

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-3-235-240

Особенности заболеваемости и здоровьесбережения населения в условиях пандемии в Самарской области

Алефтина Александровна Калининская¹, Ильдар Гомерович Шакуров²,
Мария Дмитриевна Мерекина³, Лидия Алексеевна Бальзамова⁴,
Светлана Викторовна Иринёва⁵, Алексей Александрович Смирнов⁶

^{1,6}Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко,
г. Москва, Российская Федерация;

^{2,5}Самарский областной кожно-венерологический диспансер, Самара, Россия;

³Клиника «Идеалист», Москва, Россия;

⁴Институт профессионального образования Самарского государственного университета, Самара, Россия

¹akalininskaya@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6984-6536>

²guzsokvd@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0334-9633>

³merimerekina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2527-2606>

⁴balzamova.lidiya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9526-0416>

⁵irineva@rambler.ru

⁶alexsm-v@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0275-2893>

Аннотация. Пандемия COVID-19 привела к изменению заболеваемости и росту показателей смертности населения, что следует учитывать при разработке управленческих решений на региональном уровне.

Цель — провести анализ особенностей заболеваемости в Самарской области и в России в условиях коронавирусной ситуации с целью разработки управленческих решений по здоровьесбережению населения.

Материалы и методы: аналитический, статистический. Использовались материалы официальной статистики Минздрава РФ, Росстата и Самарстата.

Результаты. За годы пандемии COVID-19 смертность населения Самарской области возросла с 13,2‰ (2019 г.) до 16,7‰ (2020 г.) и до 18,4‰ (2021 г.) с последующим падением до 14,2‰ (2022 г.). Показатель общей заболеваемости населения в области в 2019 г. составлял 214764,9⁰/₀₀₀₀. После резкого спада (2020 г.) показатели несколько возросли, но в 2022 г. так и не достигли величины доковидного периода (2019 г.). Наибольшие показатели заболеваемости (2022 г.) приходились на болезни органов дыхания (26,7%), системы кровообращения (15,4%), последующие места занимали болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (9,2%), мочеполовой системы (7,6%), органов пищеварения (6,3%) и др. Заболеваемость COVID-19 за 3 года анализа увеличилась и составила в 2020 г. 1713,5⁰/₀₀₀₀, в 2021 г. — 7083,5⁰/₀₀₀₀, в 2022 г. — 9894,3⁰/₀₀₀₀, что указывает на важность профилактической работы и диспансеризации населения в связи с ростом пандемии и заболеваемости, осложнённой или вызванной COVID-19. Отмечено резкое снижение показателей общей заболеваемости в ковидном 2020 г. во всех возрастных группах населения с последующим подъёмом их значений. Разница в показателях общей заболеваемости в субъектах России составила 3,5 раза.

Выводы. Результаты анализа свидетельствуют о необходимости мониторингирования показателей заболеваемости и смертности на федеральном, региональном и муниципальном уровнях с целью разработки управленческих решений, направленных на здоровьесбережение населения.

Ключевые слова: медико-демографические показатели; численность населения; смертность; заболеваемость (общая, первичная); здоровьесбережение

Для цитирования: Калининская А. А., Шакуров И. Г., Мерекина М. Д., Бальзамова Л. А., Иринёва С. В., Смирнов А. А. Особенности заболеваемости и здоровьесбережения населения в условиях пандемии в Самарской области // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 3. С. 235—240. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-3-235-240

Original article

Features of incidence and health of the population during a pandemic in the Samara region

Aleftina A. Kalininskaya¹, Ildar G. Shakurov², Maria D. Merekina³, Lydia A. Balzamova⁴, Svetlana V. Irineva⁵, Alexey A. Smirnov⁶^{1,6}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation;^{2,5}Samara Regional Skin and Venereological Dispensary, Samara, Russia;³Clinic «Idealist», Moscow, Russia;⁴Institute of Vocational Education of the Samara State Medical University, Samara, Russia¹akalininskaya@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6984-6536>²guzsokvd@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0334-9633>³merimerekina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2527-2606>⁴balzamova.lidiya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9526-0416>⁵irineva@rambler.ru⁶alexsm-v@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0275-2893>

Annotation. The COVID-19 pandemic has led to changes in morbidity and an increase in mortality rates, which should be taken into account when developing management decisions at the regional level.

Aim — to analyze the characteristics of morbidity in the Samara region and in the Russian Federation in the context of the coronavirus situation in order to develop management decisions on protecting the health of the population.

Materials and methods: analytical, statistical. Materials from official statistics of the Ministry of Health of the Russian Federation, Rosstat and Samarstat were used.

Results. During the years of the pandemic, the mortality rate of the population of the Samara region increased from 13.2‰ (2019) to 16.7‰ (2020) and to 18.4‰ (2021) with a subsequent drop to 14.2‰ (2022). The total morbidity rate of the population in the region in 2019 was 214,764.9⁰/₀₀₀₀. After a sharp decline (2020), the figures increased slightly, but in 2022 they did not reach the values of the pre-Covid period (2019). The highest incidence rates (2022) were for diseases of the respiratory system (26.7%), circulatory system (15.4%), followed by diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (9.2%), and the genitourinary system (7.6%), digestive organs (6.3%), etc. The incidence of COVID-19 over 3 years of analysis increased and amounted to 1713.5⁰/₀₀₀₀ in 2020, in 2021 (7083.5⁰/₀₀₀₀) and in 2022 (9894.3⁰/₀₀₀₀), which indicates the importance of preventive work and medical examination of the population due to the growth of the pandemic and morbidity complicated or caused by coronavirus infection. There was a sharp decrease in overall morbidity rates during COVID-19 (2020) in all age groups of the population, with a subsequent increase in their values. The difference in overall morbidity rates in the constituent entities of the Russian Federation is 3.5 times.

Conclusions. The results of the analysis indicate the need to monitor morbidity and mortality rates at the federal, regional and municipal levels in order to develop management decisions aimed at preserving the health of the population.

Key words: medical and demographic indicators; population; mortality; morbidity (general, primary); health preservation

For citation: Kalininskaya A. A., Shakurov I. G., Merekina M. D., Balzamova L. A., Irineva S. V., Smirnov A. A. Features of morbidity and health of the population during a pandemic in the Samara region. *Remedium*. 2024;28(3):235–240. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-3-235-240

Введение

Начавшаяся в 2020 г. пандемия COVID-19 в России определила рост смертности и изменение показателей заболеваемости населения в России [1, 2]. Пандемия обострила проблемы неинфекционных заболеваний, увеличила неблагоприятные исходы, требующие усиления профилактической, диспансерной работы и реабилитации пациентов [3–5].

Демографическая ситуация требует разработки мероприятий и управленческих решений, направленных на здоровьесбережение населения [6–10]. Целый ряд исследовательских работ, выполненных на региональном уровне, указывают на необходимость охраны здоровья населения [11–13].

Стратегические задачи здравоохранения с целью выхода из демографического кризиса, осложнённого COVID-19, требуют здоровьесбережения населения, совершенствования организационных технологий оказания медицинской помощи, используя имеющиеся резервы на всех уровнях управления [14–20].

Результаты

Самарская область входит в состав Приволжского федерального округа (ПФО), расположена в юго-восточной части России, площадь 53,6 тыс. кв. км.

Численность населения на начало 2024 г. — 3129,6 тыс. человек, что составляет 2,1% населения

России и 11% населения ПФО, по численности населения — 11-е место среди субъектов России. Областной центр — г. Самара, 1163,7 тыс. человек. В состав Самарской области входят 27 районов и 10 городов областного подчинения.

Самарская область — многонациональный регион РФ, где проживают русские (89,6%), татары (3,2%), чуваша (1,6%), мордва (1%), армяне (0,7%), казахи (0,5%) и др.

Доля населения трудоспособного возраста — 54,6%, средний возраст жителей — 41,9 года, женщины составляют 54,1%.

С 2023 г. в Самарской области отмечен прирост миграции населения на 3463 человека, сформировавшийся за счёт в основном притока населения из стран СНГ (+4307 человек).

Показатель смертности от всех причин в Самарской области в 2022 г. составил 14,2 на 1000 населения (в России — 8,9‰)¹⁰ (рис. 1). Отмечено снижение смертности за 10 лет анализа (с 14,3 до 14,2‰). В годы пандемии COVID-19 показатели возросли до 16,7‰ (в 2020 г.) и до 18,4‰ (2021 г.) с последующим падением в 2021 г. Следует отметить, что показатель смертности в 2022 г. (14,2‰) остается выше, чем в доковидном 2019 г. (13,2‰).

¹⁰ Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781#> (дата обращения: 29.03.2024).

В процессе исследования был проведён сравнительный анализ заболеваемости (общей) населения Самарской области за доковидный год (2019 г.) и последующие годы пандемии COVID-19 (2020–2022 гг.). Как видно из табл. 1, показатель общей заболеваемости населения Самарской области в 2019 г. составлял 214764,9 на 100 тыс. населения, в последующие годы показатели снизились в связи с пандемией, когда обращаемость пациентов уменьшилась, сократились диспансерная работа и профилактика.

В последующие ковидные годы показатели составили в 2020 г. 185855,3⁰/₀₀₀₀, в 2021 г. — 197885,1⁰/₀₀₀₀, в 2022 г. — 206090,1⁰/₀₀₀₀. Как видно из анализа, после резкого спада (2020 г.) показатели общей заболеваемости несколько возросли, но в 2022 г. так и не достигли величины доковидного периода (2019 г.).

Анализ показателей заболеваемости (общей) населения Самарской области по классам болезней в доковидном 2019 г. и ковидном 2022 г. определил, что показатели возросли в классах: болезни органов дыхания на 17,2% (с 46756,8 до 54788,2⁰/₀₀₀₀) и психические расстройства и расстройства поведения на 4,7% (с 2915,6 до 3052,7⁰/₀₀₀₀), что определяет значимость реабилитации пациентов с этой патологией.

В остальных классах болезней показатели заболеваемости снизились, но не достигли доковидного периода.

Заболеваемость COVID-19 за 3 года анализа увеличилась и составила в 2020 г. 1713,5⁰/₀₀₀₀, в 2021 г. — 7083,5⁰/₀₀₀₀, в 2022 г. — 9894,3⁰/₀₀₀₀. Следует отметить важность профилактической работы и диспансеризации населения в связи с ростом пандемии и заболеваемости, осложнённой или вызванной COVID-19.

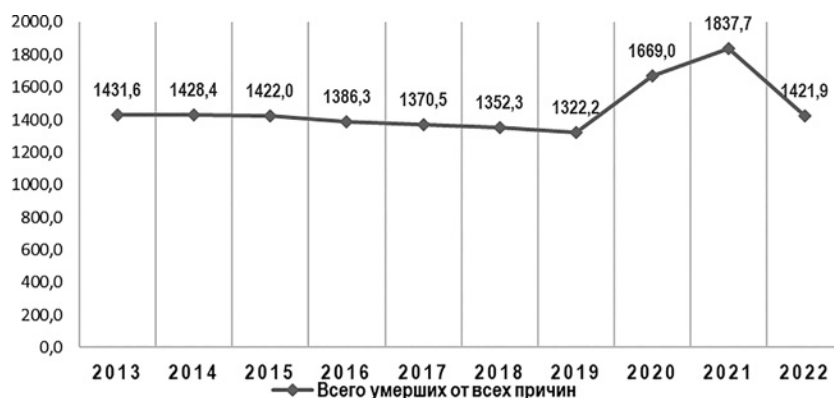


Рис. 1. Всего умерших от всех причин в Самарской области на 100 тыс. населения в динамике по годам.

Источник: Самарстат.

Проведённый анализ структуры общей заболеваемости населения Самарской области по классам болезней (2022 г.) показал, что наибольшие показатели приходились на болезни органов дыхания (26,7%), болезни системы кровообращения (15,4%), последующие места занимали классы болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни мочеполовой системы, болезни органов пищеварения, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ и др. (рис. 2).

Изучение возрастных особенностей заболеваемости (общей) населения Самарской области в динамике за 10 лет (2013–2022 гг.) показало резкое снижение показателей в ковидном (2020 г.) во всех возрастных группах с последующим подъемом их значений (рис. 3). В 2022 г. показатели общей заболеваемости населения Самарской области у всего населения составили 206090,1⁰/₀₀₀₀, у взрослого — 196605,1⁰/₀₀₀₀, у лиц старше трудоспособного возраста — 309875,2⁰/₀₀₀₀, у детей 0–14 лет — 246321,6⁰/₀₀₀₀, у подростков 15–17 лет — 241207,2⁰/₀₀₀₀.

Общая заболеваемость населения Самарской области в динамике 2019–2022 гг. по классам болезней (МКБ-10) (на 100 тыс. населения)

Классификация болезней	Код МКБ-10	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Изменение 2022 г. к 2019 г.
Всего болезней, в том числе:	A01–T98	214765	185855	197885	206090	–4%
I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00–B99	5641	4619,5	4533	4651,5	–17,5%
II. Новообразования	C00–D48	6716,6	6000,8	6075,5	6559,2	–2,3%
III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50–D89	1357,4	1075,7	1164,1	1202,3	–11,4%
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00–E90	12143,4	9925,7	10227,6	10342,9	–14,8%
V. Психические расстройства и расстройства поведения	F00–F99	2915,6	3040,3	3006,6	3052,7	+4,7%
VI. Болезни нервной системы	G00–G99	8888,8	7052,1	7194,4	7310,1	–17,8%
VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00–H59	13315,4	10367,5	10311,6	10247,6	–23%
VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	H60–H95	4258,4	3286,6	3195,6	3335	–21,7%
IX. Болезни системы кровообращения	I00–I99	35464,2	29544,3	31035,3	31783	–10,4%
X. Болезни органов дыхания	J00–J99	46756,8	48058,8	52314,2	54788,2	+17,2%
XI. Болезни органов пищеварения	K00–K93	15668,1	12344,6	12424,7	13011,3	–17%
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00–L99	7619,3	6464,9	6242,9	6241,9	–18,1%
XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00–M99	23736,6	17710,9	18336,8	19055,8	–19,7%
XIV. Болезни мочеполовой системы	N00–N99	19797,7	15197,5	15385	15464,7	–21,9%
XVII. Врождённые аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	Q00–Q99	1013,6	884,6	880,1	789,6	–22,1%
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00–T98	7117,4	6616,4	6872,9	6525,9	–8,3%
COVID-19			1713,5	7083,5	9894,3	

Источник: Заболеваемость всего населения России: статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. М.; 2020–2023.

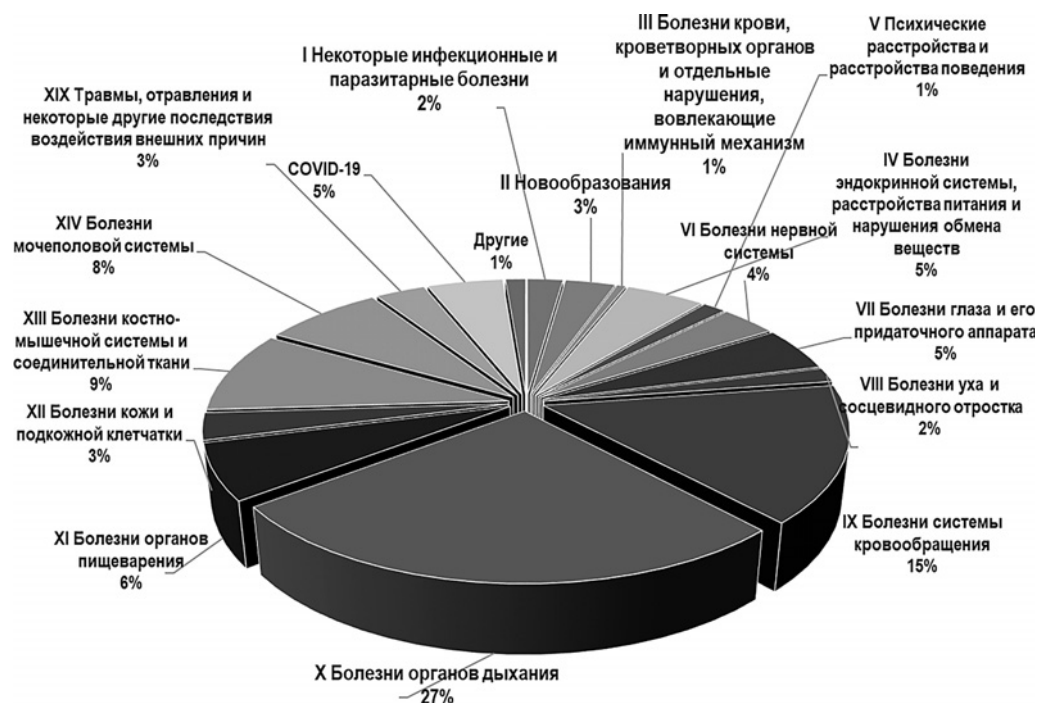


Рис. 2. Структура общей заболеваемости населения Самарской области по классам болезней (МКБ-10) в 2022 г.

Источник: Заболеваемость всего населения России: статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. М.; 2023.

Результаты исследования показали необходимость усиления профилактической и диспансерной работы с детьми и подростками и реабилитации населения старше трудоспособного возраста.

Ранжирование субъектов РФ по величине показателя общей заболеваемости определило, что в России показатель составил $172827,9^{0}_{0000}$ в Самарской области выше — $206090,1^{0}_{0000}$. Наибольшие показатели были отмечены в Республике Карелия, Ал-

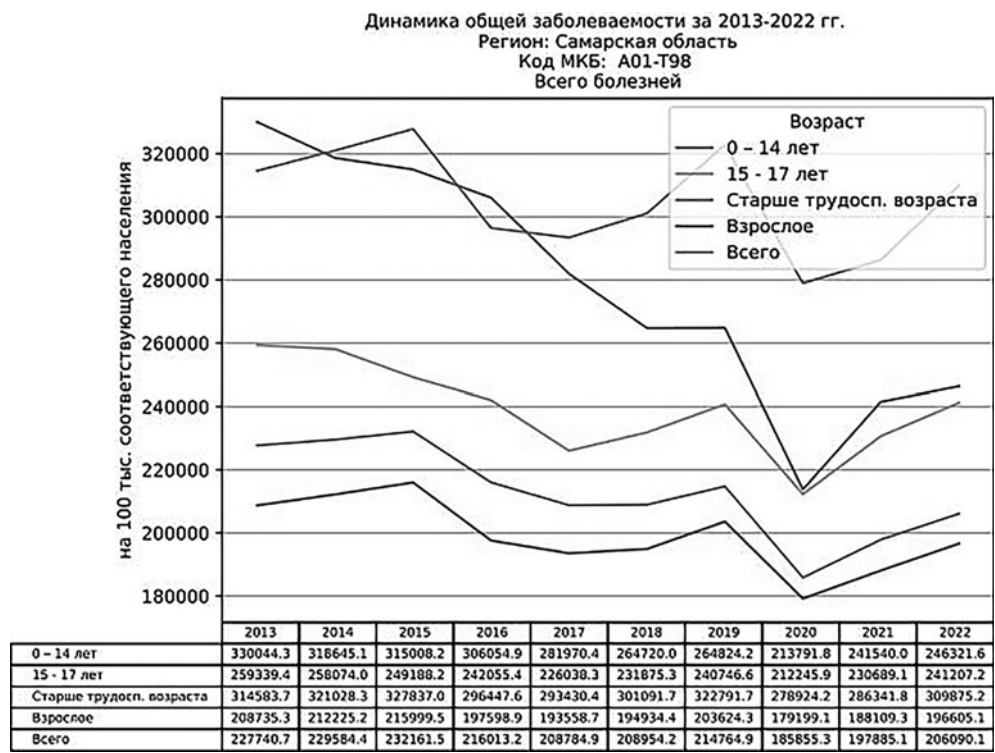


Рис. 3. Общая заболеваемость населения Самарской области в динамике 2013–2022 гг. (на 100 тыс. населения).

Источник: Заболеваемость всего населения России с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. М.; 2014–2023.

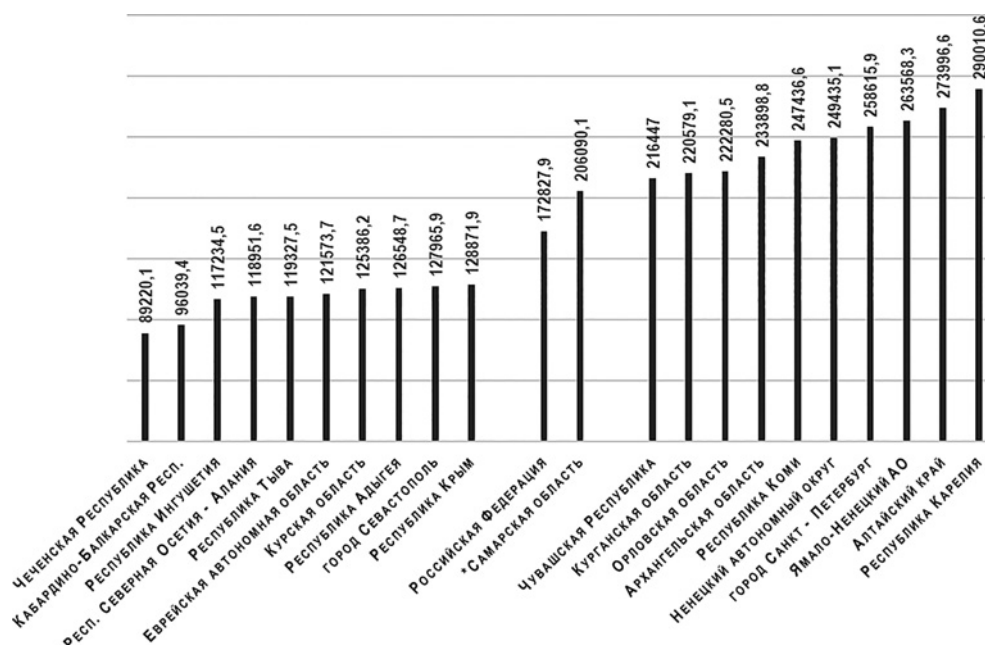


Рис. 4. Ранжирование субъектов по общей заболеваемости (на 100 000 всего населения) в 2022 г.

Источник: Заболеваемость всего населения России: статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. М.; 2023.

тайском крае, Ямало-Ненецком АО, г. Санкт-Петербурге, Ненецком АО и др. Наименьшие — в Республиках Чеченской, Кабардино-Балкарской, Ингушетия, Северная Осетия — Алания и др. Разница в показателях общей заболеваемости в субъектах РФ (2022 г.) составила 3,2 раза (рис. 4).

Результаты анализа свидетельствуют о необходимости мониторингирования показателей заболеваемости на федеральном, региональном и муниципальном уровнях и использования их для разработки управленческих решений.

Обсуждение

Стратегические задачи выхода из медико-демографического кризиса, осложнённого COVID-19, направленные на здоровьесбережение населения, требуют мониторингирования показателей, характеризующих здоровье населения, на федеральном, муниципальном и региональном уровнях.

Выводы

Необходимы активизация профилактической работы, учитывая не спадающие показатели заболеваемости COVID-19, усиление индивидуальной профилактики. Осложнённая постковидная патология требует усиления реабилитации мероприятий в комплексе с диспансерной работой с пациентами.

ЛИТЕРАТУРА

- Хабриев Р. У., Щепин В. О., Калининская А. А. и др. Результаты анализа заболеваемости и смертности населения в условиях пандемии COVID-19 // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 3. С. 315–318. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-315-318
- Шляфер С. И. Современная демографическая ситуация по старению населения России // Главврач. 2013. № 1. С. 39–46.
- Калининская А. А., Кузнецов С. И., Шляфер С. И. и др. Обеспеченность населения койками дневных стационаров в Самарской области // Главврач. 2002. № 10. С. 20–22.

- Шляфер С. И. Основные показатели работы центров социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов в России // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019. Т. 27, № 6. С. 1053–1057.
- Калининская А. А., Лазарев А. В., Алленов А. М., Мерекина М. Д. Совершенствование организационных форм профилактической работы с населением в условиях мегаполиса // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2022. Т. 11, № 3. С. 115–124. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-3-115-124
- Лазарев А. В., Кизеев М. В., Калининская А. А., Смирнов А. А. Медико-демографическая ситуация на селе // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2022. № 7-8. С. 18–24. DOI: 10.26347/1607-2502202207-08018-024
- Калининская А. А., Алехнович А. В., Кизеев М. В. и др. Медико-демографическая ситуация в Амурской области как основа здоровьесбережения // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2022. Т. 11, № 4. С. 167–176. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4-167-176
- Кизеев М. В., Лазарев А. В., Валеев В. В. и др. Возрастные особенности заболеваемости населения в условиях пандемии COVID-19 // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 1. С. 1023–1026. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-1-1023-1026
- Калининская А. А., Васильев М. Д., Лазарев А. В., Кизеев М. В. Медико-демографические показатели населения старше трудоспособного возраста в условиях пенсионной реформы в Российской Федерации // Менеджер здравоохранения. 2023. № 1. С. 50–59. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-1-50-59
- Хабриев Р. У., Калининская А. А., Щепин В. О. и др. Медико-демографические показатели и здоровьесбережение сельского населения Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31, № 6. С. 1307–1312. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312
- Калининская А. А., Алехнович А. В., Лазарев А. В., Кизеев М. В. Медико-демографическая ситуация и заболеваемость населения Амурской области. Гигиена, санитария, эпидемиология и медицинская экология // Якутский медицинский журнал. 2022. № 2. С. 44–46. DOI: 10.25789/YMJ.2022.78.11
- Афанасьева Л. Н., Алехнович А. В., Калининская А. А. и др. Медико-демографическая ситуация в Республике Саха (Якутия) // Якутский медицинский журнал. 2023. № 1. С. 51–54. DOI: 10.25789/YMJ.2023.81.13
- Калининская А. А., Щепин В. О., Лазарев А. В. и др. Медико-демографическая ситуация в Москве и в Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19 // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2023. Т. 12, № 3. С. 181–191. DOI: 10.17802/2306-1278-2023-12-3-181-191

14. Калининская А. А., Лазарев А. В., Бальзамова Л. А., Смирнов А. А. Перспективные модели развития первичной медико-санитарной помощи // *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2022. № 2. С. 15–17.
15. Стародубов В. И., Калининская А. А., Сквирская Г. П. и др. Методические рекомендации по организации дневных стационаров в больничных учреждениях: Методические рекомендации. Утверждено Минздравом РФ от 17.11.2000 № 2000/166. М., 2000.
16. Калининская А. А., Лазарев А. В., Алленов А. М. и др. Результаты и перспективы реформирования первичной медико-санитарной помощи в Москве // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022. Т. 30, № 2. С. 270–274. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270-274
17. Кантемирова М. А., Аликова З. Р. Цифровая экономика: развитие процессов цифровизации медицины в регионе // *Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова*. 2019. № 1. С. 92–95.
18. Калининская А. А., Лазарев А. В., Васильева Т. П. и др. Медико-социальная характеристика и оценка качества жизни пациентов с болезнями системы кровообращения // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021. Т. 29, № 3. С. 456–461. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-456-461
19. Калининская А. А., Кузнецов С. И., Шляфер С. И. и др. Обеспеченность населения койками дневных стационаров в Самарской области // *Главврач*. 2002. № 10. С. 20–22.
20. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Кизеев М. В. и др. Научное обоснование предложений по совершенствованию медицинской помощи жителям села // *Менеджер здравоохранения*. 2023. № 3. С. 13–24. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24
- 2022;11(4):167–176. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4-167-176
8. Kizeev M. V., Lazarev A. V., Valeev V. V. et al. Age-related characteristics of population morbidity during the COVID-19 pandemic. *Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine*. 2022;30(s1):1023–1026. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026
9. Kalininskaya A. A., Vasiliev M. D., Lazarev A. V., Kizeev M. V. Medical and demographic indicators of the population older than working age in the context of pension reform in the Russian Federation. *Healthcare Manager*. 2023;(1):50–59. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-1-50-59
10. Khabriev R. U., Kalininskaya A. A., Shchepin V. O. et al. Medical and demographic indicators and health preservation of the rural population of the Russian Federation. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(6):1307–1312. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312
11. Kalininskaya A. A., Alekhnovich A. V., Lazarev A. V., Kizeev M. V. Medical and demographic situation and morbidity of the population of the Amur region. *Hygiene, sanitation, epidemiology and medical ecology. Yakut Medical Journal*. 2022;(2):44–46. DOI: 10.25789/YMJ.2022.78.11
12. Afanasyeva L. N., Alekhnovich A. V., Kalininskaya A. A. et al. Medical and demographic situation in the Republic of Sakha (Yakutia). *Yakut Medical Journal*. 2023;(1):51–54. DOI: 10.25789/YMJ.2023.81.13
13. Kalininskaya A. A., Shchepin V. O., Lazarev A. V. et al. Medical and demographic situation in Moscow and the Russian Federation during the COVID-19 pandemic. *Complex problems of cardiovascular diseases*. 2023;12(3):181–191. DOI: 10.17802/2306-1278-2023-12-3-181-191
14. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Balzamova L. A., Smirnov A. A. Prospective models for the development of primary health care. *Health, demography, ecology of the Finno-Ugric peoples*. 2022;(2):15–17.
15. Starodubov V. I., Kalininskaya A. A., Skvirskaia G. P. et al. Methodological recommendations for organizing day care in hospitals: Methodological recommendations. Approved by the Ministry of Health of the Russian Federation dated November 17, 2000 No. 2000/166. Moscow; 2000.
16. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Allenov A. M. et al. Results and prospects for reforming primary health care in Moscow. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2022;30(2):270–274. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270-274
17. Kantemirova M. A., Alikova Z. R. Digital economy: development of processes of digitalization of medicine in the region. *Bulletin of the North Ossetian State University named after K. L. Khetagurova*. 2019;(1):92–95.
18. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Vasilyeva T. P. et al. Medical and social characteristics and assessment of the quality of life of patients with diseases of the circulatory system. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2021;29(3):456–461. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-456-461
19. Kalininskaya A. A., Kuznetsov S. I., Shlyafers S. I. et al. Provision of the population with day hospital beds in the Samara region. *Chief Physician*. 2002;(10):20–22.
20. Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Kizeev M. V. et al. Scientific substantiation of proposals for improving medical care for rural residents. *Healthcare Manager*. 2023;(3):13–24. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24

REFERENCES

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.02.2024; одобрена после рецензирования 07.03.2024; принята к публикации 05.08.2024. The article was submitted 07.02.2024; approved after reviewing 07.03.2024; accepted for publication 05.08.2024.