

Артериальная гипертония и хроническая обструктивная болезнь легких: клиническая характеристика и эффективность лечения (по данным Национального регистра артериальной гипертонии)

И.Е. Чазова, Н.В. Лазарева, Е.В. Ошечкова

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Минздрава России, Москва, Россия

Резюме

Артериальная гипертония (АГ) является одним из ведущих факторов, определяющих высокую смертность населения во многих странах мира, включая Россию. Естественное старение населения начала XX века ведет за собой медицинские и социально-экономические проблемы, одной из которых является частая коморбидность. Распространенность хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) среди населения, особенно у городских жителей и мужчин, достаточно велика. АГ и ХОБЛ – одно из частых коморбидных состояний, сочетание этих заболеваний определяет высокий уровень инвалидности и неблагоприятный прогноз.

Целью данного исследования явилось изучение демографической, клинической характеристики и эффективности лечения больных АГ с ХОБЛ на основе Национального регистра артериальной гипертонии.

Материалы и методы. Среди анализируемой выборки, состоявшей из 32 571 больного АГ, наблюдавшегося в первичном звене здравоохранения, среднего возраста 64 ± 7 лет, из которых 64% составляли женщины, ХОБЛ выявлена у 5,4% больных АГ. Проводился анализ частоты сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний и эффективности лечения у больных АГ с ХОБЛ.

Результаты. У больных АГ с ХОБЛ, по данным Национального регистра артериальной гипертонии, достоверно чаще диагностированы сердечно-сосудистые [ишемическая болезнь сердца, Q инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность (ХСН), атеросклероз периферических артерий] и цереброваскулярные заболевания (инсульт/транзиторная ишемическая атака).

Заключение. Независимым наиболее сильным фактором, определяющим риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у этих больных, является мужской пол и возрастной фактор. ХОБЛ значительно повышает риск развития ХСН. Проведенный анализ показал, что лечение, назначенное больным АГ с ХОБЛ, соответствует современным рекомендациям.

Ключевые слова: артериальная гипертония, регистр артериальной гипертонии, диагностика, эффективность лечения.

Для цитирования: Чазова И.Е., Лазарева Н.В., Ошечкова Е.В. Артериальная гипертония и хроническая обструктивная болезнь легких: клиническая характеристика и эффективность лечения (по данным Национального регистра артериальной гипертонии). Терапевтический архив. 2019; 91 (3): 4–10. DOI: 10.26442/00403660.2019.03.000110

Arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease: clinical characteristics and treatment efficacy (according to the national register of arterial hypertension)

I.E. Chazova, N.V. Lazareva, E.V. Oshchepkova

National Medical Research Center of Cardiology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Arterial hypertension (AH) is one of the major factors, causing high level of population mortality in many countries, including Russia. Natural aging of population in the beginning of 20th century leads to medical and social issues; and frequent comorbidity is one of them. The occurrences of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) are rather often among the population, especially among city dwellers and males. AH and COPD are frequent comorbid conditions; combination of these diseases contributes to high level of disability and poor prognosis.

The objective of the research is studying of demographic and clinical profile as well as treatment effectiveness of patients with AH and COPD based on National Register of Arterial Hypertension.

Methods and materials. Among the analyzed selection, consisted of 32 571 patients with AH, who were followed up in the primary medical care, at the average age of 64 ± 7 years old (there were 64% women of them), 5.4% patients with AH had COPD. The analysis of cardiovascular and cerebrovascular diseases frequency as well as treatment effectiveness was made.

Results. According to National Register of Arterial Hypertension, cardiovascular [coronary heart disease, Q myocardial infarction, chronic heart failure (CHF), peripheral artery atherosclerosis] and cerebrovascular (stroke/transitory ischemic attack) diseases are accurately more often diagnosed at patients with AH and COPD.

Conclusion. Male sex and age are the strongest independent factor, contributing into the risk of development of cardiovascular diseases at these patients. COPD considerably increases the risk of CHF development. The conducted analysis has shown that treatment, prescribed to patients with AH and COPD meets modern recommendations.

Keywords: arterial hypertension, national register of arterial hypertension, diagnosis, treatment effectiveness.

For citation: Chazova I.E., Lazareva N.V., Oshchepkova E.V. Arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease: clinical characteristics and treatment efficacy (according to the national register of arterial hypertension). Therapeutic Archive. 2019; 91 (3): 4–10. DOI: 10.26442/00403660.2019.03.000110

АГ – артериальная гипертония
АД – артериальное давление
АГП – антигипертензивные препараты
АГТ – антигипертензивная терапия
АК – антагонисты кальция
БАБ – бета-адреноблокаторы
БРА – блокаторы рецепторов к ангиотензину II

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
Д – диуретики
ДАД – диастолическое АД
ДИ – доверительный интервал
ИАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
ИБС – ишемическая болезнь сердца
Q ИМ – Q инфаркт миокарда

ОШ – отношение шансов
 САД – систолическое АД
 СД – сахарный диабет
 ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания
 ТД – тиазидовые и тиазидоподобные диуретики
 ТИА – транзиторная ишемическая атака
 ФК – функциональный класс

ХБП – хроническая болезнь почек
 ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких
 ХСН – хроническая сердечная недостаточность
 ЦВЗ – цереброваскулярные заболевания
 ЧСС – частота сердечных сокращений
 ЭКГ – электрокардиография
 ЭхоКГ – эхокардиография

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из ведущих факторов, определяющих высокую смертность населения во многих странах мира, включая Россию. Это связано с тем, что АГ наряду с другими факторами риска способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ): инфаркта миокарда, ишемической болезни сердца (ИБС), хронической сердечной недостаточности (ХСН), цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ), инсульта и хронической болезни почек (ХБП). Эти заболевания в структуре смертности населения составляют от 30 до 50%. Распространенность АГ остается высокой и составляет в среднем 44–55% среди населения в разных странах мира [1–4]. По данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ, проведенного в 2012 г. в Российской Федерации, распространенность АГ составила в среднем 43,5%, что превысило показатели, установленные в 1999 г. [1, 2]. Распространенность АГ в США, по данным исследования NHANES, проведенного в 2009–2012 гг., составила 32,6%. Следует отметить, что нижняя возрастная граница лиц, включенных в данное исследование, была 20 лет, а в ЭССЕ-РФ – 25 лет. В 6 европейских странах (Великобритания, Финляндия, Германия, Италия, Испания, Швеция) распространенность АГ в среднем составляет 44,2%, наиболее высокая отмечена в Германии (55%), Финляндии (49%) и Испании (47%) [3, 4]. Распространенность АГ прогрессивно увеличивается с возрастом: частота АГ в возрасте 50–59 лет составляет 44%, 60–69 лет – 54%, а у лиц старше 70 лет – 65% [3].

Естественное постарение населения начала XX века ведет за собой медицинские и социально-экономические проблемы, одной из которых является частая коморбидность.

В связи с нарастающей эпидемией неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистые, онкологические, хронические заболевания органов дыхания) Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) разработала концепцию борьбы с этими заболеваниями.

Наличие коморбидности у больных АГ определяет не только выбор лекарственных препаратов, но и целевые значения артериального давления (АД), например, при сахарном диабете (СД).

Современная тактика ведения больных АГ с сопутствующей патологией представлена в Российских рекомендациях по диагностике и лечению больных АГ (далее Рекомендации), разработанных ведущими кардиологами Российского медицинского общества по артериальной гипертензии (РМОАГ) в 2013 г. и актуализированных в 2016 г. (sr.rosminzdrav.ru) [5, 6].

Распространенность хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) среди населения, особенно у городских жителей и мужчин, достаточно велика. По оценкам

ВОЗ, ХОБЛ в умеренной и тяжелой форме страдают 65 млн человек в мире. ХОБЛ и инфекции нижних дыхательных путей в 2000–2012 гг. занимали 3-е и 4-е место среди всех причин смертности населения в ряде стран [7, 8]. У пациентов с ХОБЛ в 2–3 раза выше риск развития ССЗ [7]. АГ и ХОБЛ – одно из частых коморбидных состояний, сочетание этих заболеваний определяет высокий уровень инвалидности и неблагоприятный прогноз [9–12]. Частота АГ у больных с ХОБЛ варьирует от 6,8 до 76,3%, составляя в среднем 34,3%, что зависит от исследуемого контингента больных и методов диагностики заболеваний органов дыхания (спирометрия, рентгенография органов грудной клетки и др.) [12–16]. ХОБЛ выявляется у каждого четвертого больного с АГ в возрасте от 25 до 64 лет [17]. Частота этого заболевания увеличивается с возрастом. Наиболее высокая частота отмечается в возрасте 60–70 лет и у мужчин (82%) [9, 18–22]. В связи с существующей проблемой лечения АГ, которая сочетается с бронхообструктивными заболеваниями, специалисты РМОАГ и Российского респираторного общества в 2013 г. разработали рекомендации по диагностике и лечению этой категории больных [23].

За последние годы в доступной нам литературе не обнаружено работ по клинической характеристике и оценке эффективности лечения больных АГ с ХОБЛ, наблюдавшихся в первичном звене здравоохранения.

Целью данного исследования явилось изучение демографической, клинической характеристики и эффективности лечения больных АГ с ХОБЛ на основе Национального регистра артериальной гипертензии.

Материалы и методы

Регистр АГ представляет собой компьютерную программу с удаленным доступом, позволяющую в режиме online осуществлять сбор данных о больных, наблюдавшихся в медицинских организациях.

Регистр АГ (Регистр) функционирует с 2005 г. по настоящее время. В формировании его базы данных приняли участие 53 городские поликлиники и 5 кардиологических диспансеров из 22 субъектов РФ, выбранных случайным образом после обращения организаторов Регистра.

В работе проанализированы данные 32 571 больного АГ, включенного в Регистр с 1 января 2010 по 1 января 2017 г., которые прошли обследование и лечение в поликлиниках и кардиологических диспансерах.

Медицинские данные больных в возрасте от 18 лет с установленным диагнозом АГ вносились врачами из амбулаторных карт (форма № 025/y) в карту Регистра АГ. Детальная характеристика работы Регистра АГ описана ранее [24]. В карте Регистра АГ предусмотрены данные

Сведения об авторах:

Ощепкова Елена Владимировна – д.м.н., проф., руководитель лаб. мониторинга программ по снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний

Чазова Ирина Евгеньевна – акад. РАН, д.м.н., проф., директор, руководитель отд. гипертензии; ORCID: 0000-0002-9822-4357

Контактная информация:

Лазарева Наталия Витальевна – к.м.н., с.н.с. лаб. мониторинга программ по снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний; тел.: +7(916)711-97-55; e-mail: n.lazareva@list.ru; ORCID: 0000-0002-3253-0669

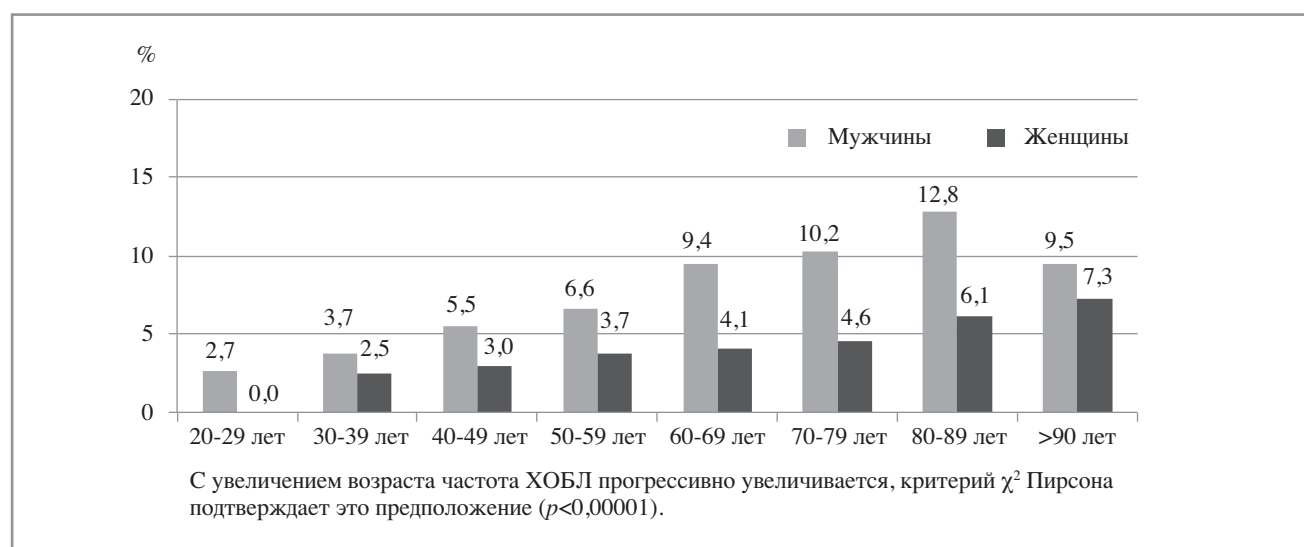


Рис. 1. Частота ХОБЛ у мужчин и женщин с АГ в зависимости от возраста.

о факторах риска ССЗ, общеклинического обследования [рост, масса тела, частота сердечных сокращений (ЧСС), уровень систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД]; инструментальных [электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ), дуплексное сканирование магистральных артерий головы, артерий нижних конечностей, рентгенография органов грудной клетки] и лабораторных методов обследования (клинические, биохимические анализы крови и общий анализ мочи) [5, 6]. Также вносились данные о наличии сердечно-сосудистых [ИБС, перенесенный трансмуральный Q образующий инфаркт миокарда по ЭКГ-критериям (далее Q ИМ), ХСН, атеросклероз периферических артерий], цереброваскулярных заболеваний (перенесенный инсульт и/или транзиторная ишемическая атака – ТИА) и заболеваний органов дыхания (ХОБЛ, бронхиальная астма). Среди заболеваний органов дыхания оценивалось только наличие ХОБЛ.

Статистика

Анализ данных проводился с помощью пакета статистических программ STATISTICA 10. Непрерывные переменные в зависимости от типа распределения представлены с использованием средней величины и стандартного отклонения (STD) или медианы и интерквартильного размаха. Для анализа таблиц сопряженности $n \times m$, где ($n \geq 2$, $m \geq 2$) применялся критерий χ^2 Пирсона с или без поправки Йетса

или двусторонний точный критерий Фишера в зависимости от ожидаемых частот в ячейках таблицы. Статистически значимыми различия считались при $p < 0,05$.

Для оценки вклада каждого из анализируемых признаков в совокупный риск развития ССЗ использовалась множественная логистическая регрессия. Построение оценок коэффициентов модели производилось с помощью метода максимального правдоподобия. Для каждого признака, вошедшего в предсказательную модель (предиктора), рассчитывалось отношение шансов (ОШ) вместе с его 95% доверительным интервалом (ДИ). Значимость влияния каждого из предикторов проверялась с помощью критерия χ^2 Вальда.

Результаты и обсуждение

Среди анализируемой выборки, состоявшей из 32 571 больного АГ, 36% было мужчин ($n=11\ 746$) среднего возраста $58,8 \pm 12$ лет и 54% женщин с АГ, которые были старше мужчин на 3,7 года, их возраст составил $62,5 \pm 12$ лет ($p < 0,01$). В послетрудоспособном возрасте мужчин (≥ 60 лет) было 47%, женщин (≥ 55 лет) – 75%. Большинство больных проживали в городской местности (81%). У 88,4% больных АГ проводилась антигипертензивная терапия (АГТ). У 44,6% больных на момент обследования была I степень АГ, у 12,8% – II и у 3,6% – III степень АГ. У 39% больных уровень АД был $< 140/90$ мм рт. ст. В исследуемой выборке отмечено равномерное распределе-

Половозрастная и клиническая характеристика больных АГ с/без ХОБЛ [n (%)]

	Больные АГ с ХОБЛ (n=1 776)	Больные АГ без ХОБЛ (n=30 795)	p
Возраст, лет	$63,6 \pm 11,4^{***}$	$60,9 \pm 11,9$	$< 0,001$
Мужчины	926 (52) ***	11 194 (35)	$< 0,001$
Женщины	850 (48)	19 975 (65) ***	$< 0,001$
Ср. САД, мм рт. ст.	$139,6 \pm 16,9$	$139,7 \pm 15,7$	Нд
Ср. ДАД, мм рт. ст.	$83,7 \pm 9,1$	$84 \pm 8,7$	Нд
ИБС	862 (48,5) ***	9 573 (31,1)	$< 0,001$
Q ИМ (в анамнезе)	384 (21,6) ***	4 019 (13,1)	$< 0,001$
ХСН (II–IV ФК NYHA)	459 (26,4) ***	3 902 (12,6)	$< 0,001$
Периферический атеросклероз	246 (13,8) ***	1 726 (5,6)	$< 0,001$
Инсульт/ТИА (в анамнезе)	123 (6,9) ***	1 564 (5,0)	$< 0,001$

Примечание. Нд – не достоверно. *** – $p < 0,001$.

ние уровня САД, медиана которого составила 140 [130:150] мм рт. ст., медиана ДАД – 80 [80:90] мм рт. ст.

ХОБЛ выявлена у 5,4% больных АГ, эта группа составила 1776 больных.

Клиническая характеристика больных АГ с ХОБЛ в сравнении с больными АГ без ХОБЛ представлена в **таблице**. Больные с ХОБЛ были старше в среднем на 2,7 года, из них 52% было мужчин. У мужчин с АГ в 1,9 раза чаще диагностирована ХОБЛ, чем у женщин, и частота ХОБЛ у них прогрессивно увеличивается с возрастом, достигая максимальной заболеваемости в возрасте 80–89 лет (12,8%; **рис. 1**). Полученные данные согласуются с данными литературы. По данным эпидемиологического исследования GHERG (Global Health Epidemiology Reference Group), ХОБЛ среди мужчин встречалась почти в 2 раза чаще, чем среди женщин: 14,3 и 7,6% соответственно [7, 9, 18, 20–22].

Одним из факторов риска сердечно-сосудистых и бронхолегочных заболеваний является курение. В исследуемой выборке больных АГ с ХОБЛ значительно больше курильщиков наблюдалось среди мужчин, чем среди женщин: мужчины в 6 раз чаще курят, чем женщины (44% против 7,2%); в анамнезе – мужчины в 8 раз чаще курили (16,8% против 2%), чем женщины; некурящих женщин было в 3 раза больше, чем мужчин (71 и 24% соответственно).

По уровню САД и ДАД больные с/без ХОБЛ были сопоставимы.

При анализе частоты ССЗ и ЦВЗ у больных АГ с ХОБЛ в 1,5 раза чаще диагностирована ИБС (48,5% против 31,1%), в 2 раза чаще – ХСН [II–IV функциональный класс (ФК) NYHA; 26,4% против 12,6%] и в 2,5 раза чаще – периферический атеросклероз (13,8% против 5,6%) в сравнении с больными АГ без ХОБЛ. В анамнезе у этой группы больных достоверно чаще был Q ИМ (21,6% против 13%) и инсульт/ТИА (6,9% против 5%). Эти данные убедительно показывают, что больные АГ с ХОБЛ характеризуются неблагоприятным течением заболевания, осложненным ССЗ и ЦВЗ, что согласуется с данными литературы [25–32]. В популяционном испанском исследовании CECAN показано, что у больных с ХОБЛ и АГ частота ИБС составила 16,7%, ХСН – 16%, атеросклероза периферических сосудов – 12%, инсульта (в анамнезе) – 7,7% [21].

При ХОБЛ поражаются правые отделы сердца с развитием правожелудочковой сердечной недостаточности, при АГ – левые отделы сердца с развитием гипертрофии левого желудочка, систолической и диастолической дисфункции. Таким образом, ХОБЛ и АГ неблагоприятным образом влияют на структурно-функциональное состояние миокарда левых и правых отделов сердца, способствуя развитию ХСН. В исследуемой нами выборке больных АГ с ХОБЛ частота ХСН составила 26,4% (**см. таблицу**). Полученные данные согласуются с данными литературы. Заболеваемость ХОБЛ у больных с ХСН составляет, по данным различных Регистров, от 10 до 31% [33–38]. Дифференциальная диагностика ХОБЛ и ХСН при их сочетании в ряде случаев представляет определенные трудности и требует дополнительного специального обследования больного (спирометрия, рентгенография органов грудной клетки, при необходимости – компьютерная томография легких). Нельзя исключить фактор недооценки наличия ХОБЛ среди изучаемой выборки больных АГ.

Далее в работе проведен анализ с использованием множественной логистической регрессии для определения вклада факторов риска развития ССЗ, ЦВЗ, ХОБЛ и СД в изучаемой выборке больных АГ. Установлено, что независимыми факторами, повышающими вероятность развития ИБС, является возраст старше 61 года (значение воз-

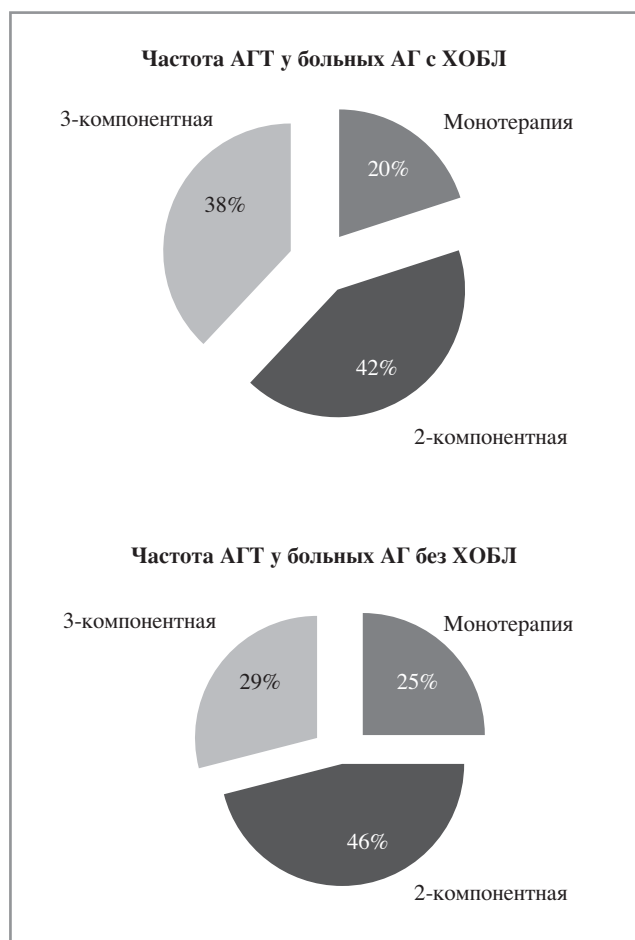


Рис. 2. Частота назначения моно- и комбинированной АГТ у больных АГ с/без ХОБЛ.

раста в выборке с учетом медианы, которая составила 61 год) – ОШ 2,5, 95% ДИ [2,3; 2,7] ($p < 0,00001$); мужской пол – ОШ 3,4, 95% ДИ [3,2; 3,7] ($p < 0,00001$); наличие ХОБЛ – ОШ 1,8, 95% ДИ [1,5; 2,1] ($p < 0,00001$) и наличие СД – ОШ 1,647, 95% ДИ [1,5; 1,8] ($p < 0,00001$).

Независимыми факторами развития Q ИМ (по данным множественной логистической регрессии) является возраст (старше 61 года) – ОШ 1,5, 95% ДИ [1,3; 1,6] ($p < 0,00001$); мужской пол – ОШ 5,7, 95% ДИ [5,1; 6,3] ($p < 0,00001$); наличие ХОБЛ – ОШ 1,2, 95% ДИ [1,0; 1,5] ($p < 0,01$) и наличие СД – ОШ 1,8, 95% ДИ [1,6; 2,1] ($p < 0,00001$).

Независимыми факторами атеросклероза периферических артерий является возраст (старше 61 года) – ОШ 2,3, 95% ДИ [2,0; 2,6] ($p < 0,00001$); мужской пол – ОШ 2,4, 95% ДИ [2,1; 2,6] ($p < 0,00001$); наличие ХОБЛ – ОШ 1,8, 95% ДИ [1,5; 2,3] ($p < 0,00001$) и наличие СД – ОШ 1,6, 95% ДИ [1,4; 1,8] ($p < 0,00001$).

Независимыми факторами развития ХСН является возраст (старше 61 года) – ОШ 2,3, 95% ДИ [2,1; 2,5] ($p < 0,00001$); мужской пол – ОШ 2,7, 95% ДИ [2,5; 3,1] ($p < 0,00001$); наличие ХОБЛ – ОШ 2,4, 95% ДИ [2,025; 2,752] ($p < 0,00001$) и наличие СД – ОШ 1,8, 95% ДИ [1,7; 2,1] ($p < 0,00001$).

Независимыми факторами развития инсульта/ТИА является возраст – ОШ 1,9, 95% ДИ [1,7; 2,3] ($p < 0,00001$), мужской пол – ОШ 1,3, 95% ДИ [1,1; 1,5] ($p < 0,0003$) и наличие СД – ОШ 1,5, 95% ДИ [1,3; 1,8] ($p < 0,00001$). Достоверных различий вероятности риска развития

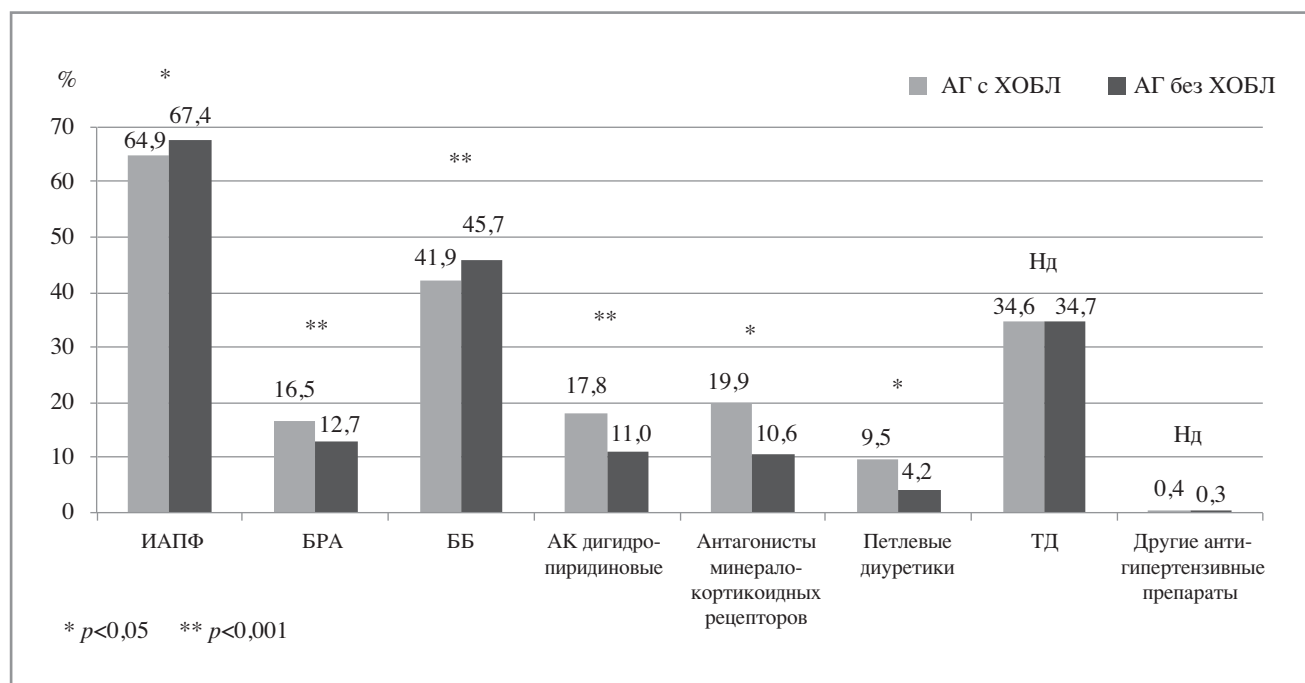


Рис. 3. Частота назначения АГП у больных АГ с/без ХОБЛ при монотерапии.

инсульта/ТИА при наличии ХОБЛ не получено (ОШ составило только 1,1, 95% ДИ [0,8; 1,4]).

Проведенный анализ множественной логистической регрессии позволил выделить наиболее сильные независимые факторы, повышающие вероятность развития ССЗ, среди которых повышает вероятность развития: мужской пол – Q ИМ в 5,7 раза; возраст (старше 61 года) – ИБС в 2,5 раза; наличие ХОБЛ – ХСН в 2,4 раза и СД – Q ИМ и ХСН в 1,8 раза.

Таким образом, более высокую частоту развития ССЗ в группе больных АГ с ХОБЛ по сравнению с больными АГ без ХОБЛ можно объяснить большей представленностью мужчин и лиц (мужчин и женщин) старшего возраста в этой группе. Результаты множественной логистической регрессии показали, что ХОБЛ вносит наибольший вклад в развитие ХСН в изучаемой выборке больных АГ.

На следующем этапе работы проведен анализ качества лечения больных АГ с ХОБЛ. Монотерапия применялась у 20% больных АГ с ХОБЛ, 2-компонентная, 3- и более компонентная АГТ проводилась у 42 и 38% больных АГ с ХОБЛ соответственно. В группе АГ без ХОБЛ монотерапия назначалась у 25% больных, 2-компонентная – у 46%, 3- и более компонентная АГТ только у 29% больных АГ (рис. 2). Таким образом, исследование показало, что 3- и более компонентная АГТ достоверно чаще назначалась больным АГ с ХОБЛ (38% против 29%; $p < 0,001$).

При монотерапии больным АГ с ХОБЛ по сравнению с больными АГ без ХОБЛ достоверно чаще назначались блокаторы рецепторов к ангиотензину II (БРА; 16,5% против 12,7%); дигидропиридиновые антагонисты кальция (АК; 17,8% против 11%); антагонисты минералокортикоидных рецепторов (19,9% против 10,6%) и петлевые диуретики (9,5% против 4,2%) в сравнении с назначением антигипертензивных препаратов (АГП) у больных АГ без ХОБЛ (рис. 3).

Вместе с тем ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) и бета-адреноблокаторы (БАБ) назначались достоверно чаще больным АГ без ХОБЛ (67,4% против 64,9%) и БАБ (45,7% против 41,9%) в сравнении с назначением этих препаратов у больных АГ с ХОБЛ. Ти-

азидовые и тиазидоподобные диуретики (ТД) назначались в одинаковом проценте случаев (см. рис. 3).

Известно, что БАБ могут стать причиной развития бронхоспазма, особенно при использовании неселективных препаратов. В ряде исследований показано, что применение высокоселективных БАБ (биспролол, небиволол и др.) является безопасным у больных АГ с легкой и умеренной степенью ХОБЛ [39, 40].

При назначении ИАПФ у больных АГ с бронхообструктивной патологией вследствие накопления бронхоирритантов (брадикинина, субстанции P, оксида азота) может развиваться кашель, частота которого составляет 10–20%, что существенно снижает приверженность больных к лечению [41, 42]. В этой ситуации врач ошибочно может расценить появление/усиление кашля как обострение ХОБЛ и изменить тактику лечения в виде назначения/усиления противовоспалительной и бронходилатирующей терапии [29]. БРА, в отличие от ИАПФ, значительно реже вызывают кашель [30]. Дигидропиридиновые АК у больных АГ с бронхообструктивной патологией являются препаратами выбора, они способствуют снижению гиперреактивности бронхов, обладают бронходилатирующим эффектом [31]. Согласно Рекомендациям, БРА и дигидропиридиновые АК являются предпочтительным вариантом АГТ у больных АГ с ХОБЛ [5, 6]. Исследование показало, что врачи адекватно используют рекомендованные препараты для лечения больных АГ с ХОБЛ.

Диуретики не оказывают непосредственного воздействия на бронхиальную мускулатуру и проходимость бронхов, однако они могут вызывать сухость слизистой оболочки бронхов и снижать мукозный индекс.

У больных ХОБЛ могут применяться ингаляционные глюкокортикостероиды, но нужно помнить, что они способствуют повышению уровня АД [32].

В исследуемой выборке больных АГ с ХОБЛ проведена оценка частоты применения различных вариантов 2-компонентной АГТ.

У больных АГ с ХОБЛ по сравнению с больными АГ без ХОБЛ чаще назначались комбинации: ИАПФ/БРА+ди-

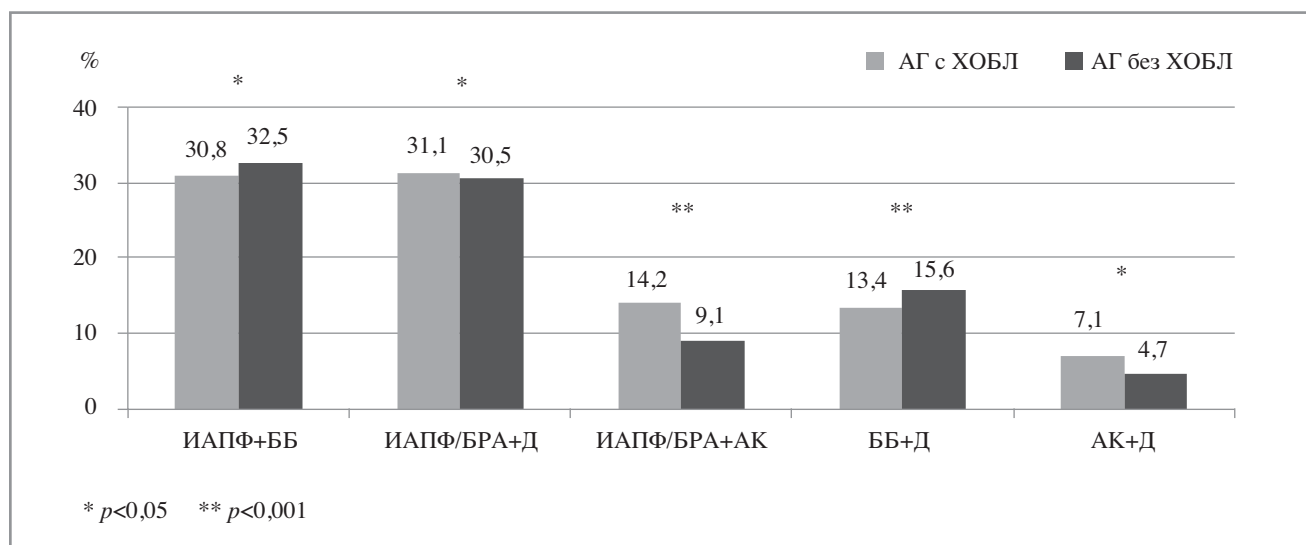


Рис. 4. Частота применения различных вариантов 2-компонентной АГТ у больных АГ с/без ХОБЛ.

уретики (Д; 31,1% против 30,5%), ИАПФ/БРА+АК (14,2% против 9,1%) и АК+Д (7,1% против 4,7%). А такие комбинации, как ИАПФ+БАБ и БАБ+Д назначались чаще у больных АГ без ХОБЛ (рис. 4).

Многочисленные рандомизированные контролируемые исследования показали, что монотерапия эффективно снижает АД лишь у ограниченного числа больных АГ, большинству больных для контроля АД требуется комбинация из двух и более АГП.

У больных АГ с ХОБЛ в сравнении с больными АГ без ХОБЛ достоверно чаще назначались 3-компонентные комбинации ИАПФ/БРА+ дигидропиридиновые АК+ББ (5,4% против 4,4%), ИАПФ/БРА+АК+Д (6,2% против 4,1%) и АК+Д+ББ (2,7% против 1,9%).

Фиксированные комбинации АГП являются наиболее эффективной стратегией достижения и поддержания целевого уровня АД, что является принципиально важным в лечении больных АГ [5].

Оценка эффективности лечения показала, что целевой уровень АД у больных АГ с ХОБЛ достигался у большего числа больных, чем у больных АГ в целом по группе (40,4 и 35,4% соответственно). Этот факт, по-видимому,

можно объяснить более частым использованием 3-компонентной АГТ у этой категории больных.

Заключение

Исследование методом Регистра выборки, состоявшей из 32 571 больного АГ, наблюдавшегося в первичном звене здравоохранения, среднего возраста 64 ± 7 лет, из которых 64% были женщины, показало следующее. У больных АГ с ХОБЛ достоверно чаще диагностированы ССЗ (ИБС, Q ИМ, ХСН, атеросклероз периферических артерий) и ЦВЗ (инсульт/ТИА). Независимым наиболее сильным фактором, определяющим риск развития ССЗ у этих больных, является мужской пол и возрастной фактор. ХОБЛ значительно повышает риск развития ХСН.

Проведенный анализ показал, что лечение, назначенное больным АГ с ХОБЛ, соответствует современным Рекомендациям. Однако остается вопрос о приверженности больных к лечению, который в данной работе не изучался.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Чазова И.Е., Жернакова Ю.В., Ощепкова Е.В. и др. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции больных артериальной гипертензией. *Кардиология*. 2014;10:4-12 [Chazova IE, Zhernakova IuV, Oshchepkova EV i dr. Rasprostranennost' FR serdechno-sosudistykh-zabolevaniy v rossiiskoi populiatsii bol'nykh arterial'noi gipertoniei. *Kardiologiya*. 2014;10:4-12 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.26442/terarkh20189098-14>
2. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В. Итоги реализации Федеральной целевой программы по профилактике и лечению артериальной гипертензии в России в 2002–2012 гг. *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2013;2:4-11 [Chazova IE, Oshchepkova EV. Itogi realizatsii Federal'noi tselevoi programmy po profilaktike i lecheniiu arterial'noi gipertenzii v Rossii v 2002–2012 gg. *Vestn. Rossiiskoi Akademii meditsinskikh nauk*. 2013;2:4-11 (In Russ.)].
3. Heart disease and Stroke statistics – 2016 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133.
4. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada and the United States. *JAMA*. 2003;289:2363-9. doi:10.1001/jama.289.18.2363
5. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение артериальной гипертензии». Рабочая группа по подготовке текста: Чазова И.Е., Ощепкова Е.В., Жернакова Ю.В. *Кардиологический вестник*. 2015;1:5-30 [Klinicheskie rekomendatsii "Diagnostika i lechenie arterial'noi gipertonii". Rabochaia gruppa po podgotovke teksta: Chazova IE, Oshchepkova EV, Zhernakova IuV. *Kardiologicheskii vestn*. 2015;1:5-30 (In Russ.)].
6. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2013;31(7):1281-357. doi: 10.1097/01.hjh.0000431740.32696.cc.
7. Adeloye D, Chua S, Lee C, Basquill C, Papan A, Theodoratou E, Nair H, Gasevic D, Sridhar D, Campbell H, Chan KY, Sheikh A, Rudan I. Global Health Epidemiology Reference Group (GHERG). Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*. 2015;5(2):020415. doi: 10.7189/jogh.05-020415.
8. Haeusler KG, Herm J, Konieczny M. Impact of chronic inflammatory airway disease on stroke severity and longterm survival after ischemic stroke – a retrospective analysis. *BMC Neurol*. 2015;15:164. doi: 10.1186/s12883-015-0414-1

9. Hardie JA, Vollmer WM, Buist AS, Bakke P, Morkve O. Respiratory symptoms and obstructive pulmonary disease in a population aged over 70 years. *Respir Med.* 2005;99:186-95. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2004.06.006>
10. Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav E, Buist AS, Mannino DM. Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J.* 2006;28:523-32. doi:10.1183/09031936.06.00124605
11. Zeng LH, Hu YX, Liu L, Zhang M, Cui H. Impact of beta2-agonists, betablockers, and their combination on cardiac function in elderly male patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Interv Aging.* 2013;8:1157-65. doi: 10.2147/CIA.S49644. Epub 2013 Sep 10
12. Задионченко В.С., Волкова Н.В., Копалова С.М. Системная и легочная гипертензия при хронических неспецифических заболеваниях легких. *Русский медицинский журнал.* 1996;4(12):28-37 [Zadionchenko VS, Volkova NV, Kopalova SM. System and pulmonary hypertension under the conditions of chronic non-specific pulmonary diseases. *Russian Medical Magazine.* 1996;4(12):28-37 (In Russ.)].
13. Задионченко В.С., Адашева Т.В., Шилова Е.В. и др. Клинико-функциональные особенности артериальной гипертензии у больных хроническими обструктивными болезнями легких. *Русский медицинский журнал.* 2003;11(9):535-8 [Zadionchenko VS, Adasheva TV, Shilova EV and others. Clinic and Functional Characteristics of Arterial Hypertension at Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Diseases. *Russian Medical Magazine.* 2003;11(9):535-8 (In Russ.)].
14. Кубышкин В.Ф., Солдатченко С.С., Коновалов В.И. Особенности течения хронических обструктивных заболеваний легких в сочетании с системной артериальной гипертензией. *Терапевтический архив.* 1985;57(2):114-6 [Kubishkin VF, Soldatchenko SS, Konovalov VI. Characteristics of Clinical Course of Chronic Obstructive Pulmonary Diseases, Combining with System Arterial Hypertension. *Therapeutic Archive.* 1985;57(2):114-6 (In Russ.)].
15. Dart RA, Gollub S, Lazar J, et al. Treatment of systemic hypertension in patients with pulmonary disease. *Chest.* 2003;123:222-43.
16. Antonelli Incalzi R, Fuso L, De Rosa M, et al. Comorbidity contributes to predict mortality of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J.* 1997;10:2794-800.
17. Rabahi MF, Pereira SA, Silva Júnior JL, de Rezende AP, Castro da Costa A, de Sousa Corrêa K, et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease among patients with systemic arterial hypertension without respiratory symptoms. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2015;10:1525-9. doi: 10.2147/COPD.S85588
18. Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007;176:532-55. doi:10.1164/rccm.200703-456SO
19. Vogelmeier CF, Criner GJ, Martinez FJ, et al. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease 2017 Report. GOLD Executive Summary. *Am J Respir Crit Care Med.* 2017 Mar 1;195(5):557-82. doi:10.1164/rccm.201701-0218PP
20. Nicola Di Daniele. Therapeutic approaches of uncomplicated arterial hypertension in patients with COPD. *J Pulmonary Pharmacology & Therapeutics.* 2015;35:1-7.
21. Goncalves J, Sanchez R, et al. Cardiovascular comorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease in the Canary Islands (CECAN study). *J Clin Investig Arteriosclerosis.* 2017;29(4):149-56.
22. Чазова И.Е. Артериальная гипертензия и хроническая обструктивная болезнь легких. *Consilium medicum.* 2006;8(5) [Chazova IE. Arterial Hypertension and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Consilium medicum.* 2006;8(5) (In Russ.)].
23. Чазова И.Е., Чучалин А.Г., Зыков К.А., Ратова Л.Г. Диагностика и лечение пациентов с артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких (Editorial Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Российского респираторного общества). *Системные гипертензии.* 2013;1:5-34 [Chazova IE, Chuchalin AG, Zykov KA, Ratova LG. Diagnostics and treatment of patients with an arterial hypertonia and a chronic obstructive pulmonary disease (References of the Russian medical society on an arterial hypertension and the Russian respiratory society). *Systemic Hypertensions.* 2013;1:5-34 (In Russ.)].
24. Ощепкова Е.В., Лазарева Н.В., Чазова И.Е. Оценка качества обследования больных артериальной гипертензией в первичном звене здравоохранения (по данным российского Регистра артериальной гипертензии). *Системные гипертензии.* 2017;14(2):29-34 [Oshchepkova EV, Lazareva NV, Chazova IE. Quality assessment of examination of patients with arterial hypertension in primary health care (according to the Russian arterial hypertension register data). *Systemic Hypertension.* 2017;14(2):29-34 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.26442/25>
25. Finkelstein J, Cha E, Scharf SM. Chronic obstructive pulmonary disease as an independent risk factor for cardiovascular morbidity. *Int J Chronic Obstr Pulmon Dis.* 2009;4:337-49.
26. Feary JR, Rodrigues LC, Smith CJ, Hubbard RB, Gibson JE. Prevalence of major comorbidities in subjects with COPD and incidence of myocardial infarction and stroke: a comprehensive analysis using data from primary care. *Thorax.* 2010;65:956-62. doi: 10.1136/thx.2009.128082
27. de Lucas-Ramos P, Izquierdo-Alonso JL, Rodriguez-GonzalezMoro JM, Frances JF, Lozano PV, Bellón-Cano JM, CONSISTE study group. Chronic obstructive pulmonary disease as a cardiovascular risk factor. Results of a case-control study (CONSISTE study). *Int J Chronic Obstr Pulmon Dis.* 2012;7:679-86. doi:10.2147/COPD.S36222
28. Dal Negro RW, Bonadiman L, Turco P. Prevalence of different comorbidities in COPD patients by gender and GOLD stage. *Multidiscip Respir Med.* 2015;10:24. doi: 10.1186/s40248-015-0023-2
29. Lunde H, Hedner T, Samuelsson O et al. Dyspnoea, asthma, and bronchospasm in relation to treatment with angiotensin converting enzyme inhibitors. *BMJ.* 1994;308:18-21.
30. Benz J, Oshrain C, Henry D, et al. Valsartan, a new angiotensin II receptor antagonist: a double-blind study comparing the incidence of cough with lisinopril and hydrochlorothiazide. *J Clin Pharmacol.* 1997;37:101-7.
31. Barnes PJ. Clinical studies with calcium antagonists in asthma. *Br J Clin Pharmacol.* 1985;20(Suppl. 2):289-98.
32. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease 2017 Report: GOLD Executive Summary. Claus F. Vogelmeier, Gerard J. Criner *Arch Bronconeumol.* 2017;53(3):128-49. www.archbronconeumol.org. doi: 10.1016/j.arbres.2017.02.001
33. Sato N, Kajimoto K, et al. Acute decompensated heart failure syndromes (ATTEND) registry. A prospective observational multicenter cohort study: Rationale, design, and preliminary data. *Am Heart J.* 2010;159:949-56. doi:10.1016/j.ahj.2010.03.019
34. Adams Jr KF, Fonarow CC, et al. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States: rationale, design, and preliminary observations from the first 100,000 cases in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). *Am Heart J.* 2005;149:209-16. doi:10.1016/j.ahj.2004.08.005
35. Abraham WT, Fonarow GC, et al. Predictor of in-hospital mortality in patients hospitalized for heart failure: insights from the Organized Program to Initiate Lifesaving Treatment in Hospitalized Patients with Heart Failure (OPTIMIZE-HF). *J Am Coll Cardiol.* 2008;52:347-56.
36. Jonsson Asa, Edner Magnus, Alehagen Urban, et al. Heart failure register: a valuable tool for improving the management of patients with heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2010;12:25-31.
37. Ruiz-Laiglesia FJ, Sanchez-Marteles M, Perez-Calvo JI, et al. Comorbidity in heart failure. Results of the Spanish RICA Register. *QJM.* 2014;107:989-94.
38. Lauthavorn P, Hengrussamee K. Thai acute decompensated heart failure registry (Thai ADHERE). *J CVD Prevention and Control.* 2010;5:89-95. doi:10.1016/j.cvdpc.2010.06.001
39. Salpeter S, Ormiston T, Salpeter E. Cardioselective beta-blockers for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;19:CD003566. doi:10.1002/14651858.CD003566.pub2
40. Mario Malerba, Paolo Montuschi, et al. Role of beta-blockers in patients with COPD: current perspective. *Drug Discovery Today Volume.* 2015;20(1):129-35.
41. Dart R, Gollub S, Lazar J, et al. Treatment of systemic hypertension in patients with pulmonary disease. *Chest.* 2003;123:222-43.
42. ONTARGET Investigators, Yusuf S, Teo K, Pogue J, et al. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. *N Engl J Med.* 2008;358:1547-59.
43. Heart disease and Stroke statistics – 2016 update: a report from the American Heart Association. *Circulation.* 2016;133.

Поступила 22.01.2018