

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Кафедра внутренних болезней ФГБОУ ВО Тверской государственной медицинской университет Минздрава России

Представлены результаты обследования 130 больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), из них 100 с артериальной гипертензией (АГ) – основная группа и 30 – без АГ (группа сравнения). Клинико-функциональные проявления ХОБЛ отражали большую тяжесть ее течения при сочетании с АГ, чем в ее отсутствие, достигая максимальной выраженности при АГ III степени. Коморбидное течение ХОБЛ и АГ требует учета сопутствующих заболеваний, степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений и прогноза летальности, особенно при III степени АГ.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, артериальная гипертензия, коморбидность.

CLINICAL PECULIARITIES OF COMORBIDAL COURSE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND ARTERIAL HYPERTENSION

L.E. Smirnova, E.N. Smirnova, L.H. Shehab

Tver State Medical University

The results of examination of 130 patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), including 100 with arterial hypertension (AH) – the main group – and 30 – without AH (comparison group) are presented. Clinical and functional manifestations of COPD reflected the greater severity of its course when combined with AH than in its absence, reaching maximum severity with grade III AH. Comorbid COPD and hypertension requires consideration of comorbidities, risk of developing cardiovascular complications, and prognosis of mortality, especially in the III degree AH.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, arterial hypertension, comorbidity.

Введение

Коморбидная патология утяжеляет течение основного заболевания, видоизменяет привычную клиническую картину, является независимым фактором риска летального исхода и причиной развития смертельных осложнений [1]. Так, риск смерти у пациентов с двумя заболеваниями равен 5–10%, тогда как с пятью и более заболеваниями возрастает до 70–80% [2–3]. Согласно данным отечественных исследователей, у 95% пациентов по результатам аутопсии встречается полиморбидность, из них у 33% обнаруживается сочетание пяти заболеваний, у 28% – шести заболеваний [4]. Ярким примером заболевания с множественной сопутствующей патологией является хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Этому способствует общность формирования патофизиологических процессов при основном заболевании и коморбидных состояниях, что приводит к полисистемному поражению и развитию полиморбидной патологии [5].

Коморбидное течение ХОБЛ и артериальной гипертензии (АГ) вызывает особый интерес, так как, во-первых, число этих больных неуклонно возрастает, составляя в среднем 34,4% среди больных с респираторными симптомами, а во-вторых, такое сочетание значительно увеличивает возможность развития сердечно-сосудистых осложнений, ухудшает качество жизни пациентов, отрицательно влияет на прогноз и смертность [6–7].

Цель исследования: изучить особенности коморбидного течения ХОБЛ с АГ на основе клинико-функциональных показателей и во взаимосвязи с другими сопутствующими заболеваниями.

Материал и методы

В одномоментное аналитическое (обсервационное) исследование включено 130 больных ХОБЛ, в том числе мужчин – 109 (83,8%), женщин – 21 (16,2%), в возрасте от 45 до 79 лет (средний возраст $63,7 \pm 8,1$ года), подписавших добровольное информированное согласие на участие. Пациенты были разделены на 2 группы наблюдения в зависимости от наличия или отсутствия у них АГ. В 1-ю группу (сравнения) вошли больные ХОБЛ без АГ (30 человек), во 2-ю (основную) – ХОБЛ с АГ (100). С учетом степени АГ, определяемой согласно рекомендациям ВНОК (2010, 2015), больные 2-й группы распределялись на подгруппы: с АГ I степени – 49, II степени – 31 и III степени – 20. Обследование больных включало опрос и осмотр по традиционной схеме с детализацией жалоб пульмонологического характера, сведений и обследований, необходимых для объективизации симптомов (шкала одышки mMRC, оценочный тест САТ) и тяжести ХОБЛ (по группам А, В, С, D), а также стратификации риска развития сердечно-сосудистых осложнений (PPCCO). Вычислялся индекс коморбидности Чарльсона и рассчитывался прогноз летальности больных.

Результаты и обсуждение

Сравнительная характеристика больных ХОБЛ без АГ и ХОБЛ с АГ представлена в табл. 1.

В обеих группах преобладали лица в возрасте 60–69 лет, что является характерным для больных ХОБЛ. Группы пациентов были сопоставимы по длительности ХОБЛ, частоте обострений в течение последнего года, тяжести одышки и спирометрическому классу. Длительность АГ во 2-й группе оказалась больше, чем ХОБЛ, что демонстрировало более раннее развитие АГ у этих больных. Средние показатели функции внешнего дыхания соответствовали 2-й (среднетяжелой) и 3-й (тяжелой) степеням ХОБЛ (по 50%). В подгруппах от I к III степени АГ показатели ОФВ₁ ухудшались (51,4 ± 1,80 и 42,6 ± 1,41; p < 0,05), усиливалась одышка по mMRC (3,1 ± 0,34 против 3,7 ± 0,12; p < 0,05) и нарастали значения по САТ (26,8 ± 6,30 против 29,5 ± 3,62; p < 0,05). Больные относились к группам В, С и D

при отсутствии группы А. При ХОБЛ и ХОБЛ с АГ реже встречались пациенты группы В (низкий риск обострений, симптомы выражены), а чаще – С (высокий риск обострений, симптомы мало выражены) и D (высокий риск обострений, симптомы выражены). От I к III степени АГ представленность пациентов группы В уменьшалась (от 28 до 0%), и напротив, представленность групп С и D увеличивалась (от 72% до 100%; $\chi^2 = 5,51$; p < 0,025), отражая нарастание степени тяжести ХОБЛ с увеличением степени АГ от I к III.

Одним из факторов, способствующих развитию коморбидных состояний, может быть ожирение. Распределение больных с учетом массы тела приведено в табл. 2.

Усредненные показатели индекса массы тела (ИМТ) в группах и подгруппах больных соответствовали нормативным значениям или незначительно их превышали (табл. 2). Однако распределение пациентов в зависимости от категорий ИМТ показа-

Таблица 1
Сравнительная клиничко-функциональная характеристика больных ХОБЛ и ХОБЛ с АГ (M ± SD)

Показатель	Группа наблюдения				
	1-я (ХОБЛ) (n = 30)	2-я (ХОБЛ с АГ)			
		Всего (n = 100)	Степень АГ		
	I (n = 49)		II (n = 31)	III (n = 20)	
Средний возраст, лет	63,5 ± 8,71	66,9 ± 9,51	64,9 ± 9,3	66,5 ± 8,7	67,9 ± 9,1
Длительность ХОБЛ, лет	9,3 ± 1,69	11,4 ± 1,60	10,8 ± 1,69	11,7 ± 1,21	12,1 ± 1,92
Длительность АГ, лет	–	13,7 ± 1,91	12,4 ± 1,50	13,6 ± 1,81	14,2 ± 1,44
Частота обострений ХОБЛ за последний год	1,9 ± 0,92	1,9 ± 0,89	1,8 ± 0,83	2,0 ± 1,04	2,1 ± 0,99
mMRC, баллы	3,1 ± 0,53	3,2 ± 0,41	3,1 ± 0,34	3,3 ± 0,49	3,7 ± 0,12*
САТ, баллы	26,2 ± 6,72	27,6 ± 4,82	26,8 ± 6,30	27,9 ± 4,83	29,5 ± 3,62*
ОФВ ₁	50,6 ± 1,10	48,2 ± 1,36	51,4 ± 1,80	49,5 ± 1,39	42,6 ± 1,41*
ФЖЕЛ	78,0 ± 1,11	72,2 ± 1,62	74,2 ± 1,10	72,4 ± 1,82	70,2 ± 1,23
ОФВ ₁ / ФЖЕЛ	64,7 ± 1,37	63,4 ± 1,56	63,3 ± 1,42	61,4 ± 1,92	60,1 ± 1,76
Тяжесть ХОБЛ, абс. (%)					
2-я степень	17 (57)	48 (48)	27 (56)	12 (49)	9 (45)
3-я степень	13 (43)	52 (52)	22 (44)	19 (51)	11 (55)
Группа, абс. (%):					
В	5 (16)	19 (19)	14 (28)	5 (16)	0 (0)
С	11 (36)	30 (30)	14 (28)	8 (26)	8 (40)
D	14 (48)	51 (51)	21 (44)	18 (58)	12 (60)

Примечание: * – достоверность различий между подгруппами с I и III степенью АГ по критерию Манна–Уитни (p < 0,05); ОФВ₁ – объем форсированного выдоха за 1-ю секунду; ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких.

Таблица 2
Распределение больных ХОБЛ и ХОБЛ с АГ в зависимости от массы тела

Показатель	Группа наблюдения				
	1-я (ХОБЛ) (n = 30)	2-я (ХОБЛ с АГ)			
		Всего (n = 100)	Степень АГ		
	I (n = 49)		II (n = 31)	III (n = 20)	
ИМТ, кг/м ² (M ± SD)	24,6 ± 0,50	25,4 ± 0,32	26,8 ± 0,45	24,4 ± 0,51	23,9 ± 0,62
Дефицит массы тела, абс. (%)	5 (17)	23 (23)	11 (23)	7 (20)	5 (25)
Нормальная масса тела, абс. (%)	18 (59)	43 (43)	22 (44)	13 (42)	8 (40)
Избыточная масса тела или ожирение, абс. (%)	7 (24)	34 (34)	16 (33)	11 (38)	7 (35)

ло, что повышение показателей ИМТ наблюдалось у 34% больных ХОБЛ с АГ, что в 1,4 раза чаще, чем при ХОБЛ без АГ. Это является характерным для пациентов с АГ, у которых ожирение – один из важнейших факторов риска заболевания. Вместе с тем наличие ХОБЛ способствует развитию у пациентов дефицита массы тела независимо от наличия АГ и степени ее выраженности. Более того, имеющаяся тенденция к увеличению доли больных с дефицитом массы тела при ХОБЛ с АГ по сравнению с ХОБЛ (23 против 17%) отражает большую тяжесть этой категории больных. У пациентов ХОБЛ, особенно при тяжелых степенях, обнаруживалось похудение за счет системных эффектов (мышечная дистрофия, снижение минерализации костной ткани).

Для всесторонней оценки вклада полиморбидной патологии у больных ХОБЛ и ХОБЛ с АГ были изучены имеющиеся у них сопутствующие заболевания. Наиболее часто выявлялись сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). При ХОБЛ с АГ такие заболевания, как стенокардия и постинфарктный кардиосклероз, встречались достоверно чаще – в 2 раза, чем при ХОБЛ ($\chi^2 = 4,26$; $p < 0,05$), а нарушения ритма (наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы, постоянная или пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, синдром слабости синусового узла) – в 2,7 раза чаще. Число случаев сопутствующей ИБС у больных ХОБЛ с АГ достоверно нарастало от I к III степени АГ ($\chi^2 = 4,84$; $p < 0,05$). Нарушения сердечного ритма при ХОБЛ с АГ III степени встречались также чаще (в 1,9 раза) по сравнению с АГ I степени. Частота выявления дислипидемии в группе ХОБЛ с АГ была существенно выше по сравнению с группой ХОБЛ, а также при АГ III степени сравнительно с I ($p < 0,05$).

Помимо ССЗ, ХОБЛ и ХОБЛ с АГ часто сочетались с другими заболеваниями и патологическими состояниями: бронхиальной астмой, хроническим фарингитом и хроническим ринитом, хроническим гастритом и гастроуденитом, доброкачественной гиперплазией предстательной железы, остеохондрозом позвоночника, метаболическим синдромом. У большого количества больных встречались заболевания опорно-двигательного аппарата – у 38% больных ХОБЛ и у 50% – ХОБЛ с АГ. Высокая частота заболеваний у больных обеих групп помимо общей

тенденции к полиморбидности объясняется системными влияниями ХОБЛ и АГ на организм, длительностью базисной терапии заболеваний и возрастной особенностью пациентов.

Для уточненной количественной характеристики сопутствующих заболеваний использовался их усредненный показатель, а для оценки прогноза летальности – индекс коморбидности Чарлсона (табл. 3).

Усредненное количество сопутствующих заболеваний при ХОБЛ с АГ ($4,3 \pm 0,18$) оказалось больше, чем при ХОБЛ ($3,1 \pm 0,24$; $p < 0,05$). Это подтверждалось и индексом коморбидности Чарлсона, который был существенно выше во 2-й группе, чем в 1-й ($6,2 \pm 0,09$ против $5,5 \pm 0,15$; $p < 0,05$). Усредненное количество сопутствующих заболеваний нарастало с увеличением степени АГ от I к III ($3,5 \pm 0,30$ против $5,2 \pm 0,31$; $p < 0,05$), как и индекс коморбидности ($5,6 \pm 0,17$ против $6,5 \pm 0,18$; $p < 0,05$).

Согласно количеству набранных баллов для определения прогноза летальности пациентов (их 10-летняя выживаемость), у больных обеих групп сумма баллов превышала 5, то есть 10-летняя выживаемость составила не более 21%.

Важно подчеркнуть, что ХОБЛ является независимым фактором риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности [8–9]. Так, у пациентов с ХОБЛ в 2–3 раза выше РРССО и в 1,6 раза – АГ, а уменьшение ОФВ₁ на 10% увеличивает общую смертность на 14%, смертность от ССЗ – на 28%. При этом риск развития ИБС увеличивается на 20% [10]. Поэтому изучение РРССО при ХОБЛ, и в особенности при коморбидном течении ХОБЛ с АГ, приобретает особое значение.

Распределение обследованных больных по категориям РРССО представлено в табл. 4.

Как показали результаты исследований, у больных ХОБЛ наблюдались средний, высокий и очень высокий РРССО с преобладанием последнего. У больных ХОБЛ с АГ встречались те же категории рисков с преобладанием очень высокого, который присутствовал значительно чаще, чем у больных ХОБЛ без АГ (61% против 41%; $\chi^2 = 4,24$; $p < 0,05$). При этом частота среднего риска во 2-й группе достоверно убывала по сравнению с 1-й (13% против

Таблица 3

Показатели количества сопутствующих заболеваний и индекса коморбидности у больных ХОБЛ и ХОБЛ с АГ (M ± SD)

Показатель	Группа наблюдения				
	1-я (ХОБЛ) (n = 30)	Всего (n = 100)	2-я (ХОБЛ с АГ)		
			Степень АГ		
			I (n = 49)	II (n = 31)	III (n = 20)
Усредненное количество сопутствующих заболеваний	$3,1 \pm 0,24$	$4,3 \pm 0,18^*$	$3,5 \pm 0,30$	$4,6 \pm 0,28$	$5,2 \pm 0,31^{**}$
Индекс коморбидности Чарлсона	$5,5 \pm 0,15$	$6,2 \pm 0,09^*$	$5,6 \pm 0,17$	$6,0 \pm 0,19$	$6,5 \pm 0,18^{**}$

Примечание: * – достоверность различия между группами; ** – достоверность различия между I и III степенью АГ по критерию Манна–Уитни ($p < 0,05$).

Таблица 4

Распределение больных ХОБЛ и ХОБЛ с АГ по категориям РРССО, абс. (%)

РРССО	Группа наблюдения				
	1-я (ХОБЛ) (n = 30)	Всего (n = 100)	2-я (ХОБЛ с АГ)		
			Степень АГ		
			I (n = 49)	II (n = 31)	III (n = 20)
Низкий	–	–	–	–	–
Средний	10 (30)	13 (13) *	13 (25)	–	–
Высокий	8 (29)	26 (26)	14 (29)	12 (37)	–
Очень высокий	12 (41)	61 (61) *	22 (46)	19 (63)	20 (100) **

Примечание: * – достоверность различия показателей между группами (χ^2 , $p < 0,05$); ** – между I и III степенью АГ (χ^2 , $p < 0,01$).

30%; $\chi^2 = 4,26$; $p < 0,05$). При коморбидном течении ХОБЛ с АГ с учетом степени последней средняя категория риска присутствовала только у больных АГ I степени наряду с высокой и очень высокой категориями. При II степени АГ РРССО был представлен высоким и очень высоким риском, а при III степени – только очень высоким. Причем частота очень высокого риска от I к III степени АГ существенно увеличивалась (46% против 100%; $\chi^2 = 6,24$; $p < 0,01$).

Заключение

Таким образом, коморбидное течение ХОБЛ с АГ имеет свои клинические особенности. Сопутствующая патология, являясь одной из составляющих полиморбидного комплекса, отражает, с одной стороны, патогенетическую связь ХОБЛ и АГ, а с другой – оказывает взаимоотноающее влияние. Поэтому при коморбидном течении ХОБЛ и АГ необходимо не только прогнозировать возможность наличия большого количества сопутствующих заболеваний, но и учитывать РРССО и общий прогноз, особенно при III степени АГ. Больше внимание к данным аспектам необходимо для разработки мероприятий по предупреждению сочетанной патологии и улучшению прогноза у пациентов.

Литература/References

1. Коморбидный пациент с артериальной гипертензией / И.И. Чукаева и др. // Медицинский алфавит. – 2017. – № 4 (301). – С. 609.
2. Komorbidnyj pacient s arterial'noj gipertenziej / I.I. Chukaeva i dr. // Medicinskij alfavit. – 2017. – № 4 (301). – С. 609.
3. Britt, H.C. Prevalence and patterns of multimorbidity in Australia / H.C. Britt, C.M. Harrison, G.C. Miller // Med. J. Aust. – 2008. – Vol. 189, № 2. – P. 72–77.
4. Shoenberg, N.E. Burden of common multiply-morbidity constellations on out-of-pocket medical expenditures among older adults / N.E. Schoenberg, H. Kim, W. Edwards // Gerontologist. – 2007. – Vol. 47, № 4. – P. 423–437.
5. Vertkin A.L. Komorbidnyj pacient – geroy nashego vremeni / A.L. Vertkin, N.O. Hovasova, A.V. Naumova // Doktor.Ru. – 2014. – № 5. – С. 31–37.

Vertkin A.L. Komorbidnyj pacient – geroy nashego vremeni / A.L. Vertkin, N.O. Hovasova, A.V. Naumova // Doktor.Ru. – 2014. – № 5. – С. 31–37.

5. Смирнова, Л.Е. Медико-социальное значение и патогенетические механизмы коморбидного течения хронической обструктивной болезни легких и артериальной гипертензии / Л.Е. Смирнова, Е.Н. Смирнова, Л.Х. Шехаб // Верхневолжский медицинский журнал. – 2016. – № 4. – С. 26–31.

Smirnova, L.E. Mediko-social'noe znachenie i patogeneticheskie mehanizmy komorbidnogo techenija hronicheskoj obstruktivnoj bolezni legkih i arterial'noj gipertenzii / L.E. Smirnova, E.N. Smirnova, L.H. Shehab // Verhnevolzhskij medicinskij zhurnal. – 2016. – № 4. – С. 26–31.

6. Артериальная гипертония и бронхообструктивная патология – особенности клинической картины / Л.Г. Рагова и др. // Системные гипертензии. – 2012. – № 1. – С. 5–10.

Arterial'naja gipertonija i bronhoobstruktivnaja patologija – osobennosti klinicheskoj kartiny / L.G. Ratova i dr. // Sistemnye gipertenzii. – 2012. – № 1. – С. 5–10.

7. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких / А.Г. Чучалин и др. // Пульмонология. – 2014. – № 3. – С. 15–54.

Federal'nye klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniju hronicheskoj obstruktivnoj bolezni legkih / A.G. Chuchalin i dr. // Pul'monologija. – 2014. – № 3. – С. 15–54.

8. Кароли, Н.А. Артериальная гипертензия у пациентов с бронхиальной обструктивной болезнью легких / Н.А. Кароли, А.П. Ребров // Клиницист. – 2011. – № 2. – С. 20–30.

Karoli, N.A. Arterial'naja gipertenzija u pacientov s bronhial'noj obstruktivnoj bolezni legkih / N.A. Karoli, A.P. Rebrov // Klinicist. – 2011. – № 2. – С. 20–30.

9. Prevalence and outcomes of diabetes, hypertension and cardiovascular disease in COPD / D.M. Mannino et al. // Eur. Respir. J. – 2008. – Vol. 32, № 4 – P. 962–969.

10. Hospitalization and mortality in the hung Health Study / N.P. Anthonisen et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2002. – Vol. 166. – P. 333–339.

Смирнова Людмила Евгеньевна (контактное лицо) – д. м. н., доцент, заведующая кафедрой внутренних болезней ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России; 170100, Тверь, ул. Советская, д. 4. Тел. 8-960-715-80-00; e-mail: smirnovv2011@mail.ru.