



Оценка клинического статуса и поведенческих факторов риска у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями и другими хроническими неинфекционными заболеваниями в России и странах ближнего зарубежья во время карантина и самоизоляции

Драпкина О. М.¹, Мамедов М. Н.¹, Серпитис П.², Сейсембеков Т. З.³, Мехтиев С. Х.⁴, Муркамилов И. Т.⁵, Яровая Е. Б.¹

Цель. Провести сравнительную оценку клинического статуса и поведенческих факторов риска у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и другими хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ) в России и странах ближнего зарубежья во время карантина и самоизоляции.

Материал и методы. В исследовании принимали участие пациенты из России, Азербайджана, Казахстана, Литвы, Киргизии. Всего было включено 351 мужчин и женщин в возрасте 30-69 лет с одним и более ХНИЗ, включая артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца с или без перенесенного инфаркта миокарда, сахарный диабет 2 типа, хроническую обструктивную болезнь легких/бронхиальную астму и онкологические заболевания, находящихся на карантинной самоизоляции в период коронавирусной инфекции. Для оценки клинического статуса и факторов риска пациенты прошли анкетирование и осмотр. Динамика состояния здоровья осуществлялась с помощью Европейского опросника EQ-5D.

Результаты. Во время самоизоляции и карантина 40% пациентов отметили снижение и ограничение физической активности. Увеличение частоты приема пищи и ее объема зарегистрировано у 35% лиц. Во время карантина у каждого третьего пациента с гипертонической болезнью были зафиксированы гипертонические кризы, а каждый пятый увеличил дозы принимаемых препаратов. В обследованной когорте второе место среди ХНИЗ заняла стенокардия напряжения (30%). В группе лиц из Азербайджана у каждого второго была стенокардия, в российской когорте она выявлена в 33% случаев, а в группе из Литвы у каждого четвертого пациента. В целом ухудшение состояния здоровья среди лиц со стенокардией отмечено в 6% случаев. В обследованной группе сахарный диабет 2 типа выявлен в 25% случаев. Во время карантина коррекция сахароснижающей терапии была проведена в среднем у 34% пациентов. Случаи коронавирусной инфекции зарегистрированы у 22% пациентов обследованной когорты. Наибольшее число случаев было обнаружено в группе из Казахстана — 57%, а второе место заняла группа из Азербайджана — 40%. Динамика ухудшения общего состояния выявлена в 55% случаев в группах из Азербайджана и Казахстана. В России об этом сообщили 28,8% пациентов, в то же время в группе из Литвы ухудшение состояния отметил каждый четвертый пациент. Наименьшая динамика ухудшения состояния была зарегистрирована в группе из Киргизии (14%).

Заключение. Во время карантина и самоизоляции среди пациентов с ХНИЗ отмечено уменьшение физической активности, увеличение объема пищи и курения. Наблюдалось ухудшение клинического состояния пациентов с различными ХНИЗ, в первую очередь с ССЗ, что требовало коррекции принимаемых препаратов. В совокупности это отразилось на ухудшении общего состояния пациентов с ХНИЗ. Очевидно, что требуется разработка комплексных профилактических мер в условиях самоизоляции и карантина.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, карантин, факторы риска, хронические неинфекционные заболевания.

Отношения и деятельность: нет.

¹ФГБУ Национальный медицинский центр терапии и профилактической медицины Минздрава России, Москва, Россия; ²Вильнюсский университет и университетский госпиталь "Santaros Clinics", Вильнюс, Литва; ³НАО "Медицинский университет Астана", Нур-Султан, Республика Казахстан; ⁴Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева, Баку, Азербайджан; ⁵Киргизская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, Бишкек, Киргизия.

Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, директор, ORCID: 0000-0002-4453-8430, Мамедов М. Н.* — д.м.н., профессор, г.н.с., руководитель отдела вторичной профилактики ХНИЗ, ORCID: 0000-0001-7131-8049, Серпитис П. — д.м.н., профессор, руководитель кардиологического отделения Центра неотложной медицинской помощи, ORCID: нет, Сейсембеков Т. З. — д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней № 2, ORCID: нет, Мехтиев С. Х. — к.м.н., доцент кафедры терапии, ORCID: нет, Муркамилов И. Т. — к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии, ORCID: нет, Яровая Е. Б. — д.ф.-м.н., профессор, руководитель лаборатории биостатистики отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-6615-4315.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

mmamedov@mail.ru

АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения, ГБ — гипертоническая болезнь, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМТ — индекс массы тела, СД — сахарный диабет, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ФР — фактор риска, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания, ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких, COVID-19 — новая коронавирусная инфекция.

Рукопись получена 31.01.2022

Рецензия получена 02.02.2022

Принята к публикации 15.02.2022



Для цитирования: Драпкина О. М., Мамедов М. Н., Серпитис П., Сейсембеков Т. З., Мехтиев С. Х., Муркамилов И. Т., Яровая Е. Б. Оценка клинического статуса и поведенческих факторов риска у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями и другими хроническими неинфекционными заболеваниями в России и странах ближнего зарубежья во время карантина и самоизоляции. *Российский кардиологический журнал*. 2022;27(3):4870. doi:10.15829/1560-4071-2022-4870

Assessment of the clinical status and behavioral risk factors in patients with cardiovascular and other noncommunicable diseases in Russia and neighboring countries during quarantine and self-isolation

Drapkina O. M.¹, Mamedov M. N.¹, Serpitits P.², Seisembekov T. Z.³, Mekhtiyev S. Kh.⁴, Murkamiylov I. T.⁵, Yarovaya E. B.¹

Aim. To carry out a comparative assessment of the clinical status and behavioral risk factors in patients with cardiovascular (CVD) and other noncommunicable diseases (NCDs) in Russia and neighboring countries during quarantine and self-isolation in the context of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic.

Material and methods. The study involved patients from Russia, Azerbaijan, Kazakhstan, Lithuania, Kyrgyzstan. A total of 351 men and women aged 30-

69 years with one or more NCDs were included, including hypertension (HTN), coronary artery disease with or without myocardial infarction, type 2 diabetes, chronic obstructive pulmonary disease/ asthma, and cancer that were in quarantine self-isolation. To assess the clinical status and risk factors, patients underwent a questionnaire and examination. The changes in health status was assessed using the EQ-5D questionnaire.

Results. During self-isolation and quarantine, 40% of patients noted a decrease and limitation of physical activity. An increase in food frequency and amount was registered in 35% of individuals. During quarantine, every third patient with HTN had hypertensive crises, and every fifth increased the doses of the drugs taken. In the examined cohort, exertional angina (30%) took second place among NCDs. In the group of Azerbaijan patients, every second had exertional angina, while in the Russian cohort — 33%, and in the Lithuanian group — every fourth patient. In general, health status deterioration among people with angina was noted in 6% of cases. In the examined group, type 2 diabetes was detected in 25% of cases. During quarantine, changes in hypoglycemic therapy were carried out in an average of 34% of patients. COVID-19 was registered in 22% of patients in the examined cohort. The largest number was found in the group from Kazakhstan — 57%, while the second place was taken by the Azerbaijan group — 40%. General condition deterioration was detected in 55% of cases in groups from Azerbaijan and Kazakhstan. In Russia, this was reported by 28,8% of patients, while in the group from Lithuania, every fourth patient noted a worsening of the health status. The lowest deterioration was registered in the Kyrgyzstan group (14%).

Conclusion. During quarantine and self-isolation among patients with NCDs, a decrease in physical activity, an increase in food consumption and smoking was noted. There was health status deterioration in patients with various NCDs, primarily with CVDs, which required therapy changes. Taken together, this was reflected in general condition worsening in patients with chronic NCDs. It is obvious that the development of comprehensive preventive measures in conditions of self-isolation and quarantine is required.

Keywords: coronavirus infection, quarantine, risk factors, noncommunicable diseases.

Relationships and Activities: none.

¹National Medical Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia; ²Vilnius University and University Hospital "Santaros Clinics", Vilnius, Lithuania; ³Astana Medical University, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan; ⁴A. Aliev Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors, Baku, Azerbaijan; ⁵I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan.

Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430, Mamedov M. N.* ORCID: 0000-0001-7131-8049, Serpitis P. ORCID: none, Seisembekov T. Z. ORCID: none, Mekhtiyev S. Kh. ORCID: none, Murkamilov I. T. ORCID: none, Yarovaya E. B. ORCID: 0000-0002-6615-4315.

*Corresponding author:
mmamedov@mail.ru

Received: 31.01.2022 **Revision Received:** 02.02.2022 **Accepted:** 15.02.2022

For citation: Drapkina O. M., Mamedov M. N., Serpitis P., Seisembekov T. Z., Mekhtiyev S. Kh., Murkamilov I. T., Yarovaya E. B. Assessment of the clinical status and behavioral risk factors in patients with cardiovascular and other noncommunicable diseases in Russia and neighboring countries during quarantine and self-isolation. *Russian Journal of Cardiology*. 2022;27(3):4870. doi:10.15829/1560-4071-2022-4870

Согласно прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), во всем мире в ближайшие десятилетия основными причинами потери трудоспособности и смертности среди взрослого населения остаются хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) (сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), онкологические заболевания, сахарный диабет (СД), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и т.д.) [1]. Наряду с этими значимыми заболеваниями в структуре смертности числится и инфекционное заболевание — вирус иммунодефицита человека. Для борьбы с данными заболеваниями проводятся широкомасштабные профилактические мероприятия [2].

Впервые с появлением эпидемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и ее осложнений системы здравоохранения большинства стран ввели ограничительные меры. В странах, где карантинные меры были введены в неполном объеме или с задержкой, был выявлен высокий уровень заболеваемости и смертности [3]. Следовательно, эпидемическая ситуация в различных странах и континентах была неоднородной. В группу высокого риска осложнений COVID-19 вошли пациенты пожилого возраста и пациенты с ХНИЗ [4]. Было отмечено, что коморбидность ХНИЗ также являлась предиктором неблагоприятного течения заболевания. Согласно данным метаанализа Abate SM, et al., смертность среди госпитализированных пациентов с COVID-19 была в 2 раза выше у пациентов с двумя и более заболе-

ваниями по сравнению с пациентами без сопутствующих заболеваний (отношение рисков = 2,20, 95% доверительный интервал 1,75-2,77) [5].

По рекомендации ВОЗ большинство стран перепрофилировали стационары для лечения различных заболеваний в инфекционные единицы для лечения COVID-19. Во время пандемии объемы медицинской помощи и профильных коек для пациентов с ХНИЗ сократились более чем вдвое. В середине 2020г появились первые публикации о последствиях ограничительных мер для пациентов с ХНИЗ, которые негативно отразились на прогнозе заболеваний и качестве жизни пациентов [6].

В условиях пандемии и карантина у пациентов изменился образ жизни, что было ассоциировано с динамикой поведенческих факторов риска (ФР). В совокупности это могло отразиться на психосоматическом статусе и клиническом течении заболеваний [7]. В отечественной литературе появились результаты первых наблюдений и клинических исследований с оценкой последствий пандемии COVID-19 среди лиц с отдельными заболеваниями [8, 9]. Комплексная оценка состояния пациентов с основными ХНИЗ во время карантина позволяет корректировать тактику лечения и профилактических мероприятий.

Целью настоящего исследования являлась сравнительная оценка клинического статуса и поведенческих ФР у лиц с ССЗ и другими ХНИЗ в России и странах ближнего зарубежья во время карантина и самоизоляции.

Материал и методы

В одномоментное исследование были включены пациенты с наличием одного и более ХНИЗ, включая артериальную гипертонию (АГ), ишемическую болезнь сердца (ИБС) с или без перенесенного инфаркта миокарда, СД 2 типа, ХОБЛ/бронхиальную астму и онкологические заболевания с применением химио- и/или лучевой терапии, находившиеся в режиме самоизоляции в период COVID-19 и обратившиеся за амбулаторной медицинской помощью в лечебно-профилактические учреждения. Исследование было проведено с июня по октябрь 2020г. В исследовании принимали участие университетские клиники и государственные медицинские учреждения из 10 городов 5 стран (Россия, Азербайджан, Казахстан, Литва, Киргизия). В исследование включили мужчин и женщин в возрасте 30–69 лет (средний возраст составил $60,6 \pm 2,4$ лет).

Критериями исключения были психические расстройства и тяжелые соматические заболевания, включая декомпенсированное состояние.

Анкетирование. Было проведено анкетирование, подготовленное в НМИЦ ТПМ и включавшее паспортные данные, социально-демографические показатели, динамику поведенческих ФР, включая курение, прием алкоголя, питание и физическую нагрузку, оценку клинического состояния по основному заболеванию, учет проводимой терапии, психосоматического статуса (уровня тревоги, депрессии и хронического стресса) до и после пандемии. Также была проанализирована заболеваемость COVID-19.

Анкета являлась главным документом — основным материалом для проведения статистической обработки.

К курящим относились лица, выкуривающие хотя бы одну сигарету в сутки. Статус курения определялся следующим образом: никогда не курившие, курившие в прошлом, курящие в настоящее время.

Статус потребления алкоголя оценивался по следующим критериям:

- никогда не употреблял алкоголь (бросил пить);
- для мужчин: мало и умеренно — <168 г этанола в нед., много — ≥ 168 г этанола в нед.

Самооценка динамики состояния здоровья проводилась с помощью Европейского опросника оценки качества жизни (European Quality of Life Questionnaire) (EQ-5D).

Инструментальные исследования. Всем пациентам измеряли артериальное давление (АД) и частоту сердечных сокращений. Измерение АД проводилось стандартным сфигмоманометром, в спокойном положении, сидя, после 5-минутного отдыха, на правой руке пациента. Систолическое АД фиксировали при появлении 1 тона Короткова (I фаза), диастолическое АД — при исчезновении тонов (V фаза). Уровень АД оценивался двукратно с интервалом

примерно 2–3 мин, в анализ включалось среднее из двух измерений.

Для характеристики антропометрических показателей измеряли рост, массу тела и производился расчет индекса массы тела (ИМТ). ИМТ (индекс Кетле) рассчитывали по формуле: $ИМТ = m/p^2$, где m — масса тела (кг), p — рост (м).

Контроль сбора материала и тренинг исследователей. Сбор материала для публикации был осуществлен с участием врачей первичного звена терапевтического профиля при оказании плановой медицинской помощи амбулаторным пациентам.

По протоколу и заполнению анкеты был проведен тренинг в онлайн-режиме, анкеты в выборочном режиме проверялись независимыми экспертами. Обработка полученных результатов была осуществлена централизованно в НМИЦ терапии и профилактической медицины.

Все пациенты подписали информированное согласие. Протокол исследования одобрен локальными этическими комитетами центров, принимавших участие в исследовании.

Статистический анализ. Статистический анализ проводился с использованием библиотек Scipy 1.1.0, NumPy 1.14.3 для Python 3.6.5 (Python Software Foundation, США) и среды R 3.6.1 с открытым исходным кодом. Статистическая значимость распределений параметров в двух независимых выборках оценивалась с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни. Для проверки гипотезы о связи между категориальными переменными использовались тест хи-квадрат и точный двусторонний критерий Фишера. Гипотеза о равенстве средних значений в более, чем двух группах, проверялась с помощью непараметрического теста Краскела-Уоллиса. При проведении множественных сравнений использовалась поправка Холма. Результаты принимались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты

Согласно протоколу, в исследование были включены мужчины и женщины средних лет с одним и более ХНИЗ из 5 стран ближнего зарубежья. При этом число пациентов из 6 городов Российской Федерации (Москва, Омск, Саранск, Ульяновск, Нижний Новгород, Пенза) было сопоставимо с суммарной численностью пациентов из 4 стран ближнего зарубежья (Азербайджан, Литва, Киргизия, Казахстан), 58% и 41,5%, соответственно. Гендерный анализ когорты демонстрирует, что в исследовании принимало участие 41% мужчин и 59% женщин. Эта тенденция отслеживается в когорте пациентов трех стран, тогда как в Литве женщин оказалось меньше, чем мужчин, а в Казахстане их соотношение было сопоставимо (табл. 1). Статистический ана-

Таблица 1

Социально-демографические показатели когорты лиц с ССЗ и другими ХНИЗ

	Азербайджан, n=20	Казахстан, n=36	Киргизия, n=70	Литва, n=20	Россия, n=205
Женщины	14 (70%)	18 (50%)	46 (65,7%)	8 (40%)	121 (59%)
Мужчины	6 (30%)	18 (50%)	24 (34,3%)	12 (60%)	84 (41%)
Среднее образование	9 (45%)	20 (55%)	29 (41,4%)	10 (50%)	123 (60%)
Высшее образование	11 (55%)	11 (30,6%)	37 (52,8%)	10 (50%)	81 (39,5%)
До пандемии не работал	11 (55%)	23 (63,9%)	26 (37,1%)	6 (30%)	109 (53,2%)
До пандемии работал	9 (45%)	11 (30,6%)	42 (60%)	14 (70%)	96 (46,8%)
Обычный режим	1 (5%)	3 (8,3%)	8 (11,4%)	4 (20%)	57 (27,8%)
Удаленная	4 (20%)	4 (11,1%)	7 (10%)	6 (30%)	16 (7,8%)
Временно не работал	3 (15%)	4 (11,1%)	21 (30%)	4 (20%)	21 (10,2%)
Потерял работу	0	0	1 (1,4%)	0	0

Таблица 2

Поведенческие ФР среди лиц с ССЗ и другими ХНИЗ

	Азербайджан, n=20	Казахстан, n=36	Киргизия, n=70	Литва, n=20	Россия, n=205
Алкоголь не употреблял	12 (60%)	24 (66,7%)	54 (77,1%)	4 (20%)	94 (45,8%)
Алкоголь употреблял	8 (40%)	12 (33,3%)	16 (22,8%)	16 (80%)	105 (51,2%)
Прием алкоголя в период карантина не изменился или уменьшился	7 (35%)	6 (16,7%)	14 (20%)	12 (60%)	38 (18,5%)
Прием алкоголя в период карантина увеличился	0	0	0	4 (20%)	21 (1%)
Динамика ФА во время карантина не изменилась или увеличилась	0	19 (52,8%)	43 (61,4%)	16 (80%)	107 (52,2%)
Динамика ФА во время карантина уменьшилась	20 (100%)	15 (41,7%)	15 (21,4%)	4 (20%)	82 (40%)
Питание во время карантина не изменилось или уменьшилось	0	30 (83,3%)	43 (61,4%)	11 (55%)	145 (70,7%)
Питание во время карантина увеличилось	20 (100%)	6 (16,7%)	27 (38,6%)	9 (45%)	60 (29,3%)
Динамика ФА во время карантина не изменилась или увеличилась	0	19 (52,8%)	43 (61,4%)	16 (80%)	107 (52,2%)
Динамика ФА во время карантина уменьшилась	20 (100%)	15 (41,7%)	15 (21,4%)	4 (20%)	82 (40%)

Сокращение: ФА — физическая активность.

лиз не выявил достоверных различий в процентном соотношении мужчин и женщин между странами ($p=0,1652$).

В целом в когорте число лиц с высшим образованием составило 41%, при этом в когорте из Киргизии их число оказалось больше, чем лиц со средним образованием. Между группами пациентов из разных стран частота высшего образования не различалась.

До пандемии каждый второй респондент работал, число работающих в Литве и Киргизии оказалось больше, чем не работающих, в России и Азербайджане их частота оказалась сопоставимой (табл. 1). В целом статистически значимых различий между группами не выявлено. Исключение составляют статистически значимые различия между Киргизией и Россией ($p=0,0364$): 61,8% и 46,6%, соответственно. Во время пандемии и карантина каждый второй пациент продолжал работу в обычном режиме, 21%

работал в удаленном режиме, 32% временно не работали и 3% потеряли работу. На фоне карантина различия по изменению структуры статуса работы между странами достоверно отличались ($p=0,0001$). Изменения структуры статуса работы во время карантина статистически значимо различались между Азербайджаном и Россией ($p=0,0467$), а также между Киргизией и Россией ($p<0,0001$).

Динамика поведенческих ФР во время карантина показана в таблице 2. С этой целью нами были проанализированы 4 параметра: табакокурение, прием алкоголя, физическая активность и изменение частоты и привычек питания.

О табакокурении до пандемии заявили 11% пациентов из обследованной когорты. Каждый второй из числа курящих отметил увеличение частоты курения во время карантина. В первую очередь эта тенденция четко отслеживалась в когорте из Казахстана и при-

волжских городов России. Из-за ограниченного числа лиц между странами не был проведен статистический анализ.

До пандемии об употреблении алкоголя заявило больше половины пациентов из России и Литвы, в Азербайджане и Казахстане частота употребляющих алкоголь была в 1,5-2 раза, а в Киргизии в 3 раза меньше по сравнению с пациентами, не употребляющими алкоголь (табл. 2). Между группами из России, с одной стороны, и Литвой, Киргизией и Казахстаном, с другой стороны, выявлены статистически значимые различия. В 4 странах во время карантина объем и частота употребления алкоголя практически не изменились, тогда как в когорте лиц с ХНИЗ из Литвы каждый четвертый увеличил потребление алкоголя. Между группами из Литвы и России выявляются статистически значимые различия по изменению статуса употребления алкоголя ($p=0,0494$).

Во время карантина в когорте пациентов с ХНИЗ наибольшее изменение наблюдалось в динамике физической активности. Так, 40% отмечали снижение и ограничение физической активности во время самоизоляции и карантина. Наибольшая частота изменения физической активности зарегистрирована в группе лиц из Азербайджана (100%), второе место занимают российская и казахстанская когорты — 40%. В других группах изменение в среднем составляет 20%. Соотношение динамики физической активности между группами из Азербайджана и России ($p<0,0001$), а также между Киргизией и Россией ($p=0,0208$) статистически значимо различаются.

В ходе исследования было выявлено, что пищевые привычки в когорте лиц с ХНИЗ изменились у 39%, из них 35% отметили увеличение частоты приема и объема пищи. Первое место заняла когорта из Азербайджана (у всех пациентов отмечалось нарушение питания), в группе из Литвы это нарушение наблюдалось у 45% пациентов, а в Киргизии в 39% случаев. В группах из России и Казахстана нарушения питания наблюдались менее чем в 30% случаев. Статистически значимые различия были выявлены между группой из Азербайджана с группами из России и Казахстана ($p<0,0001$).

В совокупности изменение образа жизни отразилось и на динамике массы тела пациентов, принимавших участие в исследовании. Наибольший прирост массы тела отмечался в группе пациентов из Киргизии (8,7 кг), второе место заняла группа лиц из Азербайджана (3,2 кг), а в Литве отмечалось небольшое увеличение массы тела (1,45 кг). В группе лиц из России и Казахстана масса тела во время карантина практически не изменилась. Выявлены статистически значимые различия между группами (России с Киргизией и Азербайджаном, $p<0,0001$ и $p=0,002$, соответственно).

Одной из главных задач исследования была оценка клинического состояния пациентов с одним и более ХНИЗ. В когорте лиц с ХНИЗ наибольшее число пациентов имели гипертоническую болезнь (ГБ) (68%). За исключением группы из Киргизии, во всех других 4 группах зарегистрирована высокая частота ГБ (от 69% в группе из Казахстана до 95% в группе из Литвы). Были выявлены статистически значимые различия между группами из России и Киргизии ($p<0,0001$).

В период самоизоляции каждый третий пациент, страдающий ГБ, отметил эпизоды гипертонических кризов, при этом ~20% пациентов увеличили дозы антигипертензивных препаратов. Наибольшее число гипертонических кризов было зарегистрировано среди больных из когорты Азербайджана (45%), а затем среди пациентов из России (33%). В других группах кризы были выявлены менее чем в 22% случаев с наименьшим показателем в группе из Литвы (5%). Статистически значимыми ($p=0,0022$) оказались различия между группой из России с группами из Киргизии и Литвы. Наибольшее число случаев коррекции доз антигипертензивных препаратов было отмечено в Азербайджане (95%). Было выявлено статистически значимое различие (19%, $p<0,0001$) между группами из Азербайджана и России.

Среди пациентов с ИБС, включенных в исследование, наличие стенокардии напряжения составило 30%. В группе лиц из Азербайджана стенокардия была у каждого второго, в российской когорте она выявлена в 33% случаев, а в группе из Литвы у каждого четвертого пациента, тогда как среди больных из Казахстана и Киргизии случаи стенокардии выявлены менее, чем в 17% и 10%, соответственно. Достоверные различия были выявлены между группами лиц из России и Киргизии ($p<0,0001$). Об ухудшении состояния здоровья заявили 6% больных со стенокардией напряжения.

О наличии СД 2 типа заявили 25% пациентов. Первую тройку в когорте составили группы из Азербайджана (100%), России (24%) и Казахстана 22%. В группах из Киргизии и Литвы СД обнаружен в 14% и 5% случаев. Статистические различия были выявлены между группой из Азербайджана по сравнению с другими четырьмя группами ($p<0,0001$).

В период самоизоляции у 34% лиц с СД корректировалась сахароснижающая терапия. В частности, в группе лиц из Азербайджана частота коррекции составила 100%, в то же время в России и Казахстане 14% и 12%, соответственно, различия между группами носили достоверный характер ($p<0,0001$).

Нами также проанализирована динамика состояния пациентов с наличием ХОБЛ и онкологических заболеваний. О наличии ХОБЛ заявили 12%, при этом наибольшее число было зарегистрировано в группе из Казахстана (40%), наименьшее чис-

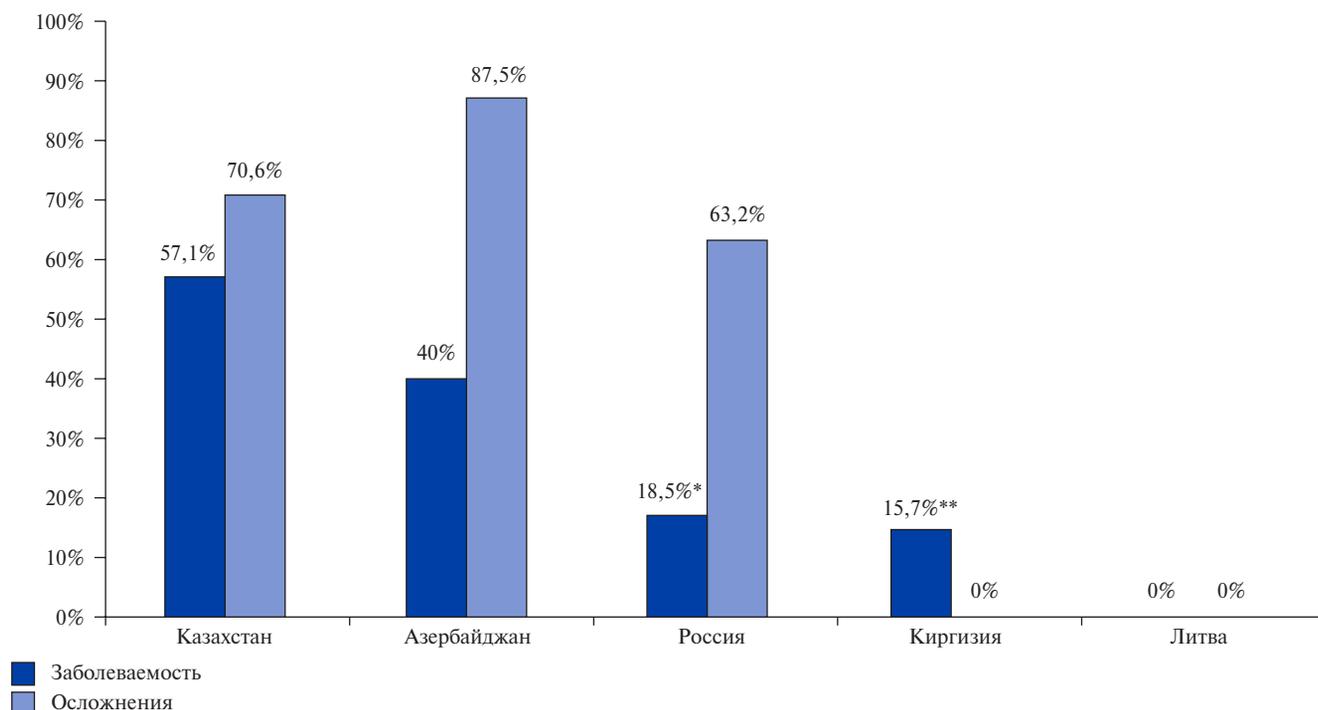


Рис. 1. Заболееваемость COVID-19 и ее осложнения среди лиц с ССЗ и другими ХНИЗ.

Примечание: * — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$, достоверность различия между группами.

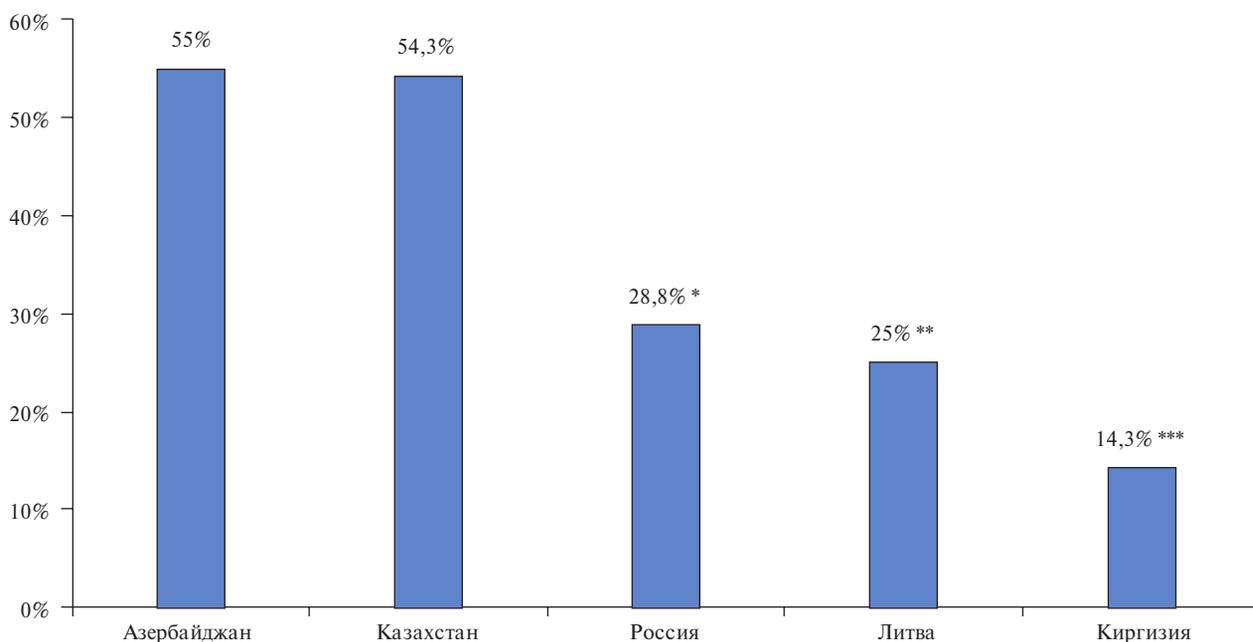


Рис. 2. Оценка динамики состояния здоровья у больных ССЗ и другими ХНИЗ в условиях карантина.

Примечание: * — $p < 0,02$, ** — $p < 0,01$, *** — $p < 0,005$, достоверность различия между группами.

ло в Киргизии (5%), в остальных группах — 15% (Азербайджан и Литва) и 8% случаев (Россия). Достоверные различия были выявлены между Казахстаном с Россией и Киргизией ($p < 0,0001$). Необходимость медикаментозной коррекции отметили 5% больных. Онкологические заболевания зарегистрированы у 22 пациентов когорты, боль-

ше в группе из Литвы (30%), а в Казахстане 14% и в России 5% пациентов.

Во время карантина COVID-19 зарегистрирована у 22% пациентов обследованной когорты (рис. 1). Наибольшее число пациентов было выявлено в группе из Казахстана (57%), второе место заняли пациенты из Азербайджана — 40%. В России число лиц

с ХНИЗ, заразившихся COVID-19, составило 18,5%, такая же тенденция выявлена в группе из Киргизии (15,7%). В группе пациентов из Литвы на момент исследования перенесенная COVID-19 не была зафиксирована. Между группами Казахстана и Азербайджана, с одной стороны, и Россией и Киргизией, с другой стороны, были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,03$ и $p < 0,0001$, соответственно).

Больше половины пациентов с перенесенной COVID-19 отметили наличие осложнений. В первую тройку входят группы из Азербайджана (87,5%), Казахстана (70,6%) и России (63,2%). В группе из Киргизии о наличии осложнений не сообщалось.

В целом за время карантина и самоизоляции об ухудшении общего состояния здоровья сообщили 94 пациента. Данная динамика выявлена в 55% случаев в группах из Азербайджана и Казахстана, в России об этом сообщили 28,8% пациентов (рис. 2). В группе из Литвы ухудшение состояния здоровья отметил каждый четвертый пациент. Наименьшее число ухудшения состояния было зарегистрировано в группе из Киргизии (14%). Выявлена достоверность различия по динамике данного состояния группы из России по сравнению с группами из Азербайджана, Казахстана и Киргизии ($p = 0,0221$, $p = 0,0055$ и $p = 0,0165$, соответственно).

Обсуждение

Пандемия COVID-19 и ограничительные меры внесли определенные корректировки в ведение пациентов с ХНИЗ, с одной стороны, они относятся к группе высокого риска развития осложнений, с другой стороны, вынужденное сокращение стационарной и амбулаторной помощи негативно отразилось на клиническом состоянии пациентов [10]. В исследовании, проведенном Strata Decision Technology (США), было продемонстрировано, что за два квартала 2020г по всем медицинским направлениям во всех регионах страны число пациентов с ХНИЗ, обратившихся за помощью в стационары, сократилось в среднем на 54,5%. В частности, объем кардиологической помощи в среднем снизился на 57% (диагностическая катетеризация сократилась на 65%, а чрескожное коронарное вмешательство — на 44%), объем лечения заболеваний молочной железы на 55%, а лечение онкологических заболеваний на 37%. А в других медицинских профилях ограничений оказалось в 2 раза больше, достигая 81%. Также снизилось число обращаемости в амбулаторные службы [3].

Безусловно, ограничения медицинской помощи и самоизоляция негативно отразились на клиническом статусе и качестве жизни пациентов с различными ХНИЗ [11, 12]. Настоящее одномоментное исследование было проведено с целью оценки ряда поведенческих ФР и клинического состояния больных

из 5 стран. В ходе исследования нами проанализированы социальные показатели, физическая активность, изменение пищевых привычек, статуса приема алкоголя и курения, изменение клинического течения и терапии основных заболеваний. В когорте пациентов с ХНИЗ большинство пациентов имели ГБ, тогда как о наличии ИБС заявил каждый третий, а СД 2 типа зарегистрирован у каждого четвертого. При этом о наличии ХОБЛ и онкологических заболеваний заявили <15% пациентов. Подобное распределение согласуется с протоколами других аналогичных исследований [8].

Согласно полученным данным, в обычном режиме работал только каждый второй, на удаленный режим работы перешел каждый пятый, тогда как о временной потере работы заявил каждый третий пациент. Следовательно, изменение режима работы может отрицательно влиять на поведенческие факторы пациентов. Во время пандемии наибольшая динамика наблюдалась в физической активности когорты, причем в трех странах (Азербайджан, Россия, Казахстан) она была более существенная. Аналогичная картина отмечалась и по пищевым привычкам. Эти изменения были более выражены в группе лиц из Азербайджана, второе и третье место заняли Литва и Киргизия. Среди курящих мужчин каждый второй отметил увеличение частоты курения, а употребление алкоголя практически не изменилось, за исключением Литвы, где наблюдалось его увеличение. В целом традиционно среди пациентов с ХНИЗ с возрастом отмечается снижение частоты табакокурения и приема алкоголя [13].

Самоизоляция ассоциировалась изменением клинического состояния пациентов. В частности, лица с ГБ заявили об учащении кризового течения, что являлось основанием для коррекции антигипертензивной терапии. Эта тенденция наблюдалась во всех странах, но наиболее выявлена в группах из Азербайджана и России. Каждый третий пациент с СД 2 типа заявил о коррекции сахароснижающих препаратов. В группах пациентов со стенокардией, ХОБЛ и онкологическими заболеваниями отрицательная динамика клинического состояния и коррекция принимаемых препаратов была отмечена не более, чем в 10% случаев. Безусловно, в этом случае группы были неоднородными.

Позитивной стороной карантинных ограничений явился тот факт, что заболеваемость COVID-19 составила <25%, при этом осложнения отмечены у каждого второго инфицированного.

Тем не менее каждый второй пациент с одним и более ХНИЗ из Азербайджана и Казахстана отмечали ухудшение состояния здоровья, а в группах из России и Литвы аналогичная динамика отслеживалась у каждого четвертого обследованного больного.

О роли отдельных ФР и сопутствующих заболеваний в развитии осложнений свидетельствуют исследования, проведенные в странах ближнего зарубежья. В международном регистре АКТИВ с участием 5808 пациентов с COVID-19 (81,8% госпитализированных и 18,2% получавших амбулаторное лечение) из 7 стран (Российская Федерация, Армения, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Молдова и Узбекистан) было продемонстрировано, что на прогноз пациентов оказали влияние ожирение и АГ. Среди сопутствующих заболеваний максимально негативное влияние на прогноз оказывали в первую очередь ССЗ. Другие хронические заболевания (СД 2 типа, онкологические заболевания) также имели отрицательный прогноз, особенно среди пациентов от 60 лет и старше. Риск летального исхода у пациентов с COVID-19 зависел от степени и варианта полиморбидности [14].

Ограничения исследования. Численность пациентов, включенных в исследование, отличалась в разных странах, что было учтено при статистической

обработке. Проведенное исследование позволяет выдвинуть гипотезы и выявить тенденции, которые нуждаются в дальнейшей верификации на репрезентативных выборках.

Заключение

Таким образом, во время карантина и самоизоляции, среди пациентов с ХНИЗ отмечены изменения поведенческих ФР в виде уменьшения физической активности, увеличения объема пищи и курения, тогда как употребление алкоголя практически не изменилось. Наблюдалось ухудшение состояния здоровья пациентов, что потребовало коррекции принимаемых препаратов. Очевидно, что для ведения пациентов с ХНИЗ должны разрабатываться дополнения к существующим клиническим/методическим рекомендациям и оказанию медицинской помощи.

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

Литература/References

- Alkema L, Chou D, Hogan D, et al. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *Lancet*. 2016;387(10017):462-74. doi:10.1016/S0140-6736(15)00838-7.
- Dias SS, Rodrigues AM, Gregório MJ, et al. Cohort Profile: The Epidemiology of Chronic Diseases Cohort (EpiDoc). *Int J Epidemiol*. 2018;47(6):1741-2. doi:10.1093/ije/dyy185.
- Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J Travel Med*. 2020;27(2):taaa020. doi:10.1093/jtm/taaa020.
- Salzberger B, Buder F, Lampl B, et al. Epidemiology of SARS-CoV-2 infection and COVID-19. *Internist (Berl)*. 2020;61(8):782-8. doi:10.1007/s00108-020-00834-9.
- Abate SM, Checkol YA, Mantefardo B. Global prevalence and determinants of mortality among patients with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Ann Med Surg (Lond)*. 2021;64:102204. doi:10.1016/j.amsu.2021.102204.
- Abraham DA, Vijayakumar TM, Rajanandh MG. Challenges of non-COVID-19 patients with chronic illness during the pandemic. *J Res Pharm Pract*. 2020;9(3):155-7. doi:10.4103/jrpp.JRPP_20_64.
- Wu T, Jia X, Shi H, et al. Prevalence of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2021;281:91-8. doi:10.1016/j.jad.2020.11.117.
- Drapkina OM, Karpov OE, Lukyanov MM, et al. Prospective hospital register of patients with suspected or confirmed coronavirus infection COVID-19 and community-acquired pneumonia (TARGET-VIP): characteristics of included patients and assessment of the outcomes of the inpatient treatment phase. *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.
- Konradi AO, Villevalde SV, Duplyakov DV, et al. An open observational multicenter study (register) of patients who underwent a novel coronavirus infection (COVID-19) with damage to the cardiovascular system or against the background of severe pathology of the cardiovascular system: rationale, design, significance for clinical practice. *Russian Journal of Cardiology*. 2021;26(1):4287. (In Russ.) Конради А.О., Виллевалде С.В., Дуляков Д.В. и др. Открытое наблюдательное многоцентровое исследование (регистр) больных, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19) с поражением сердечно-сосудистой системы или на фоне тяжелой патологии сердечно-сосудистой системы: обоснование, дизайн, значение для клинической практики. Российский кардиологический журнал. 2021;26(1):4287. doi:10.15829/1560-4071-2021-4287.
- Boytsov SA, Pogosova NV, Paleev FN, et al. Clinical presentation and factors associated with poor outcomes in hospitalized patients with novel coronavirus infection COVID-19. *Cardiology*. 2021;61(2):4-14. (In Russ.) Бойцов С.А., Погосова Н.В., Палеев Ф.Н. и др. Клиническая картина и факторы, ассоциированные с неблагоприятными исходами у госпитализированных пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Кардиология. 2021;61(2):4-14. doi:10.18087/cardio.2021.2.n1532.
- Hajek A, Kretzler B, König HH. Multimorbidity, Loneliness, and Social Isolation. A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(22):8688. doi:10.3390/ijerph17228688.
- Cancello R, Soranna D, Zambra G, et al. Determinants of the Lifestyle Changes during COVID-19 Pandemic in the Residents of Northern Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17):6287. doi:10.3390/ijerph17176287.
- Vasudeva A, Patel TK. Alcohol consumption: An important epidemiological factor in COVID-19? *J Glob Health*. 2020;10(2):020335. doi:10.7189/jogh.10.020335.
- Arutyunov GP, Tarlovskaya EI, Arutyunov AG, et al. International register "Analysis of the dynamics of comorbid diseases in patients who have undergone SARS-CoV-2 infection" (ACTIVE SARS-CoV-2): analysis of predictors of adverse outcomes of the acute stage of new coronavirus infection. *Russian Journal of Cardiology*. 2021;26(4):4470. (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 предикторов неблагоприятных исходов острой стадии новой коронавирусной инфекции. Российский кардиологический журнал. 2021;26(4):4470. doi:10.15829/1560-4071-2021-4470.