

Амбулаторно-поликлинический Регистр многопрофильного медицинского центра (ТЕРРА): общая характеристика и первые результаты

Лукьянов М. М., Андреев Е. Ю., Смирнов А. А., Кудрявцева М. М., Кузина Н. Н., Кляшторный В. Г., Шепель Р. Н., Рыжакова Л. Н., Драпкина О. М.

ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России. Москва, Россия

Цель. Описать опыт создания амбулаторно-поликлинического Регистра многопрофильного медицинского центра (ТЕРРА) и первые результаты исследования.

Материал и методы. В регистр ТЕРРА включены 32264 пациента (возраст 44,0±15,3 лет; 32,2% мужчин), обратившихся в многопрофильный медицинский центр с 01.01.2018г по 31.12.2021г. Оценена информация электронных амбулаторных карт. Сопоставлены данные пациентов с наличием и отсутствием сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у обратившихся к терапевтам, кардиологам и другим специалистам, у перенесших и не переносивших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19, COrona Virus Disease 2019).

Результаты. Доля случаев ССЗ — 26,8%, с ≥2 ССЗ — 8,1%, с ССЗ и/или хронической некардиальной патологией — 54,1%, их сочетанием — 26%. Среди обратившихся к кардиологам, терапевтам и врачам других специальностей наиболее часто из ССЗ регистрировались артериальная гипертония — 64,8; 34,9 и 18,6%, ишемическая болезнь сердца — 15,1; 6,2 и 3,2%, из хронических некардиальных заболеваний — болезни органов пищеварения (64,4; 58,0 и 33,7%), почек (29,8; 24,9 и 13,2%), органов дыхания (28,4; 23,8 и 12,6%). Доля перенесших COVID-19 была 8,2%, у пациентов с ССЗ и без ССЗ — 14,8 и 5,1%, соответственно ($p < 0,001$). Доля случаев ССЗ среди перенесших и не переносивших COVID-19 была 58,0 и 25,2%, соответственно ($p < 0,001$). К кардиологу или терапевту обращались 88% пациентов с ССЗ, из них 42% наблюдались ими совместно.

Заключение. Большинство пациентов в многопрофильном медицинском центре имели ССЗ и хронические некардиальные заболе-

вания, а более четверти — их сочетание. У пациентов с ССЗ были чаще хронические некардиальные заболевания (в 2,2 раза) и анамнез COVID-19 (в 2,9 раза). Среди пациентов с анамнезом COVID-19 была больше доля случаев ССЗ (в 2,3 раза) и хронической некардиальной патологии (в 1,8 раза). Почти половина пациентов с ССЗ наблюдалась совместно кардиологом и терапевтом.

Ключевые слова: амбулаторный регистр, многопрофильный медицинский центр, сердечно-сосудистые заболевания, хронические некардиальные заболевания, мультиморбидность, COVID-19.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 15/05-2023

Рецензия получена 18/05-2023

Принята к публикации 23/06-2023



Для цитирования: Лукьянов М. М., Андреев Е. Ю., Смирнов А. А., Кудрявцева М. М., Кузина Н. Н., Кляшторный В. Г., Шепель Р. Н., Рыжакова Л. Н., Драпкина О. М. Амбулаторно-поликлинический Регистр многопрофильного медицинского центра (ТЕРРА): общая характеристика и первые результаты. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(6):3598. doi:10.15829/1728-8800-2023-3598. EDN JBGFLF

Outpatient-Polyclinic Register of the Multidisciplinary Medical Center (TERRA): general characteristics and first results

Lukyanov M. M., Andreenko E. Yu., Smirnov A. A., Kudryavtseva M. M., Kuzina N. N., Klyashorny V. G., Shepel R. N., Ryzhakova L. N., Drapkina O. M. National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow, Russia

Aim. To describe the experience of creating the Outpatient-Polyclinic Register of the Multi-specialty Medical Center (TERRA) and the first results of the study.

Material and methods. The TERRA registry included 32264 patients (age 44,0±15,3 years; 32,2% men) who applied to the multidisciplinary medical center from January 1, 2018 to December 31, 2021. Information from electronic outpatient records was evaluated. The data of patients with/without cardiovascular diseases (CVDs) in those who applied to

general practitioners, cardiologists and other specialists, those with and without coronavirus disease 2019 (COVID-19) were compared.

Results. There were 26,8% of patients with CVDs, while with ≥2 CVD — 8,1%, with CVD and/or chronic non-cardiac disease — 54,1%, their combination — 26%. Among those who consulted cardiologists, general practitioners and doctors of other specialties, hypertension was most often recorded — 64,8; 34,9 and 18,6%, coronary artery disease — 15,1, 6,2 and 3,2%, while from chronic non-cardiac

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: loukmed@gmail.com

[Лукьянов М. М.* — к.м.н., руководитель отдела клинической кардиологии, ORCID: 0000-0002-5784-4525, Андреев Е. Ю. — к.м.н., с.н.с. отдела, ORCID: 0000-0001-7167-3067, Смирнов А. А. — м.н.с. отдела, ORCID: 0000-0002-6061-2565, Кудрявцева М. М. — м.н.с. отдела, ORCID: 0000-0001-8846-8481, Кузина Н. Н. — ординатор, ORCID: 0009-0007-0852-3331, Кляшторный В. Г. — к.б.н., н.с. лаборатории биостатистики, ORCID: 0000-0002-5501-5731, Шепель Р. Н. — к.м.н., зам. директора по перспективному развитию медицинской деятельности, ORCID: 0000-0002-8984-9056, Рыжакова Л. Н. — к.м.н., главный врач консультативно-диагностического центра, ORCID: 0000-0002-4316-254X, Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, академик РАН, директор, ORCID: 0000-0002-4453-8430].

diseases — diseases of the digestive system (64,4; 58,0 and 33,7%), kidneys (29,8; 24,9 and 13,2%), respiratory organs (28,4; 23,8 and 12,6%). The proportion of COVID-19 survivors was 8,2%, in patients with and without CVD — 14,8 and 5,1%, respectively ($p < 0,001$). The proportion of CVD cases among survivors and non-survivors of COVID-19 was 58,0% and 25,2%, respectively ($p < 0,001$). In addition, 88% of patients with CVDs consulted a cardiologist or general practitioner, of which 42% were observed by them together.

Conclusion. The majority of patients at the multidisciplinary medical center had CVDs and chronic non-cardiac diseases, and more than a quarter had a combination of both. Patients with CVDs were more likely to have chronic non-cardiac diseases (2,2 times) and a history of COVID-19 (2,9 times). Among patients with a history of COVID-19, there was a higher proportion of cases of CVDs (by 2,3 times) and chronic non-cardiac pathology (by 1,8 times). Almost half of patients with CVD were observed jointly by a cardiologist and a general practitioner.

Keywords: outpatient registry, multidisciplinary medical center, cardiovascular diseases, chronic non-cardiac diseases, multimorbidity, COVID-19.

Relationships and Activities: none.

Lukyanov M. M.* ORCID: 0000-0002-5784-4525, Andreenko E. Yu. ORCID: 0000-0001-7167-3067, Smirnov A. A. ORCID: 0000-0002-6061-2565, Kudryavtseva M. M. ORCID: 0000-0001-8846-8481, Kuzina N. N. ORCID: 0009-0007-0852-3331, Klyashtorny V. G. ORCID: 0000-0002-5501-5731, Shepel R. N. ORCID: 0000-0002-8984-9056, Ryzhakova L. N. ORCID: 0000-0002-4316-254X, Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430.

*Corresponding author:
loukmed@gmail.com

Received: 15/05-2023

Revision Received: 18/05-2023

Accepted: 23/06-2023

For citation: Lukyanov M. M., Andreenko E. Yu., Smirnov A. A., Kudryavtseva M. M., Kuzina N. N., Klyashtorny V. G., Shepel R. N., Ryzhakova L. N., Drapkina O. M. Outpatient-Polyclinic Register of the Multidisciplinary Medical Center (TERRA): general characteristics and first results. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2023;22(6):3598. doi:10.15829/1728-8800-2023-3598. EDN JBGLFL

АГ — артериальная гипертензия, БОД — болезни органов дыхания, БОП — болезни органов пищеварения, ДИ — доверительный интервал, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, КДЦ — клиничко-диагностический центр, НМИЦ ТПМ — Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины, ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения, ОШ — отношение шансов, СД — сахарный диабет, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ТЕРРА — амбулаторно-поликлинический Регистр многопрофильного медицинского центра, ФП — фибрилляция предсердий, ХБП — хроническая болезнь почек, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания, ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких, ХСН — хроническая сердечная недостаточность, COVID-19 — Corona Virus Disease 2019 (коронавирусная инфекция 2019r), SARS-CoV — Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus.

Ключевые моменты

Что известно о предмете исследования?

- Создание медицинского регистра позволяет оценить на амбулаторном этапе основные характеристики пациентов, структуру хронической сердечно-сосудистой и некардиальной патологии, в т.ч. у пациентов с перенесенной новой коронавирусной инфекцией (COVID-19).

Что добавляют результаты исследования?

- Регистр многопрофильного центра позволяет количественно оценить значимую ассоциацию сердечно-сосудистых заболеваний с более высокой частотой коморбидной некардиальной патологии и анамнеза COVID-19.
- Пациенты с анамнезом COVID-19 характеризуются более старшим возрастом, большей частотой сердечно-сосудистых, некардиальных заболеваний и их сочетания.
- Совместное ведение кардиологом и терапевтом пациентов с сочетанием кардиоваскулярной и хронической некардиальной патологии является наиболее частым и клинически обоснованным вариантом междисциплинарного взаимодействия.

Key messages

What is already known about the subject?

- The creation of a medical registry makes it possible to assess the main characteristics of patients, the structure of chronic cardiovascular and non-cardiovascular pathology, including in patients with a COVID-19.

What might this study add?

- The multidisciplinary center registry quantifies the significant association of CVD with a higher incidence of comorbid non-cardiac pathology and history of COVID-19.
- Patients with a history of COVID-19 are characterized by older age, higher incidence of cardiovascular, non-cardiac diseases and their combination.
- Joint management of patients with a combination of cardiovascular and chronic non-cardiac pathology by a cardiologist and a therapist is the most frequent and clinically justified variant of interdisciplinary interaction.

Введение

В Российской Федерации наиболее распространены сердечно-сосудистые и другие хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) терапевтического профиля. Они являются одной

из наиболее частых причин госпитализации и сочетаются в большей части случаев. В Российской Федерации большинство пациентов получает лечебно-диагностическую помощь в условиях многопрофильных медицинских учреждений амбула-

торно-поликлинического и госпитального этапов оказания медицинской помощи. Это подразумевает наличие врачей разных специальностей, необходимость междисциплинарного взаимодействия в случаях, когда у пациентов имеются два и более заболевания различного профиля [1].

Создание медицинского регистра — наиболее информативный метод комплексной оценки характеристик больных как на амбулаторном, так и на госпитальном этапах, включая клиничко-анамнестические данные, структуру сочетанных заболеваний, анализ качества оказания медицинской помощи и исходов [2]. В Российской Федерации создан ряд регистров по отдельным нозологиям или по совокупности нескольких заболеваний [3–5]. Однако при анализе отечественной научной медицинской литературы не было найдено данных о регистрах, включающих всех пациентов амбулаторного многопрофильного медицинского учреждения с длительным периодом включения. Целесообразность создания регистров многопрофильных медицинских центров возросла в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 (Corona Virus Disease 2019), когда еще более актуальной стала проблема анализа данных пациентов с различными вариантами сочетанной патологии в реальной клинической практике, в т.ч. перенесших COVID-19 [6–8]. В связи с этим актуальным и практически значимым является создание амбулаторного регистра многопрофильного медицинского центра, включающего всех пациентов, обратившихся в течение длительного анализируемого периода к терапевтам, кардиологам и врачам других специальностей.

Цель публикации — описать опыт создания амбулаторно-поликлинического Регистра многопрофильного медицинского центра (ТЕРРА) и первые результаты исследования.

Материал и методы

В регистр ТЕРРА включены все 32264 пациента, которые обратились к врачам различных специальностей клиничко-диагностического центра (КДЦ) Национального медицинского исследовательского центра терапии и профилактической медицины (НМИЦ ТПМ) Минздрава России за период с 01.01.2018г по 31.12.2021г. Средний возраст пациентов составил $44,0 \pm 15,3$ лет, из них было 10363 (32,2%) мужчины и 21871 (67,8%) женщина. Всего за вышеуказанные 4 года было 355600 обращений в КДЦ, при этом число пациентов, включенных в регистр, определялось по факту первого обращения за медицинской помощью за анализируемый период. Число пациентов и соответствующее им число обращений в КДЦ НМИЦ ТПМ составили: в 2018г — 12940 и 104677; в 2019г — 14204 и 105647; в 2020г — 10845 и 65007; в 2021г — 13284 и 80269.

Пациенты обращались к врачам 25 различных специальностей: аллергологу-иммунологу, ангиохирургу, гастроэнтерологу, гинекологу, дерматологу, диетологу, иглорефлексо-терапевту, инфекционисту, эндоскопис-

ту, кардиологу, колопроктологу, неврологу, нефрологу, онкологу, отоларингологу, офтальмологу, пульмонологу, ревматологу, стоматологу, терапевту, травматологу, урологу, физиотерапевту, хирургу, эндокринологу. При анализе обращений к терапевту были объединены визиты в поликлинику и осуществление помощи на дому, а к специалистам другого профиля отнесены все врачи, кроме терапевтов и кардиологов.

Проведена оценка информации электронных амбулаторных карт, выгрузка которой в деперсонифицированном виде выполнена с использованием ресурса медицинской информационной системы МЕДИАЛОГ. Осуществлена оценка возрастных и гендерных характеристик пациентов, доли случаев основных сердечно-сосудистых, хронических некардиальных заболеваний и их сочетания, в т.ч. среди обратившихся к терапевтам, кардиологам и врачам других специальностей. На основании информации, внесенной врачами многопрофильного медицинского центра в соответствующие поля электронной амбулаторной карты, была сопоставлена доля лиц, перенесших ранее и не переносивших COVID-19, в т.ч. среди пациентов с наличием и отсутствием сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), а также доля пациентов, вакцинированных против SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus).

В ходе дальнейшего изучения данных регистра ТЕРРА запланированы также:

- оценка качества кардиоваскулярной фармакотерапии, назначенной пациентам, обратившихся к кардиологам, терапевтам, при совместном ведении кардиологом и терапевтом;
- изучение данных лабораторных и функциональных методов исследования;
- определение доли пациентов, вакцинированных против SARS-CoV-2, среди перенесших и не переносивших COVID-19, а также в группах с различными возрастными и клиничко-анамнестическими характеристиками;
- сравнение данных регистра и стандартной отчетности (форма 30).

При анализе результатов исследования были использованы методы описательной статистики. Для количественных данных определяли средние значения и среднеквадратичные отклонения, для описания качественных данных — доли (проценты). Значимость различий частоты наличия признаков в группах сравнения определялась с применением многофакторного анализа с учетом факторов возраста и пола и определением значений отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ), а также с использованием критерия χ^2 в случае сравнения в группах доли мужчин и женщин. Уровень значимости различий считался достоверным при $p < 0,05$. Статистический анализ результатов исследования проведен с помощью пакета программ Stata 14.

Результаты

Доля случаев ССЗ составила 26,8% от включенных в регистр пациентов (8651 из 32264), из них с кардиоваскулярной мультиморбидностью (≥ 2 ССЗ) — 30,3% (2617 человек). Наиболее часто диагностировалась артериальная гипертония (АГ) — у 19,6% от всех пациентов и в 73% от всех случаев ССЗ (таблица 1). Общее число пациентов с ССЗ

Таблица 1

Число (доля, %) случаев ССЗ и хронических некардиальных заболеваний у пациентов, обратившихся в многопрофильный медицинский центр (данные регистра ТЕРРА)

Диагноз, n (%)	Все пациенты (n=32264)
АГ	6311 (19,6%)
ИБС	1171 (3,6%)
ХСН	223 (0,7%)
ФП	469 (1,5%)
ИМ	283 (0,9%)
ОНМК	339 (1,1%)
Порок сердца	163 (0,5%)
Кардиомиопатия	141 (0,4%)
Все ССЗ	8651 (26,8%)
СД	842 (2,6%)
БОД	4033 (12,5%)
ХОБЛ	381 (1,2)
ХБП	4111 (12,7%)
БОП	10684 (33,1%)
Ожирение	2113 (6,5%)
Анемия	1131 (3,5%)
Онкопатология	550 (1,7%)
Все некардиальные заболевания*	16002 (49,6%)

Примечание: * — из числа указанных в таблице 1. АГ — артериальная гипертензия, БОД — болезни органов дыхания, БОП — болезни органов пищеварения, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения, СД — сахарный диабет, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ХБП — хроническая болезнь почек, ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких, ХСН — хроническая сердечная недостаточность.

и/или с указанной в таблице хронической некардиальной патологией составило 16278 (50,5%) человек. У остальных 49,5% пациентов, включенных в регистр, имели место другие диагнозы: острая респираторная инфекция, патология эндокринного профиля, кроме сахарного диабета (СД), неврологического профиля (кроме лиц с перенесенным мозговым инсультом) и т.д. Важно отметить, что у 8375 (26,0%) пациентов было выявлено сочетание ССЗ и некардиальных заболеваний, указанных в таблице 1. Соответственно, сочетание сердечно-сосудистой и некардиальной патологии имело место у 96,8% пациентов с ССЗ и у 52,3% пациентов с некардиальными заболеваниями.

Из всех 8651 больных ССЗ обращались к кардиологу 69,9% (6043), к терапевту — 70,6% (6107). При этом, как следует из рисунка 1, обращались к кардиологу, но не к терапевту 17,2% (n=1486) пациентов с ССЗ, к терапевту, но не к кардиологу — 28,9% (n=2497), к кардиологу и терапевту — 41,7% (n=3610), не обращались ни к кардиологу, ни к терапевту — 12,2% (n=1058). Всего обращались к терапевтам 13165 пациентов (в 2,2 раза больше, чем

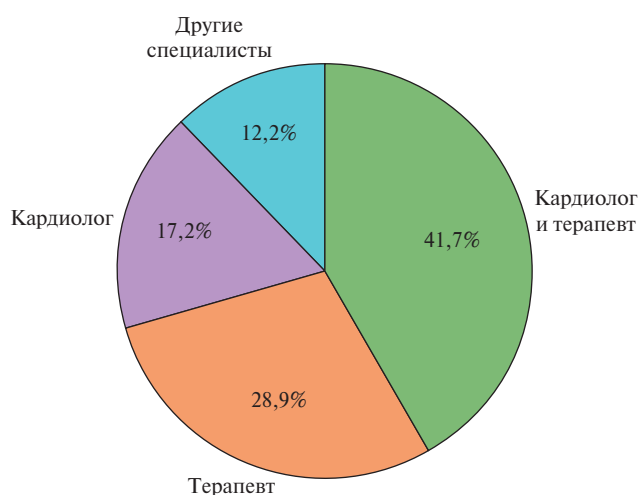


Рис. 1 Доля пациентов с ССЗ, обратившихся к кардиологу, терапевту и с совместным ведением этими специалистами. Примечание: 12,2% пациентов обращались к врачам других специальностей, но не обращались к терапевту и кардиологу.

к кардиологам), а к врачам других специальностей (кроме кардиологов и терапевтов) — 29997 человек. Среди обратившихся к терапевтам доля лиц с ССЗ и хронической некардиальной патологией терапевтического профиля составила 46,4 и 77,3%, а среди врачей других специальностей — 25,8 и 50,1%, соответственно.

Среди обратившихся к кардиологам (n=6043), терапевтам (n=13165) и врачам других специальностей (n=29997) наиболее часто из ССЗ регистрировались АГ (64,8; 34,9 и 18,6%), ишемическая болезнь сердца (ИБС) (15,1; 6,2 и 3,2%), из хронических некардиальных заболеваний — болезни органов пищеварения (БОП) (64,4; 58,0 и 33,7%), почек (29,8; 24,9 и 13,2%), органов дыхания (БОД) (28,4; 23,8 и 12,6%), соответственно.

Дополнительно представлены данные сопоставления числа (доли, %) случаев различных ССЗ (таблица 2) и некардиальной патологии (таблица 3) в следующих группах пациентов: 1) обратившихся к кардиологу; 2) обратившихся к терапевту и не обращавшихся к кардиологу; 3) обращавшихся только к врачам других специальностей. Такое формирование групп сравнения обусловлено тем, чтобы исключить возможность включения части пациентов одновременно в две или три группы и иметь возможность оценки значимости различий. В данных группах средний возраст составил 50,8±15,7; 40,9±13,8 и 43,2±15,3 лет, а доля мужчин — 36,2; 33,6 и 30,1%, соответственно.

ССЗ были зарегистрированы у большинства пациентов, обратившихся к кардиологу (64,8%), при этом доля лиц с ССЗ была значимо меньше (с учетом факторов возраста и пола) среди тех, кто не обращался к кардиологу, а обращался к тера-

Таблица 2

Число (доля, %) случаев ССЗ у пациентов, обратившихся к кардиологам, терапевтам и врачам других специальностей многопрофильного медицинского центра (данные регистра ТЕРРА)

Диагнозы ССЗ	Врачи кардиологи (n=6043), n (%)	Врачи терапевты* (n=9053), n (%), ОШ (95% ДИ), p	Врачи другого профиля** (n=17168), n (%), ОШ (95% ДИ), p
АГ	3918 (64,8%)	1792 (19,8%), 0,18 (0,17; 0,20), p<0,001	601 (3,5%), 0,13 (0,12; 0,14), p<0,001
ИБС	914 (15,1%)	171 (1,9%), 0,12 (0,09; 0,15), p<0,001	86 (0,5%), 0,25 (0,23; 0,28), p<0,001
ХСН	161 (2,7%)	45 (0,5%), 0,20 (0,12; 0,33), p<0,001	17 (0,1%), 0,38 (0,32; 0,45), p<0,001
ФП	372 (6,2%)	61 (0,7%), 0,16 (0,12; 0,23), p<0,001	36 (0,2%), 0,27 (0,23; 0,31), p<0,001
ИМ	200 (3,3%)	49 (0,5%), 0,15 (0,09; 0,24), p<0,001	34 (0,2%), 0,40 (0,37; 0,46), p<0,001
ОНМК	191 (3,2%)	94 (1,0%), 0,42 (0,30; 0,58), p<0,001	54 (0,3%), 0,51 (0,45; 0,58), p<0,001
Порок сердца	132 (2,2%)	17 (0,2%), 0,11 (0,06; 0,19), p<0,001	14 (0,1%), 0,24 (0,19; 0,31), p<0,001
Кардиомиопатия	119 (3,2%)	17 (0,2%), 0,09 (0,05; 0,16), p<0,001	5 (0,03%), 0,17 (0,12; 0,24), p<0,001
1 ССЗ	3342 (55,3%)	2068 (22,8%), 0,39 (0,36; 0,42), p<0,001	624 (3,6%), 0,27 (0,26; 0,28), p<0,001
≥2 ССЗ	1754 (29,0%)	429 (4,7%), 0,11 (0,10; 0,13), p<0,001	434 (2,5%), 0,13 (0,12; 0,14), p<0,001
ССЗ (все)	5096 (84,3%)	2497 (27,6%), 0,09 (0,08; 0,09), p<0,001	1058 (6,2%), 0,09 (0,09; 0,10), p<0,001

Примечание: значимость различий (величина p) определялась в сравнении с группой пациентов, обратившихся к кардиологам. * — пациенты, обращавшиеся к терапевту, но не обращавшиеся к кардиологу, ** — пациенты, не обращавшиеся к кардиологу и терапевту, а обратившиеся к врачам других специальностей. АГ — артериальная гипертензия, ДИ — доверительный интервал, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения, ОШ — отношение шансов, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ФП — фибрилляция предсердий, ХСН — хроническая сердечная недостаточность.

Таблица 3

Число (доля, %) случаев хронической некардиальной патологии у пациентов, обратившихся к кардиологам, терапевтам и врачам других специальностей многопрофильного медицинского центра (данные регистра ТЕРРА)

Диагнозы	Врачи кардиологи (n=6043), n (%)	Врачи терапевты* (n=9053), n (%), ОШ (95% ДИ), p	Врачи другого профиля** (n=17168), n (%), ОШ (95% ДИ), p
СД	439 (7,3%)	198 (2,2%), 0,50 (0,41; 0,60), p<0,001	205 (1,2%), 0,48 (0,45; 0,43), p<0,001
БОД	1716 (28,4%)	1597 (17,6%), 0,67 (0,62; 0,73), p<0,001	720 (4,2%), 0,36 (0,35; 0,38), p<0,001
ХОБЛ	208 (3,4%)	104 (1,1%), 0,58 (0,45; 0,76), p<0,001	69 (0,4%), 0,44 (0,39; 0,50), p<0,001
Бронхиальная астма	291 (4,8%)	243 (2,7%), 0,54 (0,45; 0,64), p<0,001	262 (1,5%), 0,56 (0,52; 0,61), p<0,001
ХБП	1803 (29,8%)	1670 (18,4%), 0,58 (0,54; 0,63), p<0,001	638 (3,7%), 0,31 (0,29; 0,32), p<0,001
БОП	3889 (64,4%)	4452 (49,2%), 0,57 (0,53; 0,61), p<0,001	2343 (13,6%), 0,30 (0,29; 0,31), p<0,001
Ожирение	1292 (21,4%)	396 (4,4%), 0,22 (0,19; 0,25), p<0,001	425 (2,5%), 0,33 (0,32; 0,35), p<0,001
Анемия	463 (7,7%)	591 (6,5%), 0,68 (0,59; 0,78), p<0,001	77 (0,4%), 0,21 (0,19; 0,24), p<0,001
Онкопатология	262 (4,3%)	146 (1,6%), 0,66 (0,53; 0,82), p<0,001	142 (0,8%), 0,52 (0,47; 0,58), p<0,001
Все диагнозы	5174 (85,5%)	6251 (69,0%), 0,41 (0,38; 0,45), p<0,001	4573 (26,6%), 0,26 (0,25; 0,27), p<0,001

Примечание: значимость различий (величина p) определялась в сравнении с группой пациентов, обратившихся к кардиологам. * — пациенты, обращавшиеся к терапевту, но не обращавшиеся к кардиологу, ** — пациенты, не обращавшиеся к кардиологу и терапевту, а обратившиеся к врачам других специальностей. ДИ — доверительный интервал, БОД — болезни органов дыхания, БОП — болезни органов пищеварения, ОШ — отношение шансов, СД — сахарный диабет, ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких.

пенту или только к врачам других специальностей (кроме терапевта и кардиолога). Наиболее частым диагнозом сердечно-сосудистой патологии во всех трех сравниваемых группах была АГ. При этом доля случаев всех ССЗ, указанных в таблице 2, была значимо больше среди обратившихся к кардиологу, чем в группах сравнения.

Хронические некардиальные заболевания, указанные в таблице 3, имели место у 49,5% пациентов, включенных в регистр. Из 9 указанных в таблице заболеваний во всех группах сравнения наиболее часто регистрировались БОП, БОД и хроническая болезнь почек (ХБП). Важно подчеркнуть, что доля случаев

всех некардиальных заболеваний, указанных в таблице 3, была значимо выше среди обратившихся к кардиологу, чем в остальных группах.

В целом доля лиц с ССЗ и/или хронической некардиальной патологией, в т.ч. включая не указанные в таблице 3 патологию щитовидной железы и болезни крови, составила 54,1% (n=17470) пациентов.

Средний возраст пациентов с ССЗ был значимо больше, чем у лиц без ССЗ — 53,3±15,4 и 40,5±13,8 лет (p<0,001). Доля мужчин была выше среди пациентов с наличием ССЗ — 34,8 vs 31,3% (p<0,001). Важно отметить, что наличие ССЗ у па-

Таблица 4

Число (доля, %) случаев хронической некардиальной патологии среди всех больных с наличием и отсутствием ССЗ, обратившихся в многопрофильный медицинский центр (данные регистра ТЕРРА)

Диагноз	Пациенты с ССЗ, n=8651	Пациенты без ССЗ, n=23613	ОШ (95% ДИ)	p
СД	670 (7,7%)	172 (0,7%)	6,46 (5,41; 7,72)	<0,001
БОД	2272 (26,3%)	176 (7,5%)	3,99 (3,70; 4,29)	<0,001
ХОБЛ	282 (3,3%)	99 (0,4%)	4,03 (3,16; 5,14)	<0,001
Бронхиальная астма	361 (4,2%)	435 (1,8%)	2,38 (2,04; 2,78)	<0,001
ХБП	2354 (27,2%)	1757 (7,4%)	5,00 (4,64; 5,39)	<0,001
БОП	5239 (69,6%)	5445 (23,1%)	5,69 (5,37; 6,04)	<0,001
Ожирение	1591 (18,4%)	522 (12,2%)	7,81 (7,00; 8,70)	<0,001
Анемия	543 (6,3%)	588 (2,5%)	3,89 (3,40; 4,44)	<0,001
Онкопатология	348 (4,0%)	202 (0,9%)	2,45 (2,03; 2,96)	<0,001
Все хронические некардиальные заболевания	7123 (82,3%)	8870 (37,6%)	8,31 (7,78; 8,87)	<0,001

Примечание: ДИ — доверительный интервал, БОД — болезни органов дыхания, БОП — болезни органов пищеварения, ОШ — отношение шансов, СД — сахарный диабет, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ХБП — хроническая болезнь почек, ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких.

Таблица 5

Число (доля, %) пациентов с ССЗ среди лиц, с наличием и отсутствием анамнеза COVID-19 (данные регистра ТЕРРА*)

Диагноз	COVID-19 в анамнезе (n=1566), n (%)	Без COVID-19 (n=17489), n (%)	ОШ (95% ДИ)	p
АГ	680 (43,4%)	3867 (22,1%)	3,06 (2,72; 3,45)	<0,001
ИБС	120 (7,7%)	703 (4,0%)	2,22 (1,78; 2,78)	<0,001
ХСН	31 (2,0%)	138 (0,8%)	2,76 (1,83; 4,16)	<0,001
ФП	36 (2,3%)	301 (1,7%)	1,41 (0,97; 2,03)	0,069
ИМ	20 (1,3%)	174 (1,0%)	1,34 (0,83; 2,16)	0,238
ОНМК	28 (1,8%)	217 (1,2%)	1,50 (0,99; 2,26)	0,055
Порок сердца	14 (0,9%)	112 (0,6%)	1,36 (0,77; 2,37)	0,288
Кардиомиопатия	15 (1,0%)	81 (0,5%)	2,03 (1,16; 3,53)	0,012
1 ССЗ	611 (39,6%)	3330 (19,0%)	2,08 (1,86; 2,33)	<0,001
≥2 ССЗ	297 (32,7%)	1888 (10,4%)	3,06 (2,65; 3,52)	<0,001
ССЗ (все)	908 (58,0%)	5218 (29,8%)	3,47 (3,10; 3,89)	<0,001

Примечание: * — в таблице приведены данные за 2020-2021гг. АГ — артериальная гипертония, ДИ — доверительный интервал, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения, ОШ — отношение шансов, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ФП — фибрилляция предсердий, ХСН — хроническая сердечная недостаточность.

циентов, обратившихся в многопрофильный медицинский центр, ассоциировалось с большей частотой хронической некардиальной патологии (таблица 4). Доля случаев СД, БОД, хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), бронхиальной астмы, ХБП, БОП, ожирения, анемии и онкопатологии в анамнезе была значимо выше у пациентов с наличием ССЗ, чем с их отсутствием ($p < 0,001$). В наибольшей степени у больных с кардиоваскулярной патологией были чаще: СД (в 11 раз); онкопатология в анамнезе (в 4,4 раза); БОД (в 3,5 раза); ХБП (в 3,7 раза) и анемии (в 2,5 раза).

Среднее число обращений в пересчете на одного пациента составило: в 2018г и 2019г — 8 и 7, соответственно, а в 2020г и 2021г — 6, т.е. было меньше в период пандемии COVID-19. Из 355600 обраще-

ний за 4-летний период доля обратившихся к терапевтам составила 16,9% ($n=60217$), к кардиологам — 4,9% ($n=17261$), к врачам других специальностей — 78,2% ($n=278122$). При этом число обращений пациентов с ССЗ к терапевтам составило 32036, а к кардиологам — 13980 из 164363 (19,5 и 8,5%, соответственно). Среди всех обращений в КДЦ лиц с ССЗ и/или хроническими некардиальными заболеваниями терапевтического профиля доля обратившихся к терапевтам составила 18,2% ($n=55579$ из 304635), а к кардиологам — 5,5% ($n=16799$ из 304635). Таким образом, число обращений к терапевтам было больше, чем обращений к кардиологам: в 3,5 раза среди всех пациентов; в 2,3 раза — среди пациентов с ССЗ; в 3,3 рза — среди лиц с наличием ССЗ и/или других ХНИЗ. Среднее число

Таблица 6

Число (доля, %) пациентов с хроническими некардиальными заболеваниями среди лиц, с наличием и отсутствием анамнеза COVID-19 (данные регистра ТЕРРА*)

Диагноз	COVID-19 в анамнезе (n=1566), n (%)	Без COVID-19 (n=17489), n (%)	ОШ (95% ДИ)	p
СД	60 (3,8%)	509 (2,9%)	1,30 (0,98; 1,72)	0,064
БОД	482 (30,8%)	2561 (14,6%)	2,55 (2,27; 2,86)	<0,001
ХОБЛ	53 (3,4%)	213 (1,2%)	2,85 (2,09; 3,89)	<0,001
Бронхиальная астма	78 (5,0)	472 (2,7%)	1,88 (1,47; 2,41)	<0,001
ХБП	468 (29,9%)	2445 (14,0%)	2,57 (2,28; 2,88)	<0,001
БОП	1041 (66,5%)	6517 (37,3%)	3,29 (2,94; 3,67)	<0,001
Ожирение	234 (14,9%)	1225 (7,0%)	2,28 (1,95; 2,65)	<0,001
Анемия	164 (10,5%)	769 (4,4%)	2,59 (2,16; 3,10)	<0,001
Онкопатология	37 (2,4%)	350 (2,0%)	1,14 (0,81; 1,62)	0,458
Все хронические некардиальные заболевания	1314 (83,9%)	9501 (54,3%)	4,44 (3,85; 5,11)	<0,001

Примечание: * — в таблице приведены данные за 2020–2021гг. ДИ — доверительный интервал, БОД — болезни органов дыхания, БОП — болезни органов пищеварения, ОШ — отношение шансов, СД — сахарный диабет, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ХБП — хроническая болезнь почек, ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких.

обращений пациентов с ССЗ и/или другими хроническими заболеваниями терапевтического профиля было в 5,1 раза больше, чем среди лиц без данной патологии — 17,4 vs 3,4.

Среди включенных в регистр перенесли ранее COVID-19 1566 человек (8,2% из 19055 обратившихся в КДЦ в 2020–2021гг), средний возраст которых составил $46,5 \pm 14,4$ лет, из них мужчин было 446 (28,5%) и женщин — 1120 (71,5%). При этом в 2020г доля перенесших COVID-19 составила 2,4% (n=259 из 10845), а в 2021г — 11,2% (n=1489 из 13284), т.е. в 4,7 раза больше. Не переносили ранее COVID-19 17489 человек (возраст $45,4 \pm 15,5$ лет), мужчин 5420 (31,0%) и женщин 12069 (69,0%). Доля лиц, перенесших COVID-19, составила среди пациентов с наличием и отсутствием ССЗ: 14,8% (905 из 6123 случаев) и 5,1% (661 из 12932), соответственно (p<0,001), т.е. была значимо выше (в 2,9 раза) среди больных с ССЗ. Среди обратившихся к специалистам в 2021г доля вакцинированных против SARS-CoV-2 составила 7,9% (1045 из 13284 человек).

Таким образом, больные, перенесшие COVID-19, были старше не болевших коронавирусной инфекцией, в среднем, на 1,1 года — $46,5 \pm 14,4$ vs $45,4 \pm 15,5$ лет (p<0,05), среди них была выше доля женщин — 71,5 vs 69,0% (p<0,001). Частота наличия ССЗ, за исключением инфаркта миокарда (ИМ), мозгового инсульта и фибрилляции предсердий в анамнезе, была значимо выше среди лиц, перенесших COVID-19, чем среди тех, кто не переносил COVID-19 (таблица 5). Наиболее часто в группах сравнения регистрировались АГ — 43,4 и 22,1% (p<0,001) и ИБС — 7,7 и 4,0% (p<0,001). Важно отметить, что среди постковидных пациентов доля случаев кардиоваскулярной мультиморбидности (сочетания ≥ 2 ССЗ) была больше — 32,7% vs 10,4% у пациентов не переносивших COVID-19 (p<0,001).

Частота ХНИЗ, патологии терапевтического профиля у пациентов с анамнезом COVID-19, была значимо выше (p<0,001), чем у лиц, не переносивших COVID-19, за исключением доли лиц с наличием онкопатологии в анамнезе (таблица 6). Наиболее часто в группах сравнения регистрировались БОП (66,5 и 37,3%; p<0,001), БОД (30,8 и 14,6%; p<0,001) и ХБП (29,9 и 14,0%; p<0,001).

Обсуждение

По мере увеличения продолжительности жизни и изменения образа жизни число пациентов с ХНИЗ и их сочетаниями (мультиморбидностью) продолжает расти и в развитых, и в развивающихся странах [9]. Пациенты с ХНИЗ и мультиморбидностью имеют более низкое качество жизни [10], более высокие показатели смертности [11], нуждаются в более частых госпитализациях и шире используют ресурсы здравоохранения [12, 13], при этом хронические заболевания терапевтического профиля и мультиморбидность часто встречаются в амбулаторной практике [14, 15].

В регистре ТЕРРА проанализированы данные пациентов, обратившихся за медицинской помощью в многопрофильное амбулаторно-поликлиническое учреждение. Средний возраст составил $44,0 \pm 15,3$ лет, мужчин было 32,2% и женщин — 67,8%. Преобладание лиц среднего и молодого возраста вероятнее всего обусловлено тем, что доля пациентов с ССЗ и/или хронической некардиальной патологией составила 54,1%, при этом у остальных 45,9% пациентов имели место другие диагнозы: острая респираторная инфекция, патология эндокринного (кроме СД), неврологического профиля (кроме перенесенного мозгового инсульта) и т.д. Большинство пациентов с ССЗ обращались к терапевтам (70,6%) и кардиологам (58,9%).

По данным национального проспективного амбулаторного регистра, проведенного в США, 74,7% взрослых пациентов с хроническими заболеваниями посещали специалистов по ССЗ и 57,6% — специалистов по внутренним болезням [16].

По результатами регистра ТЕРРА доля случаев ССЗ составила 26,8%, из них с кардиоваскулярной мультиморбидностью — 30,3%. Средний возраст в группе пациентов с ССЗ был значительно больше, чем в группе без ССЗ и составил $53,3 \pm 15,4$ лет. Доля мужчин была больше среди пациентов с наличием ССЗ. Наиболее часто диагностировали АГ — у 19,6% от всех пациентов и в 73% от всех случаев ССЗ, доля пациентов с ИБС составила 3,6%, хронической сердечной недостаточностью (ХСН) — 0,7%, фибрилляцией предсердий (ФП) — 1,5%, ИМ — 0,9%, острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) — 1,1%. Сходные данные были получены в крупном амбулаторном проспективном регистре британского королевского колледжа врачей общей практики, включавшем 1275174 пациентов, в котором средний возраст пациентов составил 47,5 лет, доля больных с ССЗ была 21,3%, наиболее часто диагностировалась АГ (в 18,4% случаев), доля пациентов с ИБС составила 3,5%, ХСН — 1,1%, ФП — 2,7%, мозговым инсультом или транзиторной ишемической атакой — 2,1%. Однако при этом средний возраст больных с ССЗ был выше (67,9 лет), также больше была доля мужчин (50,8%). В указанном регистре, в сравнении с регистром ТЕРРА, было больше пациентов с ожирением: 19,4 vs 6,5%, с СД: 6,6 vs 2,6% и меньше больных с ХБП: 5,6 vs 12,7%. Доли больных с ожирением, СД и ХБП были значительно выше среди пациентов с ССЗ, чем среди больных без ССЗ [17].

По данным регистра ТЕРРА хронические некардиальные заболевания имели место у 49,5% пациентов, из которых наиболее часто регистрировались БОП (33,1%), БОД (12,5%) и ХБП (12,7%). Данные настоящего исследования о том, что доля лиц с ССЗ и/или хронической некардиальной патологией, в т.ч. с патологией щитовидной железы и болезнями крови, была 54,1%, сопоставимы с результатами, полученными в Австралийском амбулаторном регистре [18]. В этом исследовании наиболее частыми некардиальными заболеваниями терапевтического профиля были БОП и БОД, а доля лиц с мультиморбидностью составила 52,6%.

Наличие ССЗ у пациентов, обратившихся в многопрофильный медицинский центр, было ассоциировано с большей частотой хронической некардиальной патологии, сочетание сердечно-сосудистой и некардиальной патологии имело место у 96,8% пациентов с ССЗ и у 52,3% пациентов с некардиальными заболеваниями, причем у больных с кардиоваскулярной патологией были чаще: СД (в 11 раз); онкопатология в анамнезе (в 4,4 раза); БОД

(в 3,5 раза); ХБП (в 3,7 раза) и анемия (в 2,5 раза). Сходные данные о значительной частоте мультиморбидности, в т.ч. кардиоваскулярной и некардиальной, были получены и в других исследованиях [19, 20]. Так, в китайском многоцентровом регистре, включавшем 64395 пациентов из 27 клиник, мультиморбидность была выявлена у 93,1% больных ССЗ, а среди других наиболее часто встречающихся хронических некардиальных заболеваний были БОП (62%) и БОД (48%) [19]. В регистре, созданном на базе двух крупных многопрофильных клиник при университетах США, в котором изучали наличие хронической некардиальной патологии у больных ССЗ, наиболее частыми заболеваниями оказались СД (29,6%), ХБП (22,1%) и ХОБЛ (19,3%) [21].

Тот факт, что среди пациентов с ССЗ, по сравнению с пациентами без ССЗ, была значительно выше доля случаев хронической некардиальной патологии, в частности, СД, ХОБЛ, БОП, ХБП, анемии и онкопатологии, подразумевает целесообразность междисциплинарного взаимодействия в процессе лечения мультиморбидных пациентов, прежде всего при наличии высокого риска развития осложнений и прогрессирования имеющихся заболеваний (в частности, взаимодействия терапевтов, кардиологов, пульмонологов, эндокринологов, гастроэнтерологов, нефрологов и онкологов).

Соотношение числа обращений в КДЦ НМИЦ ТПМ и числа обратившихся пациентов составило: в 2018г — 8:1; в 2019г — 7:1; в 2020г — 6:1; в 2021г — 6:1, т.е. в период пандемии COVID-19 оно было меньше. Сопоставимые данные по соотношению числа обращений и числа пациентов (9:1) были получены в 2017г в вышеупомянутом Австралийском амбулаторном регистре [18]. Снижение числа обращений и более низкая доступность медицинской помощи для пациентов с ХНИЗ в период пандемии COVID-19 были также продемонстрированы в ряде зарубежных исследований [22-24]. Карантинные меры, сокращение числа обращений, а также отмена визитов к врачу и выполнения лабораторных анализов и, как следствие, недостаточный контроль факторов риска сердечно-сосудистых осложнений были названы возможными причинами избыточной смертности, ассоциированной с COVID-19. Следовательно, отсутствие адекватного контроля факторов риска осложнений ССЗ и других ХНИЗ, а также растущие показатели малоподвижного образа жизни, увеличение числа пациентов с ожирением и СД 2 типа могут привести к повышенному риску развития ССЗ в среднесрочной перспективе [25].

Среди включенных в настоящий регистр пациентов перенесли ранее COVID-19 8,2%. При этом в 2020г доля перенесших COVID-19 составила 2,4%, а в 2021г — 11,2%. Доля лиц, перенесших

COVID-19, была в 2,2 раза выше при наличии сердечно-сосудистой патологии. Частота наличия ССЗ была значимо выше среди лиц, перенесших COVID-19, чем среди тех, кто не переносил COVID-19. Наиболее часто в группах сравнения регистрировались АГ и ИБС. Среди постковидных пациентов доля случаев кардиоваскулярной мультиморбидности (сочетания ≥ 2 ССЗ) была в 2,5 раза больше. Частота ХНИЗ, патологии терапевтического профиля у пациентов с анамнезом COVID-19, была значимо выше, чем у лиц, не переносивших COVID-19. Наиболее часто в группах сравнения регистрировались БОП, БОД и ХБП.

В ряде исследований отечественных и зарубежных авторов была проведена оценка фоновой мультиморбидности у госпитализированных пациентов с острыми проявлениями COVID-19 [6, 7, 26-28], а также у лиц, перенесших ранее COVID-19 [8, 28]. По данным метаанализа 53 исследований, включавшего 375859 пациентов из 14 стран, наиболее частыми коморбидными заболеваниями среди пациентов, перенесших COVID-19, были АГ, СД 2 типа и ожирение. Наличие онкологических заболеваний, ХБП, СД и АГ являлись независимыми факторами, ассоциированными со смертностью пациентов с COVID-19 [29]. В регистре ТАРГЕТ-ВИП (проспективный госпитальный Регистр пациентов с предполагаемыми либо подтвержденными коронавирусной инфекцией (COVID-19) и внебольничной Пневмонией) доля случаев хронической некардиальной патологии у пациентов, перенесших COVID-19, составила 48,4%, а случаев ССЗ — 52,9% [6]. Наиболее часто имели место АГ, ИБС, БОП и СД. У пациентов с кардиоваскулярной морбидностью частота наличия хронической некардиальной патологии была в 2,2 раза больше, чем у пациентов без ССЗ [7]. По результатам регистра АКТИВ (Анализ динамики Коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2), подавляющее большинство пациентов с COVID-19 имели исходные сопутствующие заболевания, а мультиморбидность являлась самостоятельным фактором негативного прогноза у больных COVID-19. Поиск наиболее часто встречающихся комбинаций из 2, 3, 4 и более заболеваний выявил абсолютное доминирование ССЗ во всех возможных вариантах. Наиболее неблагоприятной при сочетании двух сопутствующих заболеваний была комбинация АГ и ХСН, при сочетании трех заболеваний — комбинация АГ, ИБС, ХСН, а при сочетании четырех заболеваний — комбинация АГ, ИБС, ХСН и СД [8]. В работе НМ Salah,

et al. проведена сравнительная оценка госпитализированных пациентов с острыми проявлениями COVID-19 и без анамнеза COVID-19 [27]. Среди пациентов с анамнезом COVID-19 доля случаев АГ составила 42%, ИБС — 8%, БОД — 7%, СД — 24%, ХБП — 11%, ожирения — 22%. Доля случаев ССЗ в этом исследовании была несколько ниже, чем по данным работы Арутюнова Г. П. и др. (2022): АГ — 59,4%, а ИБС — 21,5% [8]. Однако в работе российских авторов частота некардиальной патологии была меньше, чем в зарубежных исследованиях (СД — 18,3%, ХБП — 7%). В своей редакционной статье в The Lancet за сентябрь 2020г главный редактор R Horton заявил, что мировое медицинское сообщество борется не с пандемией, а скорее с синдемой ("syndemic"), с разрушительным совокупным последствием биологических и социальных взаимодействий, влияющих на здоровье и исходы заболеваний. Взаимосвязь между ХНИЗ и COVID-19 многогранна и сложна, но стало ясно, что в случае с COVID-19 борьба с ХНИЗ будет необходимым условием для успешного сдерживания последствий пандемии [30].

Заключение

Среди пациентов, обратившихся в многопрофильный медицинский центр, большинство имели ССЗ и хронические некардиальные заболевания, а доля лиц с их сочетанием была 26%. У пациентов с ССЗ чаще, чем при отсутствии данной патологии, имели место хронические некардиальные заболевания (в 2,2 раза) и анамнез COVID-19 (в 2,9 раза). Среди пациентов, перенесших ранее COVID-19, по сравнению с пациентами, не переносившими COVID-19, была больше доля случаев ССЗ (в 2,3 раза) и хронической некардиальной патологии (в 1,8 раза). В условиях многопрофильного медицинского центра, представляющего возможность консультации врачей по 25 специальностям, доля лиц с ССЗ, обратившихся к кардиологу и терапевту была примерно равной (70%), причем почти половина лиц с кардиоваскулярной патологией (42%) наблюдалась в условиях совместного ведения кардиологом и терапевтом. Пациенты с сочетанием ССЗ и хронической некардиальной патологии, включая перенесших COVID-19, являются целевой группой для междисциплинарного взаимодействия в многопрофильном медицинском центре.

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

Литература/References

- Ageeva LI, Aleksandrova GA, Golubev NA, et al. Healthcare in Russia 2021. Rosstat. M. 2021. p.171. (In Russ.) Агеева Л.И., Александрова Г.А., Голубев Н.А. и др. Здравоохранение в России 2021. Стат.сб./Росстат. М. 2021. с. 171.
- Boytsov SA, Martsevich SY, 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.
- Oshchepkova EV, Aksenova AV, Orlovsky AA, et al. Chronic kidney disease in outpatients with arterial hypertension: clinical characteristics and treatment efficacy (according to the national registry). Terapevticheskii arkhiv. 2022;94(7):810-5. (In Russ.) Ощепкова Е.В., Аксенова А.В., Орловский А.А. и др. Хроническая болезнь почек у амбулаторных больных артериальной гипертензией: клиническая характеристика и эффективность лечения (по данным национального регистра). Терапевтический архив. 2022;94(7):810-5. doi:10.26442/00403660.2022.07.201744.
- Sagaydak OV, Oshchepkova EV, Chazova IE. Sex differences in treatment of acute coronary syndrome patients. Data from federal registry of acute coronary syndrome 2016-2019. Terapevticheskii arkhiv. 2022;94(7):797-802. (In Russ.) Сагайдак О.В., Ощепкова Е.В., Чазова И.Е. Гендерные различия в оказании медицинской помощи при остром коронарном синдроме. Анализ данных Федерального регистра острого коронарного синдрома за 2016-2019 гг. Терапевтический архив. 2022;94(7):797-802. doi:10.26442/00403660.2022.07.201732.
- Tolpygina SN, Zagrebelny AV, Chernysheva MI, et al. Long-term survival of patients with cerebrovascular accident in different age groups in the REGION-M registry. Russian Journal of Cardiology. 2023;28(2):5250. (In Russ.) Толпыгина С.Н., Загребельный А.В., Чернышева М.И. и др. Отдаленная выживаемость больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, в различных возрастных группах в регистре РЕГИОН-М. Российский кардиологический журнал. 2023;28(2):5250. doi:10.15829/1560-4071-2023-5250.
- Drapkina OM, Karpov OE, Loukianov MM, et al. Experience of creating and the first results of the prospective hospital registry of patients with suspected or confirmed coronavirus infection (COVID19) and community-acquired pneumonia (TARGET-VIP). The Russian Journal of Preventive Medicine. 2020;23(8):6-13. (In Russ.) Драпкина О.М., Карпов О.Е., Лукьянов М.М. и др. Опыт создания и первые результаты проспективного госпитального регистра пациентов с предполагаемыми или подтвержденными коронавирусной инфекцией (COVID-19) и внебольничной пневмонией (ТАРГЕТ-ВИП). Профилактическая медицина. 2020;23(8):6-13. doi:10.17116/profmed.2020230816.
- Smirnov AA, Loukianov MM, Martsevich SYu, et al. Clinical and Anamnestic Characteristics, Cardiovascular Pharmacotherapy and Long-term Outcomes in Multimorbid Patients after COVID-19. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2022;18(5):502-9. (In Russ.) Смирнов А.А., Лукьянов М.М., Марцевич С.Ю. и др. Клинико-anamnestические характеристики, кардиоваскулярная фармакотерапия и отдаленные исходы у мультиморбидных пациентов, перенесших COVID-19. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2022;18(5):502-9. doi:10.20996/1819-6446-2022-09-06.
- Arutyunov GP, Tarlovskaya EI, Arutyunov AG, et al. International register "Dynamics analysis of comorbidities in SARS-CoV-2 survivors" (AKTIV SARS-CoV-2): analysis of 1,000 patients. Russian Journal of Cardiology. 2020;25(11):4165. (In Russ.) Арутюнов Г.П., Тарловская Е.И., Арутюнов А.Г. и др. Международный регистр "Анализ динамики коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2 (АКТИВ SARS-CoV-2)": анализ 1000 пациентов. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4165. doi:10.15829/1560-4071-2020-4165.
- van Oostrom SH, Gijzen R, Stirbu I, et al. Time trends in prevalence of chronic diseases and multimorbidity not only due to aging: data from general practices and health surveys. PLoS One. 2016;11(8):e0160264. doi:10.1371/journal.pone.0160264.
- Williams JS, Egede LE. The Association Between Multimorbidity and Quality of Life, Health Status and Functional Disability. Am J Med Sci. 2016;352(1):45-52. doi:10.1016/j.amjms.2016.03.004.
- Di Angelantonio E, Kaptoge S, Wormser D, et al. Association of cardiometabolic multimorbidity with mortality. JAMA. 2015;314(1):52-60. doi:10.1001/jama.2015.7008.
- Rodrigues LP, de Oliveira Rezende AT, Delpino FM, et al. Association between multimorbidity and hospitalization in older adults: systematic review and meta-analysis. Age Ageing. 2022;51(7):afac155. doi:10.1093/ageing/afac155.
- Cassell A, Edwards D, Harshfield A, et al. The epidemiology of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. Br J Gen Pract. 2018;68:e245-51. doi:10.3399/bjgp18X695465.
- Coste J, Valderas JM, Carcaillon-Bentata L. Estimating and characterizing the burden of multimorbidity in the community: A comprehensive multistep analysis of two large nationwide representative surveys in France. PLoS Med. 2021;18(4):e1003584. doi:10.1371/journal.pmed.1003584.
- Bakken IJ, Ariansen AMS, Knudsen GP, et al. The Norwegian Patient Registry and the Norwegian Registry for Primary Health Care: Research potential of two nationwide health-care registries. Scand J Public Health. 2020;48(1):49-55. doi:10.1177/1403494819859737.
- Ward BW, Myrick KL, Cherry DK. Physician Specialty and Office Visits Made by Adults With Diagnosed Multiple Chronic Conditions: United States, 2014-2015. Public Health Rep. 2020;135(3):372-82. doi:10.1177/0033354920913005.
- Hinton W, McGovern A, Coyle R, et al. Incidence and prevalence of cardiovascular disease in English primary care: a cross-sectional and follow-up study of the Royal College of General Practitioners (RCGP) Research and Surveillance Centre (RSC). BMJ Open. 2018;8:e020282. doi:10.1136/bmjopen-2017-020282.
- Harrison C, Henderson J, Miller G, et al. The prevalence of diagnosed chronic conditions and multimorbidity in Australia: A method for estimating population prevalence from general practice patient encounter data. PLoS One. 2017;12(3):e0172935. doi:10.1371/journal.pone.0172935.
- Zhou Z, Shi M, Liu M, et al. Multimorbidity in Hospitalized Patients Admitted to General Practice Departments and Its Implications for the General Practice Healthcare System: A Four-Year Longitudinal Study in China. Front Public Health. 2021;9:760792. doi:10.3389/fpubh.2021.760792.
- Lochner KA, Cox CS. Prevalence of multiple chronic conditions among medicare beneficiaries, United States, 2010. Prev Chronic Dis. 2013;10:E61. doi:10.5888/pcd10.120137.
- Miller PE, Thomas A, Breen TJ, et al. Prevalence of Noncardiac Multimorbidity in Patients Admitted to Two Cardiac Intensive

- Care Units and Their Association with Mortality. *Am J Med.* 2021;134(5):653-61.e5. doi:10.1016/j.amjmed.2020.09.035.
22. Banerjee A, Chen S, Pasea L, et al. Excess deaths in people with cardiovascular diseases during the COVID-19 pandemic. *Eur J Prev Cardiol.* 2021;28(14):1599-609. doi:10.1093/eurjpc/zwaa155.
 23. Alexander GC, Tajanlangit M, Heyward J, et al. Use and Content of Primary Care Office-Based vs Telemedicine Care Visits During the COVID-19 Pandemic in the US. *JAMA Netw Open.* 2020;3:e2021476. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.21476.
 24. Carr MJ, Wright AK, Leelarathna L, et al. Impact of COVID-19 on diagnoses, monitoring, and mortality in people with type 2 diabetes in the UK. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2021;9:413-5. doi:10.1016/S2213-8587(21)00116-9.
 25. Ferat LR, Forrest R, Sehmi K, et al. Preventing the Next Pandemic: The Case for Investing in Circulatory Health — A Global Coalition for Circulatory Health Position Paper. *Glob Heart.* 2021;16(1):66. doi:10.5334/gh.1077.
 26. Drapkina OM, Karpov OE, Loukianov MM, et al. Prospective in-hospital registry of patients with suspected or documented COVID-19 infection and community acquired pneumonia (TARGET-VIP): characteristics of patients and assessment of in-hospital outcomes. *Cardiovascular Therapy and Prevention.* 2020;19(6):2727. (In Russ.) Драпкина О. М., Карпов О. Э., Лукьянов М. М. и др. Проспективный госпитальный регистр больных с предполагаемыми или подтвержденными коронавирусной инфекцией COVID-19 и внебольничной пневмонией (ТАРГЕТ-ВИП): характеристика включенных больных и оценка исходов стационарного этапа лечения. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2020;19(6):2727. doi:10.15829/1728-8800-2020-2727.
 27. Salah HM, Fudim M, O'Neil ST, et al. Post-recovery COVID-19 and incident heart failure in the National COVID Cohort Collaborative (N3C) study. *Nat Commun.* 2022;13(1):4117. doi:10.1038/s41467-022-31834-y.
 28. Yu C, Lei Q, Li W, et al. Clinical characteristics, associated factors, and predicting COVID-19 mortality risk: A retrospective study in wuhan, China. *Am J Prev Med.* 2020;59(2):168-75. doi:10.1016/j.amepre.2020.05.002.
 29. Ng WH, Tipih T, Makoah NA, et al. Comorbidities in SARS-CoV-2 Patients: a Systematic Review and Meta-Analysis. *mBio.* 2021;12(1):e03647-20. doi:10.1128/mBio.03647-20.
 30. Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. *Lancet.* 2020;396(10255):874. doi:10.1016/S0140-6736(20)32000-6.