



УДК 616.1:616.24-008.4

## КОМОРБИДНАЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНАЯ ПАТОЛОГИЯ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ ПРОБЛЕМУ

Василькова Т.Н.<sup>1,2</sup>, Рыбина Ю.А.<sup>2</sup><sup>1</sup> ФГУ «Научный центр профилактического и лечебного питания» ТюмНЦ СО РАМН, г. Тюмень<sup>2</sup> Тюменская государственная медицинская академия, г. Тюмень

### РЕЗЮМЕ

Материалом для исследования послужили пациенты с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в ассоциации с артериальной гипертензией (АГ) II стадии – 50 человек. Проведено комплексное клиничко-функциональное исследование с оценкой психоэмоционального статуса. Установлено, что с нарастанием степени тяжести ХОБЛ и АГ увеличивается частота и выраженность когнитивных нарушений вплоть до деменции.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** хроническая обструктивная болезнь легких, артериальная гипертензия, поведенческие факторы.

### Введение

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) признана актуальной проблемой практического здравоохранения около 50 лет назад и до сих пор остается таковой. Медицинское и социально-экономическое значение ХОБЛ чрезвычайно высоко в связи с ее большой распространенностью. ХОБЛ входит в число лидирующих причин временной нетрудоспособности, инвалидности и смертности [4]. Стремительный рост заболеваемости, значительные затраты на лечение, быстрая инвалидизация трудоспособного населения объясняют необходимость дальнейшего изучения нерешенных вопросов патогенеза, лечения и профилактики [2].

Эпидемиологические данные о заболеваемости и смертности недооценивают значение и распространенность ХОБЛ, так как данная патология очень редко диагностируется до развития клинически выраженных и относительно тяжелых стадий. Это диктует необходимость как можно более раннего выявления первых признаков заболевания, особенно среди работающего населения, которое подвергается воздействию различных факторов риска (курение, ожирение, злоупотреб-

ление алкоголем, психоэмоциональный статус). Ведущей причиной летальности больных с ХОБЛ среднетяжелого течения является не дыхательная недостаточность, как традиционно принято считать, а сердечно-сосудистые заболевания – ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия (АГ) и хроническая сердечная недостаточность (ХСН) [5]. В клинической практике весьма распространена коморбидность ХОБЛ с АГ. АГ является причиной цереброваскулярного заболевания – гипертензивной энцефалопатии. АГ, сочетаясь с ХОБЛ, при наличии известных факторов риска (курение, злоупотребление алкоголем, ожирение), приводит к выраженным нарушениям нейродинамики и создает почву для возникновения значимых психоэмоциональных нарушений вплоть до депрессивных расстройств [1].

Во многих исследованиях, посвященных проблеме ХОБЛ и АГ, абсолютно не учитывается психоэмоциональное состояние больного. В связи с этим представляется актуальным комплексное изучение основных факторов прогрессирования ХОБЛ в ассоциации с АГ для более обоснованной коррекции выявляемых изменений у больных с ассоциацией ХОБЛ и АГ, отражающие состояние патогенеза ХОБЛ в ассоциации с АГ у конкретного больного, что позволит алгоритмизировать патогенетическую терапию в лечебных

✉ Василькова Татьяна Николаевна, тел.: 8 (9224) 82-65-25; e-mail: vasilkovatn@rambler.ru

учреждениях любого уровня, в том числе и амбулаторного звена, без проведения предварительного дорогостоящего обследования, что принципиально важно в случаях начальных проявлений болезни, когда пациенты недооценивают значимость выявленных изменений и с трудом идут на сотрудничество с врачом.

Цель работы – оценить выраженность поведенческих факторов риска и их роль в прогрессировании ХОБЛ в ассоциации с АГ II стадии.

## Материал и методы

В исследование включено 50 больных ХОБЛ средней и тяжелой степени тяжести в ассоциации с АГ II стадии, средний возраст обследованных ( $56,02 \pm 1,2$ ) года. Критерии включения: возраст 55–59 лет, ХОБЛ средней и тяжелой степени тяжести, стадия неполной ремиссии, эссенциальная АГ II стадии. Критерии исключения: легкое и крайне тяжелое течение ХОБЛ, фаза ремиссии, органические поражения головного мозга, ХСН, симптоматическая АГ, нарушение ритма, интерстициальные заболевания легких.

Диагноз ХОБЛ установлен в соответствии с рекомендациями ATS и ERS (2005), АГ – согласно классификации ВНОК (2-й пересмотр, 2004). Оценивали индекс массы тела (ИМТ) ( $\text{ИМТ} = \text{масса тела, кг} / \text{рост, м}^2$ ), стаж курения (СК), индекс курящего (ИК =  $\text{Ч} \cdot \text{С} / 20$ ) человека, степень злоупотребления алкоголем (Портнова А.А., 1973). Оценка когнитивных функций проведена с использованием шкалы MMSE, теста «Пять слов» (В. Dubois, 2002); депрессия – с использованием шкалы Гамильтона (1960). В зависимости от степени тяжести ХОБЛ сформированы две группы: 1-я группа – больные ХОБЛ средней степени тяжести в сочетании с АГ II стадии (22 (44%) человека), 2-я группа – больные с тяжелым течением ХОБЛ в сочетании с АГ II стадии (28 (56%) человек). Все больные были сопоставимы по возрасту, длительности заболеваний. Средняя длительность ХОБЛ в группах составила более 6 лет, длительность АГ – 8 лет.

АГ I степени была выявлена у 3 (6%) больных, II степени – у 18 (36%), III степени – 29 (58%).

Для оценки правильности распределения рассчитан показатель асимметрии  $A_s$ , анализ показал, что он равен 0,02, т.е. распределение правильное. Достоверность оценивалась по  $t$ -критерию Стьюдента со статистически значимой границей  $p < 0,05$ . Степень взаимосвязей различных параметров оценивалась по критерию корреляционных связей Пирсона. Полученные данные анализировались с использованием статистической программы Biostat.

## Результаты и обсуждение

В результате проведенного исследования установлено, что в обеих группах основными были жалобы на кашель, мокроту, слабость, одышку в покое и ночные приступы удушья, которые достоверно чаще регистрировались у женщин как в 1-й группе (60% против 41,6%;  $p < 0,05$ ), так и во 2-й группе (75% против 55%;  $p < 0,05$ ). Параллельно нарастанию степени тяжести заболеваний усугубляется гипоксическая вазоконстрикция сосудов с ремоделированием, что и обусловило наибольшее значение СДЛА у больных с тяжелым течением ХОБЛ ( $33,0 \pm 2,8$ ) против ( $28,2 \pm 1,7$ ) мм рт. ст.;  $p < 0,05$ ). Оценка функции внешнего дыхания выявила вентиляционные нарушения смешанного типа у всех больных, более выраженные тоже во 2-й группе. Установлены тесные корреляционные взаимосвязи тяжести ( $r = 0,93$ ;  $p < 0,05$ ), длительности ( $r = 0,69$ ;  $p < 0,05$ ), частоты обострения ХОБЛ ( $r = 0,69$ ;  $p < 0,05$ ) и степени повышения систолического артериального давления (САД) ( $r = 0,81$ ;  $p < 0,05$ ), диастолического артериального давления (ДАД) ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,05$ ). Результатом непосредственного влияния ХОБЛ на формирование сосудистого повреждения и атерогенеза явилось преобладание у больных обеих групп АГ 3-й степени (в 1-й группе – 54,5%, во 2-й – 60,7%). Установлена взаимосвязь частоты обострения ХОБЛ со степенью САД ( $r = 0,81$ ;  $p < 0,05$ ) и ДАД ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,05$ ). Учитывая тот факт, что прогрессирование и ХОБЛ, и АГ тесно связано с воздействием табачного дыма, установлена взаимосвязь тяжести течения ХОБЛ и стажа курения ( $r = 0,98$ ;  $p < 0,01$ ), ИК ( $r = 0,71$ ;  $p < 0,01$ ) (табл. 1).

Таблица 1

Корреляционные взаимосвязи между тяжестью ХОБЛ и некоторыми поведенческими факторами у больных ХОБЛ в ассоциации с АГ II стадии

Показатель	Длительность заболевания ХОБЛ	Частота обострения ХОБЛ	СК	ИК	САД	ДАД
Тяжесть течения ХОБЛ	$r = 0,41^{**}$	$r = 0,93^{**}$	$r = 0,98^*$	$r = 0,71^*$	–	–
Частота обострения ХОБЛ	$r = 0,69^{**}$	–	–	–	$r = 0,81^{**}$	$r = 0,42^{**}$

\*  $p < 0,01$ .

\*\*  $p < 0,05$ .

Необходимо отметить, что больший стаж курения имели мужчины как в 1-й, так и во 2-й группе. Во 2-й группе курильщиков было достоверно больше (89,2% против 50%,  $p < 0,05$ ), причем мужчины с тяжелым ХОБЛ курили достоверно чаще, чем со средней степенью тяжести ХОБЛ (68,8% против 31,3%,  $p < 0,05$ ). Женщины-курильщицы в обеих группах встречались в 16,7%. Больший стаж курения имели мужчины ( $23,7 \pm 2,1$  года) по сравнению с женщинами ( $10,2 \pm 1,3$  года,  $p < 0,01$ ), и ИК, являющийся главным предиктором формирования обструктивных нарушений, в мужской популяции был достоверно выше, чем в женской ( $32,2 \pm 5,06$  против  $4,08 \pm 0,9$ ;  $p < 0,001$ ). Кроме того, установлено влияние курения на степень АД, как САД ( $r = 0,74$ ;  $p < 0,05$ ), так и ДАД ( $r = 0,55$ ;  $p < 0,05$ ), и получены взаимосвязи ИК и уровня САД ( $r = 0,68$ ;  $p < 0,05$ ) и ДАД ( $r = 0,63$ ;  $p < 0,05$ ). Изучен еще один фактор риска прогрессирования коморбидного кардиореспираторного состояния – злоупотребление алкоголем, который оказывает еще и непосредственное влияние на качество жизни больных. Установлено, что редко его употребляли 26% больных, умеренно – 52%, злоупотребляли – 22%, причем женщины с ХОБЛ средней степени тяжести злоупотребляли алкоголем достоверно чаще, чем мужчины (30% против 16,7%;  $p < 0,05$ ), крепкие спиртные напитки чаще употребляли тоже женщины. Известно, что ХОБЛ и сердечно-сосудистые заболевания являются энергоемкими процессами и приводят к снижению массы тела, но, по данным проведенных ранее исследований, отмечена высокая частота сочетания ХОБЛ и ожирения с развитием системного субклинического воспаления и прогрессированием заболеваний [3]. В данном исследовании только в 9,5% случаев у мужчин выявлен недостаток массы тела, а в 75% – избыток массы тела. У женщин вообще не выявлено недостатка массы тела. Средний ИМТ у женщин был достоверно выше, чем у мужчин ( $30,6 \pm 0,8$  против  $25,6 \pm 0,7$ ;  $p < 0,05$ ), что соответствовало у них ожирению 1-й степени, которое имело место в 27,3% случаев, избыточная масса тела отмечена у 77,2% пациентов; у мужчин в 74,9% установлена избыточная масса тела, ожирения не выявлено. Установлены взаимосвязи ИМТ с частотой обострения ХОБЛ ( $r = 0,38$ ;  $p < 0,05$ ), тяжестью течения ХОБЛ ( $r = 0,77$ ;  $p < 0,05$ ). Установлено, что с нарастанием ИМТ увеличивается уровень как САД ( $r = 0,78$ ,  $p < 0,05$ ), так и ДАД ( $r = 0,41$ ;  $p < 0,05$ ) (табл. 2).

Все вышеперечисленные поведенческие факторы прогрессирования ХОБЛ и АГ были тесно взаимосвязаны между собой и выраженностью нарушений когнитивных функций. Надо отметить, что у всех обследо-

ванных больных наблюдались те или иные когнитивные нарушения (КН) – от легких в виде нарушения восприятия до выраженных (нарушение памяти, речи) вплоть до деменции. Причем деменция легкой степени достоверно чаще встречалась у женщин во 2-й группе (62,5 против 25%,  $p < 0,05$ ), в группе больных ХОБЛ тяжелого течения в 60% выявлена деменция умеренной степени тяжести, у мужчин она встречалась достоверно чаще (35 против 25%,  $p < 0,05$ ), в 16,6% случаев у мужчин во 2-й группе имела тяжелая деменция.

Таблица 2

Корреляционные взаимосвязи между ИМТ, частотой обострения, тяжестью ХОБЛ и уровнем АД				
Показатель	Частота обострения ХОБЛ	Тяжесть течения ХОБЛ	САД	ДАД
ИМТ	$r = 0,38^*$	$r = 0,77^*$	$r = 0,78^*$	$r = 0,41^*$

\*  $p < 0,05$ .

Оценка депрессии по шкале Гамильтона показала, что при тяжелом течении ХОБЛ у женщин достоверно чаще встречается крайне тяжелая депрессия (49 против 25%,  $p < 0,01$ ).

При оценке психоэмоционального статуса в 100% случаев выявлены те или иные КН, выраженность которых была взаимосвязана со степенью тяжести ХОБЛ ( $r = 0,71$ ;  $p < 0,05$ ). Кроме того, получены корреляционные взаимосвязи степени тяжести ХОБЛ и выраженности депрессии ( $r = 0,58$ ;  $p < 0,05$ ). Обратная корреляционная зависимость между степенью САД ( $r = -0,44$ ;  $p < 0,05$ ) и ДАД ( $r = -0,31$ ;  $p < 0,05$ ) и состоянием когнитивных функций свидетельствует о том, что даже умеренное повышение АД, приводящее к нарушению мозгового кровотока, способствует прогрессированию КН. Получена сильная прямая корреляционная взаимосвязь нарастания когнитивных нарушений и стажа АГ ( $r = 0,89$ ;  $p < 0,05$ ). Наряду с этим имелись сильные корреляционные связи между выраженностью КН, стажем курения ( $r = 0,79$ ;  $p < 0,05$ ), уровнем потребления алкоголя ( $r = 0,98$ ;  $p < 0,05$ ), ИМТ ( $r = 0,82$ ;  $p < 0,05$ ).

Нарушение психоэмоционального статуса наряду с известными и хорошо изученными факторами риска у больных с сочетанной кардиореспираторной патологией приводит к прогрессированию как ХОБЛ, так и АГ и затрудняет лечение данной категории больных.

## Выводы

1. Клиническая картина ХОБЛ в ассоциации с АГ при увеличении степени тяжести заболеваний характеризуется усугублением вентиляционных наруше-

ний, дыхательной недостаточности и легочной гипертензии как у мужчин, так и у женщин.

2. С нарастанием степени тяжести ХОБЛ и АГ увеличивается процент больных, злоупотребляющих алкоголем, имеющих длительный стаж курения, ИК больше 10, ИМТ больше 25 и выраженные когнитивные нарушения вплоть до деменции.

3. Корреляционные взаимосвязи поведенческих факторов риска (курение, злоупотребление алкоголем, ожирение, психоэмоциональный статус) с тяжестью течения и прогрессирования ХОБЛ в сочетании с АГ указывают на высокий риск развития не только сердечно-легочных катастроф, но и тяжелой деменции и депрессии у данной категории больных.

## Литература

1. Антонов Н.С. Эпидемиология, факторы риска, профилактика. Хронические обструктивные болезни легких. М.: БИНОМ, 1998. С. 71–75.
2. Бурлачук В.Т. Управление лечебно-профилактическими мероприятиями на основе клинико-патогенетических особенностей больных хроническим обструктивным бронхитом: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Воронеж, 1998. С. 5–24.
3. Василькова Т.Н., Попова Т.Н., Медведева И.В. Метаболический синдром и бронхообструкция – две составляющие системного воспаления // Врач. 2008. № 8. С. 19–22.
4. Чучалин А.Г. Клинические рекомендации по лечению больных хронической обструктивной болезнью легких. М., 2002. С. 5.
5. Huiart L., Ernst P., Suissa S. Cardiovascular morbidity and mortality in COPD // Chest. 2005. V. 128. P. 6–2640.

Поступила в редакцию 21.06.2012 г.

Утверждена к печати 07.12.2012 г.

**Василькова Т.Н.** – д-р мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ТюмГМА, кардиолог, диетолог, зам. директора по лечебной и научной работе ФГУ НЦ ПиПП ТюмНЦ СО РАМН (г. Тюмень).

**Рыбина Ю.А.** – студентка 6-го курса лечебного факультета ТюмГМА (г. Тюмень).

✉ **Василькова Татьяна Николаевна**, тел.: 8 (9224) 82-65-25; e-mail: vasilkovatn@rambler.ru

## COMORBID CARDIORESPIRATORY PATHOLOGY AND BEHAVIORAL RISK FACTORS: A NEW LOOK AT OLD PROBLEM

Vasilkova T.N.<sup>1, 2</sup>, Rybina Yu.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Federal State Institution Research Center, prophylactic and therapeutic feeding Tyumen Scientific Center, Tyumen, Russian Federation

<sup>2</sup> Tyumen State Medical Academy, Tyumen, Russian Federation

### ABSTRACT

The material for the study included patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in association with arterial hypertension (AH) II stage – 50 people. A comprehensive clinical and functional study of the assessment of emotional status. Found that with the increase of the severity of COPD and hypertension increases the frequency and severity of cognitive impairment up to dementia.

**KEY WORDS:** COPD, hypertension, behavioral factors.

*Bulletin of Siberian Medicine, 2013, vol. 12, no. 1, pp. 118–121*

### References

1. Antonov N.S. *Chronic obstructive pulmonary disease*. Moscow, BINOM Publ., 1998, pp. 71–75 (in Russian).
2. Burlachuk V.T. *Management treatments and preventive measures based on clinical and pathogenetic features of patients with chronic obstructive bronchitis*. Doct. Diss.

- Voronezh, 1998. pp. 5–4 (in Russian).
3. Vasilkova T.N., Popova T.N., Medvedev I.V. *Physician*, 2008, no. 8, pp. 19–22 (in Russian).
4. Chuchalin A.G. *Chronic obstructive pulmonary disease*. Moscow, BINOM Publ., 2002. 374 p. (in Russian).
5. Huiart L., Ernst P., Suissa S. Cardiovascular morbidity and mortality in COPD. *Chest.*, 2005, pp. 6–2640.

**Vasilkova Tatiana N.** (✉), Federal State Institution Research Center, prophylactic and therapeutic feeding Tyumen Scientific Center, Academy of Medical Sciences, Tyumen State Medical Academy of Health Ministry, Tyumen, Russian Federation.

Хлусов И.А., Игумнов В.А., Чухнова Д.Л. и др.

Локальные и системные эффекты имплантатов ГК при коррекции возрастных изменений кожи

**Rybina Yu.A.**, Tyumen State Medical Academy of Health Ministry, Tyumen, Russian Federation.

✉ **Vasilkova Tatiana N.**, Ph. +7 (9224) 82-65-25; e-mail: vasilkovatn@rambler.ru