неумением пользоваться полученной информацией на практике [5,8].

Как следствие этого в основных отечественных и международных руководствах по диагностике и лечению ХОБЛ первым пунктом ведения больных, как правило, является их обучение с целью развития партнерства в борьбе с болезнью [8,10]. Кроме того, образование можно рассматривать как новую нетрадиционную форму психологической и психотерапевтической помощи, являющейся неотъемлемой частью ведения данной категории пациентов [7].

Физические тренировки занимают не менее важное место в реабилитации больных ХОБЛ, поскольку физические нагрузки являются для большинства из них фактором, усугубляющим течение заболевания; с другой стороны, ограничение физической активности способствует увеличению распространенности ХОБЛ и ее тяжести [3,8].

Комплексный подход к организации реабилитации данной категории пациентов, ключевыми моментами которой являются образовательные программы и физические тренировки, позволяет повысить толерантность к физическим и психическим нагрузкам, эффективность проводимой терапии, замедлить или даже остановить прогрессирование заболевания, восстановить социальный и профессиональный статус, улучшить КЖ, снизить уровень смертности [7,9].

Согласно данным многочисленных исследований, имеет место высокая встречаемость сочетания ХОБЛ и сердечно-сосудистой патологии, в частности, артериальной гипертензией (АГ) (6,8-76,3%), причем подчеркивается наличие многочисленных и сложных патогенетических связей между ними, приводящих в большинстве случаев к возникновению феномена взаимоотношения, который может служить ограничительным фактором в достижении стабилизации ХОБЛ и снижать вероятность благоприятного прогноза трудоспособности и жизни [1,2,4,6,8,10]. Однако «закономерность» такого сочетания, патогенетические взаимосвязи и прогностическая значимость изучены недостаточно, а полученные результаты часто противоречивы. Практически отсутствуют исследования, базирующиеся на комплексной оценке влияния ГБ на соматический и психологический статус пациентов с ХОБЛ; многие из них остаются на уровне научных разработок, имеющих несомненное значение для клиники, но в практической деятельности врачей мало учитываемых и используемых. В доступной нам современной литературе мы не нашли работ, оценивающих эффективность комплексных лечебно-реабилитационных программ у больных ХОБЛ, разработанных с учетом сопутствующей ГБ.

Цель данного исследования – повысить эффективность лечебно-профилактических мероприятий у больных ХОБЛ с сопутствующей ГБ.

**Материалы и метод исследования.** Клиническая часть работы выполнена на базе пульмонологического отделения МУЗ ГКБ №1 (СМП) и городской пульмонологической школы г. Воронежа. В исследование включено 60 человек (47 мужчин, 13 женщин) с диагнозом ХОБЛ средней степени тяжести в стадии стихающего обострения или ремиссии в сочетании с ГБ II стадии в возрасте от 45 до 65 лет, составивших 1-ю группу, и 30 человек (23 мужчины, 7 женщин) с аналогичным диагнозом ХОБЛ в возрасте от 45 до 65 лет, составивших 2-ю группу. Из 1-й группы сформировано 2 подгруппы, сопоставимые по ряду социально-демографических показателей; 1-ю подгруппу составили 30 человек, которые наряду со стандартной медикаментозной терапией прошли курс реабилитации; 2-ю подгруппу – 30 человек, которым была назначена стандартная медикаментозная терапия.

С учетом международного и отечественного опыта разработана комплексная реабилитационная программа для больных ХОБЛ с сопутствующей ГБ, ключевыми моментами которой являлись образование пациентов и физические тренировки.

Образовательная часть программы включала следующие мероприятия.

Обучение в «Пульмо-школе» – цикл занятий из пяти семинаров средней продолжительностью 1 ч 30 мин, проходивших в течение одной недели. Четыре семинара были посвящены вопросам этиопатогенеза, клиники, лечения и профилактики ХОБЛ, информации о вреде курения, а также принципам самоведения; один семинар – теме ГБ.

Печатные материалы для пациентов: образовательные брошюры и листовки, посвященные ключевым вопросам ХОБЛ и ГБ.

Консультации с целью реализации индивидуального подхода при решении проблем каждого пациента и (в случае необходимости) коррекции лечебно-профилактических мероприятий.

Телефонная информационная линия «Пульмо-помощь» – возможность связаться по телефону с исследователем с целью оперативного получения информации и помощи относительно ХОБЛ и ГБ.

Для осуществления программы физических тренировок были разработаны комплексы лечебной гимнастики (ЛГ) для больных ХОБЛ с учетом сопутствующей ГБ и методические рекомендации по их выполнению. 30-дневный курс ЛГ проводился после обучения в «Пульмо-школе».

Было проведено комплексное исследование соматического и психологического статуса пациентов с использованием перечисленных ниже методик.

Качественная оценка клинических симптомов ХОБЛ осуществлялась с помощью визуально-аналоговой шкалы.

Толерантность к физической нагрузке определялась по результатам теста с 6-минутной ходьбой (ТШХ).

Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) проводилось согласно общепринятой методике с применением спироанализатора «Диамант».

Психологические методы обследования включали оценку реактивной (ситуативной) (Тр) и личностной (активной) (Тл) тревожности с помощью шкалы Спилбергера-Ханина, а также оценку уровня депрессии (УД) с использованием шкалы Цунга в адаптации Г.И. Балашовой.

Статистическая обработка полученных результатов была выполнена на персональном компьютере с использованием стандартных статистических методов и пакета программ STATGRAPHICS Plus 5.1.

Количественные данные (при нормальном распределении признака) представлены в виде  $M \pm SD$ , где  $M$  – выборочное среднее,  $SD$  (standard deviation) – стандартное отклонение. Качественные переменные сравнивали с помощью критерия  $\chi^2$  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.** Обследование лиц 1-й и 2-й группы выявило достоверные различия по исследуемым показателям.

Количество обострений и госпитализаций по поводу ХОБЛ у больных 1-й группы было в 3 и 1,7 раза больше соответственно.

Выявлена большая выраженность основных клинических проявлений ХОБЛ у пациентов с микст-патологией. Так, одышка и кашель беспокоили их в 2,5 и 1,7 раза больше соответственно; затруднение отхождения мокроты, нарушение сна и общего самочувствия в большей степени были характерны для больных ХОБЛ в сочетании с ГБ.

Данные ТШХ продемонстрировали более низкую толерантность к физической нагрузке у больных с сочетанной патологией по сравнению с больными без ГБ ( $367 \pm 9,1$  и  $402 \pm 7,6$  соответственно,  $p < 0,05$ ).

Выявлены достоверные различия показателей ФВД в исследуемых группах: у больных с микст-патологией имели место более выраженные нарушения бронхиальной проходимости по сравнению с больными ХОБЛ без изучаемой сопутствующей патологии (табл. 1).

**Таблица 1.**

**Показатели ФВД в исследуемых группах**

Показатели	1-я группа, n=30	2-я группа, n=30
ЖЕЛ,%	80,46±2,7	89,24±3,1*
ФЖЕЛ,%	77,86±2,4	84,15±3,0*
ОФВ1,%	65,25±2,3	71,69±2,1*
ОФВ1/ФЖЕЛ,%	61,35±2,2	67,98±2,2*
ПОС,%	56,05±2,5	64,39±2,9*
МОС25,%	54,35±2,1	62,42±2,4*
МОС50,%	44,38±2,3	52,88±2,5*
МОС75,%	46,63±1,9	54,44±2,8*
Прирост ОФВ1,мл	69,8±2,1	74,6±2,5*

*Примечание.* \* –  $p < 0,05$  – различия между группами являются достоверными

Более высокие значения Тр, Тл и УД у лиц 1-й группы ( $44,9 \pm 5,8$ ;  $47,1 \pm 5,2$ ;  $41,8 \pm 7,5$  и  $38,6 \pm 4,8$ ;  $41,9 \pm 6,9$ ;  $35,8 \pm 6,5$  соответственно,  $p < 0,05$ ) свидетельствуют о негативном влиянии ГБ на психологический статус данной категории пациентов.

И в 1-й и 2-й группе диагностировалась высокая частота заболеваний верхних дыхательных путей ( $76,7$  и  $73,3\%$  соответственно), что в большинстве случаев способствует более частому, тяжелому и длительному обострению основного заболевания [3,5,8,10].

Более высокий уровень тревожности и депрессии как результат взаимодействия физических, психических и социальных компонентов делает пациентов с сочетанной патологией более уязвимыми к психоэмоциональным стрессам, затрудняя их

психологическую и биологическую защиту и способствуя утяжелению течения ХОБЛ с возможным возникновением устойчивости к проводимой терапии.

Кроме того, так называемая «пульмоногенная» АГ, многими авторами рассматриваемая как проявление ГБ, также способна утяжелять течение ХОБЛ, а прогрессирующее течение ХОБЛ, в свою очередь, способно усугубить течение сопутствующей ГБ, приводя к формированию «порочного круга».

В результате применения комплексной реабилитационной программы у больных с сочетанной патологией через 12 месяцев наблюдения выявлена достоверная положительная динамика исследуемых показателей, свидетельствующая о выраженных благоприятных изменениях соматического и психологического статуса данной категории пациентов, тогда как у больных, которым была назначена только стандартная медикаментозная терапия, отмечена отрицательная динамика ряда показателей (исходные значения в исследуемых подгруппах достоверных различий не имели).

Так, в подгруппе больных, прошедших курс реабилитации, снизилось количество обострений и госпитализаций по поводу ХОБЛ (табл. 2).

**Таблица 2.**

***Динамика количества обострений и госпитализаций в исследуемых подгруппах.***

Показатели	1-я подгруппа, n=30		2-я подгруппа, n=30	
	до реабилитации	через 12 месяцев	исходно	через 12 месяцев
Обострения	3,6±0,7	2,0±0,5*	3,4±0,6	3,5±0,7
Госпитализации	1,9±0,6	1,0±0,5*	1,8±0,6	1,9±0,7

*Примечание.* \* –  $p < 0,05$  – различия между подгруппами являются достоверными

После курса реабилитации пациенты отметили уменьшение выраженности клинических симптомов ХОБЛ (табл. 3).

**Таблица 3.**

***Показатели основных клинических проявлений ХОБЛ в исследуемых подгруппах***

Симптомы, баллы	1-я подгруппа, n=30		2-я подгруппа, n=30	
	до реабилитации	через 12 месяцев	исходно	через 12 месяцев
Одышка	5,9±1,1	2,6±0,5*	6,0±1,2	5,7±1,4
Кашель	4,9±0,9	2,4±0,6*	5,1±0,8	5,6±1,1
Отхождение мокроты	4,2±1,0	2,4±0,7*	4,1±0,9	4,3±0,8
Нарушение сна	6,1±0,8	3,2±0,6*	6,2±1,1	6,4±0,8
Общая слабость	5,9±0,9	3,1±0,7*	5,8±0,8	5,7±0,9

*Примечание.* \* –  $p < 0,05$  – различия между подгруппами являются достоверными

Анализ данных ТШХ выявил положительную динамику толерантности к физической нагрузке в подгруппе больных, прошедших курс реабилитации (табл. 4).

Таблица 4.

*Динамика толерантности к физической нагрузке в исследуемых подгруппах.*

Показатели, м	1-я подгруппа, n=30		2-я подгруппа, n=30	
	до реабилитации	через 12 месяцев	исходно	через 12 месяцев
ТШХ	367±9,1	414±8,6*	368±8,2	370±7,7

Примечание. \* –  $p < 0,05$  – различия между подгруппами являются достоверными

Нужно также отметить, что анализ ФВД через 12 месяцев не выявил достоверных различий ее показателей (табл. 5).

Таблица 5.

*Показатели ФВД в исследуемых подгруппах.*

Показатели	1-я подгруппа, n=30		2-я подгруппа, n=30	
	до реабилитации	через 12 месяцев	исходно	через 12 месяцев
ЖЕЛ, %	80,46±2,7	81,81±2,8	80,54±2,9	78,39±2,6
ФЖЕЛ, %	77,86±2,4	78,75±2,3	77,64±2,3	75,44±2,8
ОФВ1, %	65,25±2,3	66,26±1,8	65,32±2,4	64,41±2,1
ОФВ1/ФЖЕЛ, %	61,35±2,2	62,13±1,4	61,20±2,7	60,88±1,9
ПОС, %	56,05±2,5	57,11±2,2	55,75±2,8	55,66±2,7
МОС25, %	54,35±2,1	56,44±2,1	53,95±2,3	52,16±2,4
МОС50, %	44,38±2,3	45,25±2,3	44,08±2,5	42,78±2,2
МОС75, %	46,63±1,9	47,39±2,5	46,13±2,1	45,41±2,3
Прирост ОФВ1, мл	69,8±2,1	70,3±2,4	70,1±2,5	70,1±2,3

Положительные изменения психологического статуса состояли в снижении не только уровня Тр (44,9±5,8 и 34,7±6,2 соответственно), но и Тл и УД (47,1±5,2 и 43,2±6,3; 41,8±7,5 и 36,9±4,9 соответственно), причем ни у одного пациента не зафиксированы высокие значения Тр, тогда как до начала реабилитационного курса данная категория доминировала (70,0%); 23,3% составили лица с низкой Тр (до реабилитации они отсутствовали); на 23,3% снизилось количество пациентов с высоким уровнем Тл; депрессия не была диагностирована ни у одного пациента, а до начала курса реабилитации лица с легкой депрессией ситуативного (невротического) генеза составляли 16,7%.

**Выводы.** Результаты исследования позволяют сделать вывод о наличии негативного влияния ГБ на течение ХОБЛ и психологический статус пациентов. Применение комплексной реабилитационной программы, разработанной с учетом сопутствующей ГБ, приводит к достоверным положительным изменениям клинико-психологического статуса пациентов с ХОБЛ: уменьшению количества обострений ХОБЛ, снижению числа госпитализаций и дней нетрудоспособности, снижению выраженности основных клинических проявлений ХОБЛ, повышению толерантности к физической нагрузке,

улучшению психосоциальной адаптации пациентов данной категории. Необходимо использовать комплексные реабилитационные программы, дифференцированные в зависимости от характера сопутствующей соматической патологии с целью оптимизации лечебно-профилактического процесса, улучшения КЖ данной категории пациентов и снижения материальных затрат, связанных с ХОБЛ.

#### *Литература.*

1. Авдеев С.Н. ХОБЛ и сердечно-сосудистые заболевания: механизмы ассоциации / С.Н.Авдеев, Г.Е.Баймаканова // Пульмонология. – 2008. – № 1. – С. 5-13.
2. Влияние бронхообструктивного синдрома на показатели суточного мониторинга АД / Л.И. Ольбинская [и др.] // Пульмонология. – 2001. – № 2. – С. 20-25.
3. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких = Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: пересмотр 2006 г. / пер. с англ. под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2007. – 96 с.
4. Дворецкий Л.И. Артериальная гипертония у больных ХОБЛ / Л.И.Дворецкий // Русский медицинский журнал. – 2003. – Т. 11, № 8. – С. 21-28.
5. Зарембо И.А. Ведение больных хронической обструктивной болезнью легких / И.А.Зарембо // Русский медицинский журнал. – 2004. – Т. 12, № 24. – С. 1362-1368.
6. Клинико-функциональные особенности артериальной гипертонии у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких / В.С.Задонченко [и др.] // Русский медицинский журнал. □ 2003. □ № 9. □ С. 535-538.
7. Матвеева И.Е. Значение образовательных программ в лечении хронического обструктивного бронхита: дис. ... канд. мед. наук / И.Е.Матвеева; Рязанск. гос. мед. ун-т. – Рязань, 2003. – 134 с.
8. Респираторная медицина: в 2 т. / под ред. А.Г.Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медия, 2007. – Т. 1. – 800 с.
9. Bourbeau J. Making pulmonary rehabilitation a success in COPD / J.Bourbeau // Swiss. Med. Wkly. – 2010. □ Vol. 140, N 13. □ P. 67-70.
10. Standards for diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of ATS/ERS position paper / B.R.Celli [et al.] // Eur. Respir. J. – 2004. – Vol. 23, N 6. – P. 932-946.

#### *Abstract*

*S.A. Kozhevnikova, A.V. Budnevsky, V.O. Lukashev, A.V. Razvorotnev*

#### ***PARTICULARITIES OF THERAPY AND REHABILITATION FOR PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE WITH ACCORDING PATHOLOGY***

*Voronezh N.N. Burdenko Medical Academy*

90 patients aged 45 to 65 yrs with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) II stage were examined, 60 patients with COPD and arterial hypertension (AH) II stage have made the 1-st group, 30 patients with COPD and without AH have made the 2-nd group. The 1-st group was divided into 2 subgroups, one of which has taken standard therapy and rehabilitation. The complex examination revealed negative influence of AH on the course of COPD and the psychological state of the patients. Because of using the appreciated with according AH, there were the reliable positive dynamics of studied parameters in the 1-st subgroup compared with the patients, have taken only standard therapy. Thus, the differentiated approach allows to increase the efficiency of the rehabilitation in patients with COPD.

**Keywords:** chronic obstructive pulmonary disease, arterial hypertension, rehabilitation.

#### **References:**

1. Avdeev S.N. COPD and cardiovascular disease: mechanisms of association / S.N.Avdeev, G.E.Baimakanova // Pulmonology. – 2008. – N 1. – P. 5-13.
2. The influence of broncho-obstructive syndrome on indices of daily blood pressure monitoring / L.I.Olbinsky [et al.] // Pulmonology. – 2001. – N 2. – P. 20-25.
3. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2006) / transl. from the English edited A.G.Chuchalin. – М.: Atmosphere, 2007. – 96 p.

4. Dvorecky L.I. Arterial hypertension at the patients with COPD / L.I.Dvorecky // Russian medical journal. – 2003. – Vol. 11, N 8. – P. 21-28.
5. Zarembo I.A. Managing patients with chronic obstructive pulmonary disease / I.A.Zarembo // Russian medical journal. – 2004. – Vol. 12, N 24. – P. 1362-1368.
6. Clinico-functional specifics of arterial hypertension at the patients with chronic obstructive pulmonary diseases / V.S.Zadionchenko [et al.] // Russian medical journal. – 2003. – N 9. – P. 535-538.
7. Matveeva I.E. Significance of education in the treatment of chronic obstructive bronchitis: dis. ... kand. of med. / I.E.Matveeva; Ryaz. Med. Univ. – Ryazan, 2003. – 134 p.
8. Respiratory medicine: in 2 vol. / edited A.G.Chuchalin. – M.: Geotar-Media, 2007. – Vol. 1. – 800 p.
9. Bourbeau J. Making pulmonary rehabilitation a success in COPD / J.Bourbeau // Swiss. Med. Wkly. – 2010. – Vol. 140, N 13. – P. 67-70.
10. Standards for diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of ATS/ERS position paper / B.R.Celli [et al.] // Eur. Respir. J. – 2004. – Vol. 23, N 6. – P. 932-946.

**Сведения об авторах:**

Кожевникова Светлана Алексеевна – аспирант кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) ИПМО ВГМА им. Н.Н. Бурденко; электронный адрес: [svetlana\\_erilova@mail.ru](mailto:svetlana_erilova@mail.ru)

Будневский Андрей Валерьевич – д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) ИПМО ВГМА им. Н.Н. Бурденко,

Лукашов Виктор Олегович – аспирант кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) ИПМО ВГМА им. Н.Н. Бурденко

Разворотнев Алексей Владимирович – главный врач МУЗ «Аннинская ЦРБ»