

Кардиоваскулярная коморбидность в реальной клинической практике амбулаторного врача. Сравнительное регистровое исследование в Рязанской области

Низов А. А., Сучкова Е. И., Дашкевич О. В., Трунина Т. П.

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации. Рязань, Россия

Цель. Изучить структуру коморбидности кардиоваскулярных заболеваний, качество амбулаторного ведения и структуру сопутствующей патологии у больных сердечно-сосудистого континуума. Сравнить полученные результаты с результатами пилотного этапа регистрового исследования РЕКВАЗА (Амбулаторно-поликлинический регистр кардиоваскулярных заболеваний в Рязанской области), проведенного в 2012г по схожим критериям отбора. Оценить итоги профилактических мероприятий у этого контингента больных.

Материал и методы. Проведен одномоментный ретроспективный анализ 1 тыс. амбулаторных карт кардиоваскулярных больных поликлиник города Рязани, посетивших врача-терапевта в 2016г. Материал статистически обработан, достоверными считались различия при значениях $p < 0,05$.

Результаты. Общая коморбидность кардиоваскулярных больных достигает 91% и нарастает с увеличением возраста. С 2012г частота различных сочетаний сердечно-сосудистых заболеваний выросла с 82% до 89,7%, однако частота мозгового инсульта и перенесенного инфаркта миокарда не изменилась. Установлено, что хроническая болезнь почек достоверно ассоциирована с ишемической болезнью сердца, инфарктом миокарда и мозговым инсультом; сахарный диабет 2 типа — с ишемической болезнью сердца и ожирением. Все больные страдали гипертонической болезнью, но только 39,5% достигли целевых уровней артериального давления ($<140/90$ мм рт.ст.), что больше на 13,6% чем в 2012г. За прошедшие 4 года возросло число лиц, получающих статины с 35,9% до 50,6%, однако уменьшилась доля пациентов, достигших уровня

общего холестерина $<5,0$ ммоль/л, с 51,1% до 31,6%. Частота назначений антиагрегантов и антикоагулянтов в общей когорте обследованных снизилась с 64,8% до 40,6%.

Заключение. Коморбидность среди кардиоваскулярных больных высока и доказательно нарастает с возрастом; наиболее часто встречаются различные сочетания сердечно-сосудистых заболеваний. Антигипертензивная, антиромбоцитарная и гиполипидемическая терапия не в полной мере соответствуют современным клиническим рекомендациям. Отмечены незначительные позитивные сдвиги в ведении пациентов: в сравнении с показателями 2012г увеличилось число лиц, получающих адекватную антигипертензивную терапию, и количество больных, принимающих статины, однако ощутимых позитивных сдвигов в ведении амбулаторных больных не отмечено.

Ключевые слова: кардиоваскулярные заболевания, коморбидность, амбулаторно-поликлиническая практика, регистры, хроническая болезнь почек, нарушения углеводного обмена.

Конфликт интересов: не заявлен.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019;18(2):70–75

<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2019-2-70-75>

Поступила 05/07-2018

Получена рецензия 14/08-2018

Принята к публикации 09/10-2018



Cardiovascular comorbidity in the real clinical practice of an ambulatory physician. Comparative register research in the Rязan region

Nizov A. A., Suchkova E. I., Dashkevich O. V., Trunina T. P.

Ryazan State Medical University named after academician I. P. Pavlov. Ryazan, Russia

Aim. To study the structure of cardiovascular comorbidities, the quality of outpatient management and the structure of concomitant pathology in patients with cardiovascular continuum. To compare the obtained results with the results of the pilot stage of the REKVAZA register study (Outpatient Polyclinic Register of Cardiovascular Diseases in the Rязan Region), conducted in 2012 using similar selection criteria. To evaluate the results of preventive measures for this patient population.

Material and methods. We carried out one-stage retrospective analysis of 1 thousand outpatient cards of cardiovascular patients in Rязan, who visited a general practitioner in 2016.

Results. The overall comorbidity of cardiovascular patients reaches 91% and elevates with age increasing. Since 2012, the frequency of various combinations of cardiovascular diseases has increased from 82% to 89,7%, but the frequency of cerebral stroke and myocardial infarction has not changed. Chronic kidney disease has been found to be significantly associated with coronary artery disease, myocardial infarction and cerebral stroke; type 2 diabetes mellitus — with coronary artery disease and obesity. All patients suffered from hypertension, but only 39,5% reached target blood pressure levels ($<140/90$ mm Hg) — that is 13,6% more than in 2012. Over the past 4 years, the number of

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: +7 (930) 888-16-02

e-mail: katya.suchkova.1990@mail.ru, cat.su4kova@yandex.ru

[Низов А. А. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой внутренних болезней и поликлинической терапии, ORCID: 0000-0001-9511-2547, Сучкова Е. И. — аспирант кафедры, ORCID: 0000-0002-7997-0338, Дашкевич О. В. — к.м.н., ассистент кафедры, ORCID: 0000-0002-6383-5078, Трунина Т. П. — к.м.н., доцент кафедры, ORCID: 0000-0002-2946-201X].

people receiving statins increased from 35,9% to 50,6%, but the proportion of patients who achieved total cholesterol levels $<5,0$ mmol/l decreased from 51,1% to 31,6%. The frequency of prescription of antiplatelet agents and anticoagulants in the total cohort of the surveyed patients decreased from 64,8% to 40,6%.

Conclusion. Comorbidity levels among cardiovascular patients are high and it increases with age; the most common are various combinations of cardiovascular diseases. Antihypertensive, antiplatelet and lipid-lowering therapy does not fully comply with current clinical guidelines. Insignificant positive changes in the management of patients were noted: compared to 2012, the number of people receiving antihypertensive therapy and the number of patients taking statins increased, but there were no positive changes in case management.

Key words: cardiovascular diseases, comorbidity, outpatient practice, registries, chronic kidney disease, disorders of carbohydrate metabolism.

Conflicts of Interest: nothing to declare.

Cardiovascular Therapy and Prevention. 2019;18(2):70–75
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2019-2-70-75>

Nizov A. A. ORCID 0000-0001-9511-2547, Suchkova E. I. ORCID 0000-0002-7997-0338, Dashkevich O. V. ORCID 0000-0002-6383-5078, Trunina T. P. ORCID 0000-0002-2946-201X.

Received: 05/07-2018 **Revision Received:** 14/08-2018 **Accepted:** 09/10-2018

АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, ГБ — гипертоническая болезнь, ИБС — ишемическая болезнь сердца, МИ — мозговой инсульт, НГН — нарушение гликемии натощак, НТГ — нарушение толерантности к глюкозе, ОХС — общий холестерин, ПИКС — постинфарктный кардиосклероз, РЕКВАЗА — Амбулаторно-поликлинический регистр кардиоваскулярных заболеваний в Рязанской области, СД-2 — сахарный диабет 2 типа, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ХБП — хроническая болезнь почек, ХСН — хроническая сердечная недостаточность, NO — оксид азота.

Введение

Особенность современной клинической медицины — значительное уменьшение числа монозаболеваний и существенный рост коморбидности (или полиморбидности), когда у одного больного имеют место несколько болезней с причудливо переплетающимися симптомами, затрудняющими диагностику и выбор рациональной терапии. Именно этот факт послужил повсеместному использованию нового термина о “индивидуализации” лечения, означающего, по сути, основополагающий принцип отечественной терапии — “лечить больного, а не болезнь” [1].

Термин “коморбидность”, введенный в клиническую практику еще в 1970г американским врачом Alvan Feinstein, в настоящее время определяется как наличие одновременно нескольких заболеваний-состояний-синдромов-осложнений, имеющих ≥ 2 общих патогенетических механизмов развития, совпадающих по времени у одного пациента. Важно понимать, что коморбидность подразумевает под собой не простую совокупность нескольких патологий, а отражает определенное взаимоотношение состояний, приводящее к формированию патоморфологически отличной новой “наднозологии” с иными качественными и количественными проявлениями [2].

Коморбидность фактически наблюдается у абсолютного большинства больных. По данным зарубежных и российских источников ее распространенность может варьировать от 21% до 98%, причем частота увеличивается с возрастом [1]. Пациент с сочетанием нескольких болезней получает большее количество лекарственных средств, что увеличивает вероятность нарушения правил рациональной фармакотерапии, существенно усугубляя число осложнений, связанных с вынужденной полипрагмазией. Наличие клинического патоморфоза определяет прогноз заболевания и жизни,

увеличивает вероятность неблагоприятных исходов и повторных госпитализаций, обуславливает диагностические ошибки, непрофильную госпитализацию больных, расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов [3].

Ведущее место в структуре заболеваемости и смертности населения занимают сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), предикторами которых служат различные варианты нарушения углеводного обмена, артериальная гипертензия (АГ) и атеросклероз [1]. Эти фоновые состояния составляют важнейшие звенья механизма развития сердечно-сосудистого континуума, обусловленного формированием локального воспаления и эндотелиальной дисфункции — сложного, многогранного процесса, основным проявлением которого являются нарушение биодоступности оксида азота (NO), подавление эндотелиальной NO синтазы и снижение синтеза NO [4].

Повышенное артериальное давление (АД), возрастание уровня атерогенных липопротеидов, увеличение соотношения интима-медиа — все это приводит к клиническим проявлениям гипертонической болезни (ГБ) и атеросклеротическому поражению артерий, которые в конечном результате становятся причиной развития грозных сердечно-сосудистых осложнений — нарушений мозгового кровообращения, инфаркта миокарда, почечной недостаточности, определяя полисистемность поражений [1]. В свою очередь, хроническая болезнь почек (ХБП) признана самостоятельным независимым фактором развития и прогрессирования ССЗ и эквивалентна ишемической болезни сердца (ИБС) по риску развития сердечно-сосудистых осложнений [5]. ССЗ и сахарный диабет 2 типа (СД-2) также развиваются параллельно, усугубляя нарушения в сосудистой стенке, в результате чего, значимое место в структуре смертности больных СД-2 занимают ССЗ [6]. Ожирение также вносит свой вклад

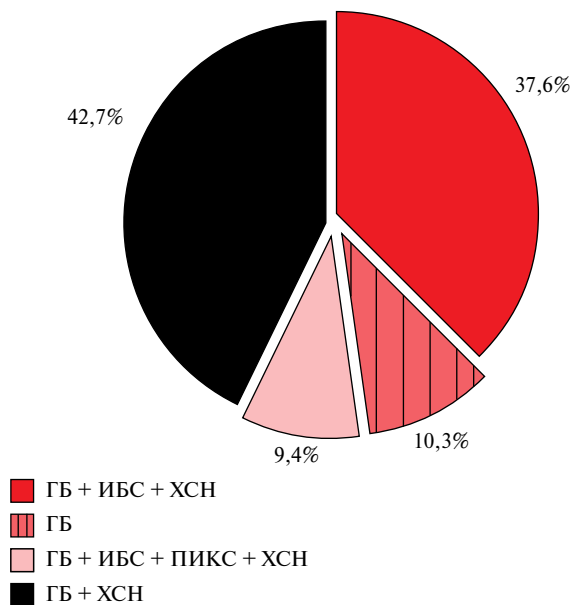


Рис. 1 Частота распространения (в %) различных вариантов кардиоваскулярной коморбидности.

в прогрессирование ССЗ, предрасполагая к развитию нарушений углеводного обмена, АГ и ИБС [3].

Медицинские регистры, как организованная система, использующая наблюдательные и сравнительные методы исследования для сбора клинической базы данных, имеют огромную значимость для терапевтической науки и практики, позволяя изучить структуру факторов риска ССЗ и сопутствующей патологии, провести сравнительный анализ эффективности профилактических мероприятий на протяжении нескольких лет. По результатам проведенных исследований, возможно увеличить приверженность врачей амбулаторно-поликлинического звена клиническим рекомендациям, а также приверженность больных к осуществляемым первичным и вторичным профилактическим мероприятиям [7].

Материал и методы

Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом университета. Исследование выполнено в соответствии стандартам надлежащей клинической практики и принципам Хельсинской Декларации. Проведен одномоментный ретроспективный анализ 1 тыс. амбулаторных карт (форма № 025/у-04) кардиоваскулярных больных поликлиник города Рязани в возрасте ≥ 18 лет. Обязательным условием считали наличие в амбулаторной карте явки к врачу терапевту в 2016г с подробным описанием статуса и лечения, наличие данных о проведенных обследованиях с определением уровня общего холестерина (ОХС) и глюкозы плазмы крови. Критериев исключения не было.

База данных формировалась в среде пакета программ Microsoft Office Excel 2010. Статистическую обработку проводили с помощью пакета статистических программ Statsoft Statistica 10.0. Номинальные и категориаль-

ные переменные представлены в виде абсолютных и относительных значений — n (%), относительные переменные — в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm m$). Достоверность различий средних величин оценивали с помощью t -критерия Стьюдента, сравнение двух несвязанных групп по качественному признаку проводили с помощью непараметрического метода с использованием критерия χ^2 , предварительно определив форму распределения признаков с использованием теста Колмогорова-Смирнова. Статистически значимыми считались различия, выявленные при уровне значимости ($p < 0,05$). Пилотный этап исследования РЕКВАЗА (Амбулаторно-поликлинический регистр кардиоваскулярных заболеваний в Рязанской области) включал в себя 1 тыс. сердечно-сосудистых больных > 18 лет, посетивших врача-терапевта или кардиолога в 2012г, отобранных по схожим критериям; по результатам которого на территории Рязанской области проводились первичные и вторичные профилактические мероприятия [8].

Результаты и обсуждение

В исследование включили 1 тыс. кардиоваскулярных больных, отобранных методом случайной выборки. Средний возраст пациентов составил $64,3 \pm 12,3$ года. Среди них оказалось больше женщин — 61,6% ($n=616$), и их возраст был достоверно старше, чем мужчин, в среднем на 3,9 года ($p < 0,05$). Средний возраст пациентов, включенных в исследование РЕКВАЗА, мало отличался от настоящих показателей, количество женщин составляло 74% ($n=740$).

Уровень общей коморбидности в исследуемой когорте приближался к 91%; число интеркуррентных заболеваний нарастало доказательно с увеличением возраста пациентов ($p < 0,001$). Согласно классификации Всемирной организации здравоохранения (2016г) больных распределили на 5 возрастных групп: молодые — возраст < 44 лет ($n=53$); лица среднего возраста 45-59 лет ($n=271$); пожилые 60-74 лет ($n=448$); лица старческого возраста 75-90 лет ($n=221$); больные > 90 лет были отнесены к долгожителям ($n=7$). Среди молодых больных частота коморбидности составила 47,2%, у лиц среднего возраста увеличилась до 80,4%, достигнув у лиц > 60 лет 98,4-100%.

Ведущее место в структуре заболеваемости занимала кардиоваскулярная коморбидность, формирующая сердечно-сосудистый континуум. С 2012г по 2016г частота различных сочетаний ССЗ возросла с 82% ($n=820$) до 89,7% ($n=897$). Наиболее часто по данным настоящего исследования имело место сочетание ГБ, ИБС и хронической сердечной недостаточности (ХСН) — 37,6% ($n=376$) больных; сочетания ГБ и ХСН — 42,7% ($n=427$); ГБ, ИБС, ХСН и постинфарктного кардиосклероза (ПИКС) — 9,4% ($n=94$); изолированную ГБ имели только 10,3% ($n=103$) исследуемых (рисунок 1).

Диагноз фибрилляции предсердий выставлен 8,6% ($n=86$) обследованных. ПИКС достоверно

Таблица 1

Частота сопутствующей патологии у больных ХБП и с сохраненной функцией почек

Заболевания	Больные ХБП		Больные без нарушений функции почек	
	n	%	n	%
ИБС	108	83	287	33*
ПИКС	20	15,4	74	8,5*
МИ	21	16,2	31	3,6*
СД-2	33	25,4	176	20,2

Примечание: * — достоверность различия показателей по критерию χ^2 ($p < 0,05$).

чаще был диагностирован у мужчин, нежели у женщин — 15,6% ($n=60$) и 5,5% ($n=34$) случаев, соответственно, ($p < 0,05$). Мозговой инсульт (МИ) вынесен в диагноз у 8,4% ($n=84$) больных, чаще у мужчин — 13% ($n=50$) случаев, чем у женщин — 5,5% ($n=34$) ($p < 0,05$). Несмотря на рост кардиальной коморбидности существенных различий с данными 2012г не выявлено: ПИКС перенесли 11,2% ($n=112$) обследованных, а МИ — 7,0% ($n=70$). Вероятно, мужской пол — один из ведущих немодифицируемых факторов риска развития острых коронарных и мозговых событий среди пациентов сердечно-сосудистого континуума.

ХБП, являясь важным фактором риска смерти сердечно-сосудистых больных, по данным настоящего исследования встречалась у 13% ($n=130$). В 83% ($n=108$) случаев ХБП ассоциирована с ИБС, в 15,4% ($n=20$) — с ПИКС; в 16,2% ($n=21$) — с МИ. Для пациентов, не имевших диагноз ХБП в амбулаторных картах, частота данной патологии оставалась достоверно ниже: ИБС зарегистрирована в 33% ($n=287$) случаев, ПИКС — в 8,5% ($n=74$), МИ — в 3,6% ($n=31$) ($p < 0,05$) (таблица 1). Это подтверждает данные о связи коронарного атеросклероза и ХБП, а также, вероятно, о повышении риска инфаркта миокарда у лиц с нефротической дислипидемией [3]. Не выявлено значимых статистических различий по частоте СД-2. У больных с ХБП это заболевание диагностировано в 25,4% ($n=33$) случаев, а у больных с сохраненной функцией почек в 20,2% ($n=176$).

У трети обследованных лиц зарегистрированы различные варианты нарушения углеводного обмена: СД-2 — у 20,9% ($n=209$), нарушение гликемии натощак (НГН) — у 8,4% ($n=84$), нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) — у 4,3% ($n=43$), что сопоставимо с данными, полученными в ходе обследования в 2012г. Гипергликемия встречалась чаще у женщин — 65,2% ($n=219$) случаев, чем у мужчин — 34,8% ($n=117$) ($p < 0,05$). Нарушения углеводного обмена ассоциированы с развитием и прогрессированием атеросклероза и повышением тяжести ИБС [1]. По материалам настоящего обследования

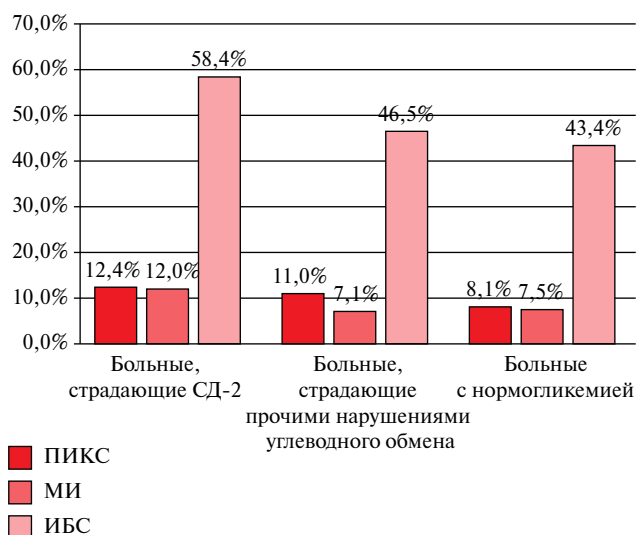


Рис. 2 Частота (в %) ПИКС, МИ и ИБС при различных вариантах нарушения углеводного обмена и нормогликемии.

диагноз ИБС установлен 53,9% ($n=181$) пациентов с гипергликемией — у 58,4% ($n=122$) больных СД-2 и 46,5% ($n=59$) больных с НТГ и НГН, что достоверно выше, чем у лиц с нормогликемией — 43,4% ($n=288$) ($p < 0,05$). Существенной зависимости частоты острых событий от показателей углеводного обмена не зарегистрировано. ПИКС имели в диагнозе 12,4% ($n=26$) больных, страдающих СД-2, 11% ($n=14$) — НГН и НТГ, и 8,1% ($n=54$) пациентов с нормогликемией. МИ зафиксирован у 12% ($n=25$) больных СД-2, у 7,1% ($n=9$) больных с прочими вариантами нарушения углеводного обмена, и у 7,5% ($n=50$) больных с нормогликемией (рисунок 2).

Ожирение встречалось у 18,6% ($n=186$) больных общей когорты и ассоциировалось с нарушениями углеводного обмена у 38,4% ($n=129$) больных с гипергликемией и у 8,6% ($n=57$) больных с нормальным гликемическим профилем. Больные с ожирением в 52,7% ($n=98$) случаев имели СД-2, а в 16,7% ($n=31$) случаев — НТГ и НГН.

Наиболее часто сопутствовала кардиоваскулярным заболеваниям патология желудочно-кишечного тракта — в 47,1% ($n=471$) случаев. Язвенная болезнь выявлена у 7,8% ($n=78$) больных; хронический гастрит — у 16,2% ($n=162$); хронический гепатит — у 16,2% ($n=162$); цирроз печени — у 0,3% ($n=3$); прочие гастроэнтерологические патологии — у 6,6% ($n=66$). Болезни органов дыхания были вынесены в диагноз в 21,6% ($n=216$) амбулаторных карт: в 13,4% ($n=134$) — хронический бронхит, в 4,3% ($n=43$) — хроническая обструктивная болезнь легких, в 3,9% ($n=39$) — бронхиальная астма. Онкологические заболевания встречались у 5,7% ($n=57$) больных. Анемия была сопряжена с ССЗ у 10,1% ($n=101$), подагра — у 1,6% ($n=16$), ревматоидный

Таблица 2

**Гиполипидемическая терапия и ее эффективность
при различных вариантах сердечно-сосудистой коморбидности**

Варианты сочетания заболеваний	Больные, получающие статины		Больные, достигшие целевых значений ОХС	
	п	%	п	%
ГБ + ИБС	184	39	31	6,6
ГБ + ПИКС	62	66	16	17
ГБ + МИ	38	45,7	15	17,9
ГБ + СД-2	95	45,5	38	18,2
ГБ + ХБП	71	54,6	32	24,6

артрит — у 0,6% (n=6). Частота распространения сопутствующих заболеваний существенно не отличалась от результатов исследования 2012г.

Выявлена взаимосвязь ХБП с анемией и подагрой ($p<0,05$). Подагра диагностирована у 5,4% (n=7) больных с нарушением функции почек и только у 1% (n=9) пациентов без сопутствующей ХБП. Диагноз анемия выставлен у 23,8% (n=31) пациентов, страдающих нарушением функции почек и 8% (n=70) больных с сохраненной функцией почек.

Важными задачами проводимой программы лечения является назначение антигипертензивной, антитромботической и гиполипидемической медикаментозной терапии.

По результатам исследования количество пациентов, достигших целевых уровней АД ($<140/90$ мм рт.ст.), составило 39,3% (n=393) от общей когорты, что выше чем в 2012г на 13,6%, но количество антигипертензивных лекарственных средств осталось на прежнем уровне, и составило в среднем три препарата, что может свидетельствовать о проведении более адекватной антигипертензивной терапии в 2016г. Цифры АД $<140/90$ мм рт.ст. зарегистрированы у 42,6% (n=40) больных ПИКС; у 35,4% (n=166) больных ИБС; у 35,7% (n=30) больных МИ; у 36,4% (n=76) больных СД-2; у 48,5% (n=63) больных ХБП. Доля назначаемых лекарственных форм с фиксированными комбинациями в общей когорте была крайне мала и составляла всего 11,4% (n=114).

Среди всех обследованных статины были назначены в 50,6% (n=506) случаев, что существенно выше показателей 2012г (35,9% обследованных больных). При этом в 2016г уровень ОХС $<5,0$ ммоль/л достигли только 35,9% (n=359) всех больных ССЗ, а в 2012г — 51,1%. Вероятно, в результате профилактических мероприятий, проведенных в течение прошедших четырех лет, врачи стали чаще назначать по показаниям статины, но приверженность больных лечению по каким-то причинам снизилась. По результатам настоящего исследования, как и по результатам исследования РЕКВАЗА значение ОХС были выше у женщин (среднее значение — $5,8\pm 4,2$ ммоль/л), чем у мужчин ($5,3\pm 1,1$ ммоль/л) ($p<0,05$). Пациенты, страдающие ИБС, без инфаркта миокарда в анамнезе, получали статины в 39%

(n=184) случаев, достигая значений ОХС $<4,0$ ммоль/л в 6,6% (n=31). Наиболее часто статины назначали больным ПИКС — в 66% (n=62) случаев, но достигли цифр ОХС $<4,0$ ммоль/л только 17% (n=16). Лица с МИ имели цифры ОХС $<4,0$ ммоль/л в 17,9% (n=15) случаев, статины получали менее половины — 45,7% (n=38). В когорте пациентов с сопряженным СД-2 значения ОХС $<4,5$ ммоль/л зарегистрированы у 18,2% (n=38) исследуемых, статины назначены 45,5% (n=95), больным с сопутствующей ХБП в 24,6% (n=32) достигли показателя ОХС $<4,5$ ммоль/л, но принимали статины только 54,6% (n=71) (таблица 2).

Общее количество больных, получающих антитромбоцитарную терапию, в 2016г составило 40,6% (n=406), что на 24,2% меньше, чем по данным 2012г. По результатам настоящего исследования антитромбоцитарную терапию назначалась 46,5% (n=417) больных с ХСН, 64% (n=55) с фибрилляцией предсердий, 53,6% (n=45) больных МИ, 45,9% (n=96) больных СД-2. Пациенты с ПИКС доказательно чаще принимали антиагреганты и антикоагулянты, чем обследованные с другими формами ИБС — 75,5% (n=71) и 45,7% (n=215) случаев, соответственно ($p<0,05$). Вероятно, это может свидетельствовать о более осознанном отношении врачей к лечению пациентов с ПИКС.

Заключение

Распространенность коморбидной патологии среди кардиоваскулярных больных достаточно высока, и нарастает по мере увеличения возраста. С 2012 по 2016г частота сердечно-сосудистой коморбидности увеличилась, но частота таких осложнений, как МИ и инфаркт миокарда среди амбулаторных больных не претерпела значимых изменений. ИБС и ожирение ассоциированы с СД-2, а ХБП чаще встречается у лиц с ИБС, перенесенным инфарктом миокарда и МИ. Проводимая в Рязанской области антитромбоцитарная, гиполипидемическая и антигипертензивная терапия не соответствует современным клиническим рекомендациям. За прошедшие 4 года выявлены незначительные позитивные сдвиги в объеме проводимой терапии, не приведшие к серьезным положитель-

ным результатам. Представленное исследование нацеливает на повышение приверженности врачей и пациентов на последовательное выполнение клинических рекомендаций.

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Vertkin AL. Patient comorbidity. A guide for practitioners. M.: Eksmo, 2015. p. 180. (In Russ.) Верткин А.Л. Коморбидный пациент. Руководство для практических врачей. М.: Эксмо, 2015 г. 84. ISBN: 978-5-83378-8.
2. Oganov RG, Denisov IN, Simanenko VI, et al. Comorbidities in practice. Clinical guidelines. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2017;16(6): 5-56. (In Russ.) Оганов Р.Г., Денисов И.Н., Симаненков В.И. и др. Коморбидная патология в клинической практике. Клинические рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017;16(6):5-56. doi:10.15829/1728-8800-2017-6-5-56.
3. Belyalov FI. Treatment of diseases in conditions of comorbidity. Moscow: GEOTAR-Media, 2016. p. 544. (In Russ.) Белялов Ф.И. Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. р. 544. ISBN 978-5-9704-4010-0.
4. Suchkov IA. Correction of endothelial dysfunction: current status of the problem (literature review). I P Pavlov Russian Medical Biological Herald. 2012;4:151-7. (In Russ.) Сучков И.А. Коррекция эндотелиальной дисфункции: современное состояние проблемы (обзор литературы). Российский медико-биологический вестник имени академика ИП Павлова. 2012;4:151-7. doi:10.17816/PAVLOVJ20124151-157.
5. Shchulkin AV, Filimonova AA, Trunina TP. Pharmacotherapy of arterial hypertension at patients on the hemodialysis. Eruditio Juvenium. 2016;3:26-33. (In Russ.) Шулькин А.В., Филимонова А.А., Трунина Т.П. Фармакотерапия артериальной гипертензии у пациентов на гемодиализе. Наука молодых. 2016;3:26-33. ISSN: 2311-3820.
6. Asfandiyarova NS. A review of mortality in type 2 diabetes mellitus. Diabetes. 2015;18(4):12-21. (In Russ.) Асфандиярова Н.С. Смертность при сахарном диабете 2 типа. Сахарный диабет. 2015;18(4):12-21. doi:10.14341/DM7186.
7. Boytsov SA, Martsevich SYu, Kutishenko NP, et al. Registers in cardiology: their principles, rules, and real-word potential. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2013;12(1):4-9. (In Russ.) Бойцов С.А., Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П. и др. Регистры в кардиологии. Основные правила проведения и реальные возможности. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2013;12(1):4-9. doi:10.15829/1728-8800-2013-1-4-9.
8. Boytsov SA Yakushin SS, Martsevich SYu, et al. Outpatient register of cardiovascular diseases in the Ryazan Region (RECVASA): principal tasks, experience of development and first results. Rational Pharmacother Card. 2013;9(1):4-13. (In Russ.) Бойцов С.А., Якушин С.С., Марцевич М.М. и др. Амбулаторно-поликлинический регистр кардиоваскулярных заболеваний в Рязанской области (РЕКВАЗА): основные задачи, опыт создания и первые результаты. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2013;9(1):4-13. doi:10.20996/1819-6446-2013-9-1-4-14.