



Коморбидный статус пациентов с гипертонической болезнью

Э.М. Османов^{✉1}, В.А. Решетников¹, Р.Р. Маньяков², А.С. Гараева¹, Л.Х. Кормазова¹, В.В. Деменкова³

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия;

²ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Тамбовской области», Тамбов, Россия;

³БУЗ ВО «Воронежская государственная клиническая поликлиника №1», Воронеж, Россия

Аннотация

Цель. Установить возрастные и гендерные особенности, нозологическую структуру коморбидности среди лиц в возрасте 20–99 лет с гипертонической болезнью (ГБ).

Материалы и методы. Исследование основано на данных 21 514 электронных медицинских карт населения (20–99 лет) с ГБ, средний возраст – 63,0 года, 68,2% – женщины. Анализировались заболевания, ассоциированные с ГБ с частотой выше 10%.

Результаты. В выборке лиц с ГБ сопутствующие заболевания выявлены в 82,7% случаев, 1 заболевание сопутствует 21,0% выборки с ГБ, 2 заболевания – 17,9%, 3 заболевания – 14,0%, 4+ заболевания – 29,8%. Частота ассоциации ГБ с ≥ 1 сопутствующим заболеванием в возрасте 20–29 лет составляет 60,8% случаев, в 30–39 лет – 65,1%, в 40–49 лет – 73,9%, в 50–59 лет – 81,1%, в 60–69 лет – 85,8%, 70–79 лет – 87,3%, в 80+ лет – 86,2% случаев. Среди женщин с ГБ среднее количество сопутствующих заболеваний выше, чем среди мужчин (3,47 случая vs 2,4 случая; $p < 0,001$). Среди лиц молодого и среднего возраста ГБ в большинстве случаев ассоциирована с остеохондрозом позвоночника, остеоартрозом, хроническим панкреатитом, гастритом и дуоденитом, болезнями сетчатки, болезнями щитовидной железы; женской когорте с ГБ часто сопутствуют доброкачественные заболевания молочной железы и нарушения менопаузы. ГБ в пожилом возрасте наиболее часто ассоциирована с цереброваскулярными болезнями, ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом, старческой катарактой, но остеохондроз позвоночника и остеоартроз также не теряют свою значимость.

Заключение. Существующая система организации медицинской помощи не может удовлетворить потребности пациентов с коморбидностью, что свидетельствует о необходимости переориентации медицинской помощи к пациентоориентированной.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, коморбидность, электронные медицинские карты, гендерные особенности, возрастные особенности

Для цитирования: Османов Э.М., Решетников В.А., Маньяков Р.Р., Гараева А.С., Кормазова Л.Х., Деменкова В.В. Коморбидный статус пациентов с гипертонической болезнью. Терапевтический архив. 2023;95(1):11–16. DOI: 10.26442/00403660.2023.01.202039

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2023 г.

ORIGINAL ARTICLE

Comorbid status of patients with hypertension

Esedulla M. Osmanov^{✉1}, Vladimir A. Reshetnikov¹, Rustam R. Manyakov², Amina S. Garaeva¹, Lauriia Kh. Korkmazova¹, Valeriya V. Demenkova³

¹Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia;

²Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Tambov Region, Tambov, Russia;

³Voronezh State Clinical Polyclinic №1, Voronezh, Russia

Abstract

Aim. To establish age and gender characteristics, nosological structure of comorbidity among persons 20–99 years with hypertension.

Materials and methods. The study is based on data from 21 514 electronic health records of the population (20–99 years old) with hypertension, mean age 63.0 years, 68.2% women. Diseases associated with hypertension with a frequency above 10% were analyzed.

Results. In the sample of people with hypertension, concomitant diseases were detected in 82.7% of cases, 1 disease accompanies 21.0% of the sample with hypertension, 2 diseases 17.9%, 3 diseases 14.0%, 4+ diseases 29.8%. The frequency of association of hypertension with ≥ 1 concomitant disease at the 20–29 years is 60.8% of cases, at 30–39 years – 65.1%, at 40–49 years – 73.9%, at 50–59 years – 81.1%, 60–69 years – 85.8%, 70–79 years – 87.3%, 80+ years – 86.2% of cases. Among women with hypertension, the average number of concomitant diseases is higher compared to men (3.47 vs 2.4 cases; $p < 0.001$). Among young and middle-aged people, hypertension in most cases is associated with osteochondrosis, osteoarthritis, chronic pancreatitis, gastritis and duodenitis, retinal diseases, thyroid diseases, the female with hypertension accompanied by benign breast disease and menopausal disorders. Hypertension in the elderly is most often associated with cerebrovascular disease, coronary heart disease, diabetes mellitus, senile cataract, but osteochondrosis and osteoarthritis also do not lose their relevance.

Conclusion. The existing system of organization of medical care cannot meet the needs of patients with comorbidity, which indicates the need to reorient medical care towards patient-centered care.

Keywords: hypertension, comorbidity, electronic medical records, comorbidities, gender characteristics, age characteristics

For citation: Osmanov EM, Reshetnikov VA, Manyakov RR, Garaeva AS, Korkmazova LKh, Demenkova VV. Comorbid status of patients with hypertension. Terapevticheskii Arkhiv (Ter. Arkh.). 2023;95(1):11–16. DOI: 10.26442/00403660.2023.01.202039

Информация об авторах / Information about the authors

[✉]Османов Эседулла Маллаалиевич – д-р мед. наук, проф., проф. каф. общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет). Тел.: +7(910)755-63-13; e-mail: osmanov@bk.ru; ORCID: 0000-0001-7493-2351

[✉]Esedulla M. Osmanov. E-mail: osmanov@bk.ru; ORCID: 0000-0001-7493-2351

Решетников Владимир Анатольевич – д-р мед. наук, проф., зав. каф. общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет). ORCID: 0000-0002-7853-7356

Vladimir A. Reshetnikov. ORCID: 0000-0002-7853-7356

Проводимая государством демографическая политика и реформы в области здравоохранения привели к росту продолжительности жизни и увеличению населения пожилого возраста, что, однако, сопровождается появлением проблемы коморбидности.

Высокая значимость растущего бремени коморбидности обусловлена снижением качества жизни пациентов, их преждевременной смертностью, существенной экономической нагрузкой на пациентов, значительным увеличением ресурсов здравоохранения [1–3].

Проблема коморбидности актуальна и для пациентов с гипертонической болезнью (ГБ). Так, результаты исследования [4] показали, что с увеличением количества сопутствующих заболеваний среди лиц с ГБ значительно увеличиваются расходы системы здравоохранения, при этом наиболее затратными являются комбинации ГБ с цереброваскулярными болезнями (ЦВБ), ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом (СД).

Большинство представленных в отечественной литературе эпидемиологических исследований отражают частоту ассоциаций ГБ с группами заболеваний, такими как сердечно-сосудистые (ССЗ) [5], или отдельными заболеваниями, такими как ожирение [6], СД [7], хронический обструктивный бронхит легких [8], дислипидемия (ДЛП) [9]. Вместе с тем дизайн представленных исследований не позволяет в полной мере показать совокупность наиболее распространенной патологии среди пациентов с ГБ, в том числе молодого и среднего возраста, с учетом гендерных различий.

Без сомнения, лечение коморбидных пациентов, основанное на традиционном подходе, представляет определенные трудности, в первую очередь для врачей-терапевтов первичного звена здравоохранения, в связи с чем знание масштабов коморбидности среди различных возрастных групп пациентов с ГБ будет содействовать усилиям по раннему выявлению, своевременной и эффективной профилактике и лечению как основного заболевания, так и сопутствующей патологии.

Цель исследования – установить возрастные и гендерные особенности, нозологическую структуру коморбидности среди лиц в возрасте 20–99 лет с ГБ.

Материалы и методы

В настоящем исследовании использовалась информация, извлеченная из электронных медицинских карт (ЭМК) пациентов (возраст, пол, дата обращения за медицинской помощью, установленные диагнозы), проживающих в г. Тамбове и прикрепленных на медицинское об-

служивание к городской поликлинике. Из 47 113 ЭМК лиц в возрасте 20–99 лет ГБ определена у 21 514, из которых 68,2% составили женщины, средний возраст всех пациентов с ГБ – 63,0±0,09 года (95% доверительный интервал – ДИ 62,8–63,1). Оценивалось количество заболеваний, ассоциированных с ГБ с частотой выше 10%. К ним относятся болезни щитовидной железы (БЩЖ), СД, нарушения обмена липопротеидов и другие липидемии (ДЛП), старческая катаракта (СК), болезни сетчатки (БС), ИБС, ЦВБ, варикозное расширение вен нижних конечностей (ВРВНК), гастрит и дуоденит (ГД), хронический панкреатит (ХП), остеоартроз (ОА), остеохондроз позвоночника (ОХЗ), доброкачественное заболевание молочной железы (ДЗМЖ), нарушение менопаузы (НМ).

Персональные данные из ЭМК были зашифрованы и обезличены, поэтому последующая их идентификация была невозможна, в процессе исследования пациентам не назначались медицинские исследования и лечение, клинические испытания не проводились, в связи с чем согласие пациента на проведение исследования не требовалось.

Для статистического анализа использовали стандартные методы вариационной статистики. Количественные данные представлены как среднее значение и стандартная ошибка среднего ($M \pm m$) с 95% ДИ среднего, категориальные переменные представлены как доли (%). Исследование статистических различий по количественному признаку оценивали при помощи критерия Стьюдента (t) для независимых выборок, с проверкой на нормальность при помощи критерия Колмогорова–Смирнова, если распределение признака не подчинялось закону нормального распределения, использовали критерий U Манна–Уитни, изучение значимости различий частоты наличия признаков в сравниваемых группах проводили при помощи анализа таблиц сопряженности, с вычислением критерия Хи-квадрат Пирсона (χ^2). Статистическая значимость установлена на уровне $p < 0,05$. Статистический анализ выполнен с использованием программ Microsoft Excel – 2016, IBM SPSS Statistics 23.0, Statistica 10.

Результаты

Среднее значение возраста в женской выборке с ГБ, составляя 64,02±0,1 года (95% ДИ 63,8–64,2), значимо превышало ($t_{st} = 17,153; p < 0,001$) на 3 года среднее значение возраста в мужской когорте с ГБ (60,7±0,2 года; 95% ДИ 60,4–61,0).

Сопутствующие заболевания выявлены среди 82,7% пациентов (17 804/21 514) исследуемой выборки с ГБ, при этом каждому человеку сопутствует от 1 до 13 заболева-

Маньяков Рустам Ринатович – канд. мед. наук, зам. нач. госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Тамбовской области». ORCID: 0000-0002-9935-8373

Гараева Амина Султановна – д-р мед. наук, доц., доц. каф. общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет). ORCID: 0000-0003-3551-7205

Коркмазова Лаурия Хаджимуссаевна – ст. преподаватель каф. общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет). ORCID: 0000-0003-2301-4213

Деменкова Валерия Владимировна – врач-терапевт участковый БУЗ ВО «Воронежская государственная клиническая поликлиника №1». ORCID: 0000-0002-2241-7048

Rustam R. Manyakov. ORCID: 0000-0002-9935-8373

Amina S. Garaeva. ORCID: 0000-0003-3551-7205

Lauria Kh. Korkmazova. ORCID: 0000-0003-2301-4213

Valeriya V. Demenkova. ORCID: 0000-0002-2241-7048

Таблица 1. Возрастная структура исследуемой выборки лиц с ГБ по количеству сопутствующих заболеваний**Table 1. Age structure of the study sample of persons with hypertension by the number of comorbidity**

Возрастные группы, лет (абс.)	Количество сопутствующих заболеваний, %				
	0	≥1	≥2	≥3	≥4
20–29 (189)	39,2	60,8	21,7	7,4	1,6
30–39 (860)	34,9	65,1	34,9	18,0	6,5
40–49 (2138)	26,1	73,9	46,6	27,1	14,3
50–59 (5208)	18,9	81,1	60,0	41,7	27,4
60–69 (6817)	14,2	85,8	67,4	51,0	36,9
70–79 (3614)	12,7	87,3	70,0	53,3	38,7
80+ (2687)	13,8	86,2	62,9	41,3	26,3

ний из числа 14 изучаемых, в среднем $3,6 \pm 0,02$ заболевания (95% ДИ 3,57–3,64).

Одно заболевание сопутствует 21,0% пациентов (4524/21 514) исследуемой выборки с ГБ, 2 заболевания – 17,9% (3845/21 514), 3 заболевания – 14,0% (3019/21 514), 4 и более заболеваний – 29,8% (6416/21 514) выборки. Сопутствующая патология не выявлена лишь у 17,2% (3710/21 514) лиц из исследуемой выборки с ГБ.

Обращает на себя внимание высокая частота сопутствующей патологии среди лиц с ГБ молодого возраста. Так, более 1/2 (60,8%) лиц из исследуемой выборки в возрасте 20–29 лет с ГБ страдают от одного и более сопутствующего заболевания, в 30–39 лет их число возрастает до 65,1% и достигает максимума в 70–79 лет (табл. 1).

В женской выборке с ГБ в среднем установлено больше сопутствующих заболеваний, чем в мужской (3,47 заболевания vs 2,4 заболевания; $p < 0,001$). В возрастном диапазоне 20–29 лет группы женщин и мужчин с ГБ по количеству сопутствующих заболеваний схожи, однако в более старшем возрасте установлены гендерные различия с преобладанием среди женщин (табл. 2).

Установлена прямая зависимость между количеством сопутствующих заболеваний и возрастом как среди женской, так и мужской выборки с ГБ, кроме возрастной группы 80 лет и старше, где происходит резкое снижение среднего количества сопутствующих заболеваний, что, вероятно, обусловлено высокой смертностью до 80 лет лиц с высокой коморбидностью.

По результатам исследования выявлены наиболее распространенные заболевания, ассоциированные с ГБ. В табл. 3 представлена нозологическая структура сопутствующих заболеваний, занимающих первые 3 ранговых места по частоте встречаемости в выборке лиц с ГБ разного возраста.

Нозологическая структура сопутствующих заболеваний в выборке лиц с ГБ с возрастом меняется. Так, в молодом возрасте лицам с ГБ в своем большинстве сопутствуют дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника и суставов, болезни пищеварительной системы, офтальмопатология, в среднем возрасте характерно нарастание частоты эндокринной патологии и мастопатий, в пожилом возрасте на первый план выходит ССЗ, но дегенеративно-дистрофические заболевания в среднем и пожилом возрасте также не теряют актуальность.

Таблица 2. Гендерные различия исследуемой выборки лиц с ГБ по количеству сопутствующих заболеваний**Table 2. Gender differences in the studied sample of persons with hypertension in terms of the number of comorbidity**

Возрастные группы, лет	Среднее количество сопутствующих заболеваний (95% ДИ)			
	всего	женщины	мужчины	<i>p</i>
20–29	1,5 (1,4–1,7)	1,6 (1,3–1,8)	1,5 (1,3–1,6)	0,593
30–39	2,0 (1,9–2,1)	2,1 (1,9–2,2)	1,8 (1,6–1,8)	0,002
40–49	2,4 (2,3–2,5)	2,6 (2,5–2,7)	1,9 (1,8–2,0)	<0,001
50–59	3,0 (2,9–3,1)	3,4 (3,3–3,5)	2,2 (2,1–2,3)	<0,001
60–69	3,5 (3,4–3,6)	3,9 (3,8–4,0)	2,5 (2,4–2,6)	<0,001
70–79	3,6 (3,5–3,7)	3,9 (3,8–4,0)	2,8 (2,7–2,9)	<0,001
80+	2,9 (2,8–3,0)	2,9 (2,8–3,0)	2,7 (2,5–2,8)	0,012
Всего (20–99)	3,17 (3,13–3,2)	3,47 (3,43–3,51)	2,4 (2,3–2,5)	<0,001

Таблица 3. Нозологическая структура сопутствующих заболеваний среди исследуемой выборки с ГБ**Table 3. Nosological structure of comorbidity among the study sample with hypertension**

Возрастные группы, лет (<i>n</i>)	Количество сопутствующих заболеваний (<i>n</i>)	Сопутствующие заболевания среди лиц с ГБ
		1-е ранговое место/2-е ранговое место/3-е ранговое место (%)
	1 (74)	ОХЗ (45,9)/БС (16,2)/ОА (8,1)
	2 (27)	ОХЗ+ХП (14,8)/ОХЗ+ГД (14,8)/ОХЗ+БС (14,8)
20–29 (115)	3 (11)	ОХЗ+ГД+ХП (27,3)/ОХЗ+ХП+БС (9,1)/ОХЗ+ХП+СД (9,1)
	4+ (3)	ОХЗ+ХП+ОА+ДЗМЖ (33,3)/ОХЗ+БС+СД+БЩЖ (33,3)/ОХЗ+ДЗМЖ+ГД+ВРВНК (33,3)
	1 (253)	ОХЗ (51,4)/ГД (9,9)/ДЗМЖ (8,3)
	2 (145)	ОХЗ+ОА (16,6)/ОХЗ+ХП (13,1)/ОХЗ+ДЗМЖ (11,0)
30–39 (560)	3 (99)	ОХЗ+ОА+ГД (4,0)/ОХЗ+ОА+ХП (4,0)/ОХЗ+БС+ХП (3,0)
	4+ (63)	ОХЗ+ХП+ГД+ДЗМЖ (19,3)/ОХЗ+ХП+ГД+ОА (8,8)/ОХЗ+ХП+БЩЖ+ОА (7,0)

Таблица 3. Нозологическая структура сопутствующих заболеваний среди исследуемой выборки с ГБ**Table 3.** Nosological structure of comorbidity among the study sample with hypertension

Возрастные группы, лет (n)	Количество сопутствующих заболеваний (n)	Сопутствующие заболевания среди лиц с ГБ
	1 (585)	ОХЗ (42,6)/ОА (9,4)/ДЗМЖ (7,8)
	2 (416)	ОХЗ+ДЗМЖ (11,3)/ОХЗ+ОА (10,3)/ОХЗ+ДЛП (6,3)
40–49 (1580)	3 (273)	ОХЗ+ОА+ДЗМЖ (5,9)/ОХЗ+ОА+ЦВБ (2,9)/ОХЗ+ОА+БС (2,9)
	4+ (306)	ОХЗ+ОА+ДЗМЖ+БЩЖ (10,5)/ОХЗ+ОА+ДЗМЖ+ЦВБ (9,8)/ОХЗ+ОА+ДЗМЖ+ХП (9,8)
	1 (1097)	ОХЗ (29,8)/ОА (9,9)/ЦВБ (9,2)
	2 (952)	ОХЗ+ОА (10,1)/ОХЗ+ДЛП (5,9)/ОХЗ+ИБС (5,3)
50–59 (4225)	3 (747)	ОХЗ+ОА+НМ (3,3)/ОХЗ+ОА+ЦВБ (2,9)/ОХЗ+ОА+ДЗМЖ (2,7)
	4+ (1429)	ОХЗ+ОА+НМ+ДЗМЖ (13,5)/ОХЗ+ОА+ЦВБ+ДЗМЖ (11,9)/ОХЗ+ОА+НМ+ЦВБ (10,8)
	1 (1256)	ОХЗ (20,9)/ЦВБ (16,0)/ИБС (13,4)
	2 (1120)	ОХЗ+ОА (6,9)/ЦВБ+ОХЗ (6,5)/ЦВБ+ИБС (6,2)
60–69 (5851)	3 (959)	ЦВБ+ИБС+ОХЗ (3,6)/ЦВБ+ОХЗ+ОА (3,2)/ИБС+ОХЗ+ОА (2,5)
	4+ (2516)	ЦВБ+ИБС+ОХЗ+ОА (13,2)/ЦВБ+ИБС+ОХЗ+НМ (9,3)/ЦВБ+ОХЗ+НМ+ДЗМЖ (9,2)

Обсуждение

В выборке лиц с ГБ в возрасте 20–99 лет выявлены возрастные и гендерные особенности коморбидности, а также установлены наиболее часто встречающиеся сочетания сопутствующих заболеваний.

Результаты настоящего исследования подчеркивают высокую частоту коморбидной патологии среди пациентов с ГБ. У 17,2% исследуемой когорты с ГБ отсутствовали сопутствующие заболевания. Аналогичные данные представлены в результатах исследования С. Park и соавт. (2017 г.), в котором ученые установили отсутствие сопутствующей патологии у 14,0% из 26 049 взрослых пациентов с ГБ [4].

Высокая коморбидность среди пациентов с ГБ продемонстрирована в ранее опубликованных исследованиях [10, 11], при этом в исследовании Y. Li и соавт. (2017 г.) установлено, что у пациентов с плохо контролируемым артериальным давлением чаще имелись сопутствующие заболевания (отношение шансов 2,07, 95% ДИ 1,70–2,53) [12].

Таблица 3. Нозологическая структура сопутствующих заболеваний среди исследуемой выборки с ГБ (Окончание)**Table 3.** Nosological structure of comorbidity among the study sample with hypertension (End)

Возрастные группы, лет (n)	Количество сопутствующих заболеваний (n)	Сопутствующие заболевания среди лиц с ГБ
	1 (624)	ЦВБ (25,8)/ИБС (23,9)/ОХЗ (10,7)
	2 (605)	ЦВБ+ИБС (11,7)/ЦВБ+ОХЗ (7,3)/ИБС+ОХЗ (7,1)
70–79 (3155)	3 (527)	ЦВБ+ИБС+ОХЗ (7,6)/ЦВБ+ИБС+ОА (4,6)/ЦВБ+ИБС+СД (4,2)
	4+ (1399)	ЦВБ+ИБС+ОХЗ+ОА (23,8)/ЦВБ+ИБС+ОХЗ+НМ (13,6)/ЦВБ+ИБС+ОХЗ+СК (12,4)
	1 (628)	ЦВБ (38,2)/ИБС (31,5)/ОХЗ (9,7)
	2 (580)	ЦВБ+ИБС (31,0)/ЦВБ+ОХЗ (9,1)/ЦВБ+ОА (5,9)
80+ (2317)	3 (403)	ЦВБ+ИБС+ОХЗ (16,4)/ЦВБ+ИБС+ОА (9,4)/ЦВБ+ИБС+ВРВНК (5,5)
	4+ (706)	ЦВБ+ИБС+ОХЗ+ОА (31,3)/ЦВБ+ИБС+ОХЗ+ХП (16,4)/ЦВБ+ИБС+ОХЗ+ВРВНК (15,3)

Представленные в настоящем исследовании данные свидетельствуют о росте бремени сопутствующей патологии, достигающем наибольших показателей среди пожилых, что соответствует результатам исследований [13, 14], при этом авторы указывают, что пожилым пациентам характерна мультиморбидность с преобладанием ССЗ, взаимосвязанная с неблагоприятными клиническими исходами.

Вместе с тем настоящее исследование также показало, что более 1/2 (60,8%) молодых пациентов с ГБ в возрасте 20–29 лет страдают от ≥ 1 сопутствующего заболевания, 1/5 часть пациентов с ГБ имеют ≥ 2 заболевания, что еще больше актуализирует проблему коморбидности. Так, изучение мультиморбидности среди лиц старше 20 лет, проживающих в Шри-Ланке [15], позволило авторам установить, что почти 1/5 из них (44,4%) в возрасте 20–35 лет имеют ≥ 2 хронических заболевания с преобладанием сочетания артериальной гипертонии и СД, к 50 годам эта цифра увеличивается до 64%, что ниже по сравнению с данными, полученными в настоящей статье (73,9%).

В ходе исследования установлено, что для женщин с ГБ характерно больше сопутствующих заболеваний по сравнению с мужчинами. Гендерные различия в состоянии здоровья обсуждаются по настоящее время, вместе с тем в данном вопросе единогласие отсутствует. Так, S. Prathapan и соавт. [16] показали, что женщины чаще страдают от хронических заболеваний в более пожилом возрасте, что нельзя объяснить только генетическими различиями. Исследования других авторов [17, 18] показывают, что женщины чаще страдают от хронических болезней, которые не являются смертельными, такими как артриты, депрессия, в

отличие от мужчин, которые больше подвержены ССЗ, СД, приводящим к раннему смертельному исходу.

В настоящем исследовании показано, что ГБ наиболее часто ассоциирована с ССЗ (ЦВБ, ИБС), дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника и суставов (ОХЗ, ОА), заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ХП, ГД), эндокринной системы (СД, ДЛП, БЩЖ) и офтальмопатологией (БС, СК). Женской когорте с ГБ часто сопутствуют инволюционные процессы в репродуктивной системе (ДЗМЖ, НМ).

По результатам исследования, проведенного в Германии [19], в выборке, состоявшей из 123 224 пациентов в возрасте 65 лет и старше, выявлены наиболее распространенные ассоциации ГБ с ДЛП и ОХЗ (12,1% в популяции с мультиморбидностью), с ОА и ОХЗ (10,4%), с ИБС и ДЛП (9,4%). Исследование, проведенное в Малайзии, свидетельствует, что среди лиц в возрасте старше 18 лет ГБ I стадии ассоциирована с СД в 24,3% случаев, с гиперхолестеринемией – в 18,8% случаев [20]. Результаты исследования CARRS [21] показали, что ГБ, ассоциированная с СД, была наиболее распространенной наблюдаемой комбинацией (11,0% в общей популяции). Исследование COBRA-BPS [22] в Южной Азии с участием 2288 человек в возрасте ≥ 40 лет выявило наиболее распространенные ассоциации ГБ с хронической болезнью почек в 38,3% случаев, с СД (27,2%), с ССЗ (19,3%) и инсультом (12,8%). Также в литературе [23] имеются данные об ассоциации ГБ с ОА (отношение шансов 1,26, 95% ДИ 1,08–1,48) среди корейского населения ($n=9514$; ≥ 50 лет).

Результаты перечисленных исследований в большинстве согласуются с представленными в настоящем исследовании данными, с некоторыми различиями в частоте случаев, что обусловлено различиями в дизайне исследования.

Ограничения настоящего исследования

Во-первых, мы включили лиц с ГБ, прикрепленных к одной городской поликлинике, что может ограничить экстраполяцию полученных данных на всех жителей региона. Во-вторых, дизайн исследования позволяет оценивать только ассоциации заболеваний, а не их причинно-следственные связи. В-третьих, результаты, полученные с помощью подхода, основанного на анализе информации из ЭМК, очевидно, будут зависеть от качества полученных данных. Четвертое ограничение связано с тем, что о пациенте не отражается медицинская информация до введения в практику ЭМК.

Заключение

В выборке лиц с ГБ в возрасте 20–99 лет сопутствующие заболевания выявлены в 82,7% случаев. В 20–29 лет частота ассоциации ГБ с ≥ 1 сопутствующим заболеванием составляет 60,8% случаев, в среднем 1,5 заболевания на человека, с возрастом частота увеличивается до 87,3% случаев в 70–79 лет, в среднем 3,6 заболевания. Среди женщин с ГБ в каждой возрастной группе среднее количество сопутствующих заболеваний выше по сравнению с мужчинами.

Молодым лицам с ГБ сопутствуют дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника и суставов, болезни пищеварительной системы, в пожилом возрасте на первый план выходят ССЗ, но дегенеративно-дистрофические заболевания в среднем и пожилом возрасте также не теряют свою актуальность.

Существующая система организации медицинской помощи не может удовлетворить возникающие потребности пациентов с коморбидностью, что свидетельствует о необходимости переориентации медицинской помощи от традиционной к пациентоориентированной.

Раскрытие интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure of interest. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Список сокращений

БС – болезни сетчатки
БЩЖ – болезни щитовидной железы
ВРВНК – варикозное расширение вен нижних конечностей
ГБ – гипертоническая болезнь
ГД – гастрит и дуоденит
ДЗМЖ – доброкачественное заболевание молочной железы;
ДИ – доверительный интервал
ДЛП – дислипидемия
ИБС – ишемическая болезнь сердца

НМ – нарушение менопаузы
ОА – остеоартроз
ОХЗ – остеохондроз позвоночника
СД – сахарный диабет
СК – старческая катаракта
ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания
ХП – хронический панкреатит
ЦВБ – цереброваскулярные болезни
ЭМК – электронная медицинская карта

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Richard P, Walker R, Alexandre P. The burden of out of pocket costs and medical debt faced by households with chronic health conditions in the United States. *PLoS One*. 2018;13(6):e0199598. DOI:10.1371/journal.pone.0199598
- Meraya AM, Raval AD, Sambamoorthi U. Chronic condition combinations and health care expenditures and out-of-pocket spending burden among adults, Medical Expenditure Panel Survey, 2009 and 2011. *Prev Chronic Dis*. 2015;12:E12. DOI:10.5888/pcd12.140388

3. Picco L, Achilla E, Abdin E, et al. Economic burden of multimorbidity among older adults: impact on healthcare and societal costs. *BMC Health Serv Res*. 2016;16:173. DOI:10.1186/s12913-016-1421-7
4. Park C, Fang J, Hawkins NA, et al. Comorbidity Status and Annual Total Medical Expenditures in U.S. Hypertensive Adults. *Am J Prev Med*. 2017;53(6S2):S172-81. DOI:10.1016/j.amepre.2017.07.014
5. Андреевко Е.Ю., Лукьянов М.М., Якушин С.С., и др. Ранняя кардиоваскулярная мультиморбидность в амбулаторной и госпитальной практике: возрастные характеристики и медикаментозное лечение пациентов (данные регистров РЕКВАЗА и РЕКВАЗА-КЛИНИКА). *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020;19(5):2672 [Andreevko EYu, Lukyanov MM, Yakushin SS, et al. Early cardiovascular multimorbidity in out- and in-patient care: age characteristics and medication therapy (data from the REKVAZA and REKVAZA-CLINIC registries). *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2020;19(5):2672 (in Russian)]. DOI:10.15829/1728-8800-2020-2672
6. Шальнова С.А., Деев А.Д., Баланова Ю.А., и др. Двадцатилетние тренды ожирения и артериальной гипертензии и их ассоциации в России. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2017;16(4):4-10 [Shalnova SA, Deev AD, Balanova YuA, et al. Twenty years trends of obesity and arterial hypertension and their association in Russia. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2017;16(4):4-10 (in Russian)]. DOI:10.15829/1728-8800-2017-4-4-10
7. Жернакова Ю.В., Чазова И.Е., Ощепкова Е.В., и др. Распространенность сахарного диабета в популяции больных артериальной гипертензией. По данным исследования ЭССЕ-РФ. *Системные гипертензии*. 2018;15(1):56-62 [Zhernakova YV, Chazova IE, Oshchepkova EV, et al. The prevalence of diabetes mellitus in population of hypertensive patients according to ESSE RF study results. *Sistemnye gipertenzii*. 2018;15(1):56-62 (in Russian)]. DOI:10.26442/2075-082X_15.1.56-62
8. Чазова И.Е., Невзорова В.А., Амбатьелло Л.Г., и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению пациентов с артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких. *Системные гипертензии*. 2020;17(3):7-34 [Chazova IE, Nevzorova VA, Ambatiello LG, et al. Clinical practice guidelines on the diagnosis and treatment of patients with arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease. *Sistemnye gipertenzii*. 2020;17(3):7-34 (in Russian)]. DOI:10.26442/2075082X.2020.3.200294
9. Гринштейн Ю.И., Шабалин В.В., Руф Р.Р., и др. Распространенность сочетания артериальной гипертензии и дислипидемии среди взрослого населения крупного Восточносибирского региона. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2021;20(4):2865 [Grinshtein YuI, Shabalin VV, Ruf RR, et al. Prevalence of a combination of hypertension and dyslipidemia among the adult population of a large East Siberian region. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2021;20(4):2865 (in Russian)]. DOI:10.15829/1728-8800-2021-2865
10. Liu J, Ma J, Wang J, et al. Comorbidity Analysis According to Sex and Age in Hypertension Patients in China. *Int J Med Sci*. 2016;13(2):99-107. DOI:10.7150/ijms.13456
11. Бойцов С.А., Лукьянов М.М., Якушин С.С., и др. Регистр кардиоваскулярных заболеваний (РЕКВАЗА): диагностика, сочетанная сердечно-сосудистая патология, сопутствующие заболевания и лечение в условиях реальной амбулаторно-поликлинической практики. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014;13(6):44-50 [Boytsov SA, Lukyanov MM, Yakushin SS, et al. Cardiovascular diseases registry (REKVAZA): diagnostics, concomitant cardiovascular pathology, comorbidities and treatment in the real outpatient-polyclinic practice. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2014;13(6):44-50 (in Russian)]. DOI:10.15829/1728-8800-2014-6-44-50
12. Li YT, Wang HHX, Liu KQL, et al. Medication Adherence and Blood Pressure Control Among Hypertensive Patients With Coexisting Long-Term Conditions in Primary Care Settings: A Cross-Sectional Analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(20):e3572. DOI:10.1097/MD.00000000000003572
13. Rocca WA, Boyd CM, Grossardt BR, et al. Prevalence of multimorbidity in a geographically defined American population: patterns by age, sex, and race/ethnicity. *Mayo Clin Proc*. 2014;89(10):1336-49. DOI:10.1016/j.mayocp.2014.07.010
14. Низов А.А., Сучкова Е.И., Дашкевич О.В., и др. Кардиоваскулярная коморбидность в реальной клинической практике амбулаторного врача. Сравнительное регистровое исследование в Рязанской области. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2019;18(2):70-5 [Nizov AA, Suchkova EI, Dashkevich OV, et al. Cardiovascular comorbidity in the real clinical practice of an ambulatory physician. Comparative register research in the Ryazan region. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2019;18(2):70-5 (in Russian)]. DOI:10.15829/1728-8800-2019-2-70-75
15. Prathapan S, Fernando GVMC, Matthias AT, et al. The rising complexity and burden of multimorbidity in a middle-income country. *PLoS One*. 2020;15(12):e0243614. DOI:10.1371/journal.pone.0243614
16. Carmel S. Health and Well-Being in Late Life: Gender Differences Worldwide. *Front Med (Lausanne)*. 2019;6:218. DOI:10.3389/fmed.2019.00218
17. Crimmins EM, Shim H, Zhang YS, et al. Differences between Men and Women in Mortality and the Health Dimensions of the Morbidity Process. *Clin Chem*. 2019;65(1):135-45. DOI:10.1373/clinchem.2018.288332
18. Liu Y, Liu G, Wu H, et al. Sex differences in non-communicable disease prevalence in China: a cross-sectional analysis of the China Health and Retirement Longitudinal Study in 2011. *BMJ Open*. 2017;7(12):e017450. DOI:10.1136/bmjopen-2017-017450
19. van den Bussche H, Koller D, Kolonko T, et al. Which chronic diseases and disease combinations are specific to multimorbidity in the elderly? Results of a claims data based cross-sectional study in Germany. *BMC Public Health*. 2011;11:101. DOI:10.1186/1471-2458-11-101
20. Mahadir Naidu B, Mohd Yusoff MF, Abdullah S, et al. Factors associated with the severity of hypertension among Malaysian adults. *PLoS One*. 2019;14(1):e0207472. DOI:10.1371/journal.pone.0207472
21. Singh K, Patel SA, Biswas S, et al. Multimorbidity in South Asian adults: prevalence, risk factors and mortality. *J Public Health (Oxf)*. 2019;41(1):80-9. DOI:10.1093/pubmed/fdy017
22. Feng L, Jehan I, de Silva HA, et al. Prevalence and correlates of cardiometabolic multimorbidity among hypertensive individuals: a cross-sectional study in rural South Asia – Bangladesh, Pakistan and Sri Lanka. *BMJ Open*. 2019;9(9):e030584. DOI:10.1136/bmjopen-2019-030584
23. Kim HS, Shin JS, Lee J, et al. Association between Knee Osteoarthritis, Cardiovascular Risk Factors, and the Framingham Risk Score in South Koreans: A Cross-Sectional Study. *PLoS One*. 2016;11(10):e0165325. DOI:10.1371/journal.pone.0165325

Статья поступила в редакцию/The article received: 02.02.2022



OMNIDOCTOR.RU