

## АНАЛИЗ ТЕМПОВ И ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРОНОВИРУСОМ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Г.В. Хамер, канд. пед. наук, доцент

К. Кириенкова, студент

Калужский филиал РАНХиГС

(Россия, г. Калуга)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-6-1-86-89

**Аннотация.** Актуальность данного исследования обусловлена длящейся в настоящее время ситуацией пандемии коронавируса нового типа и значимостью мониторинга и анализа эпидемиологической ситуации, связанной с распространением инфекции. Целью исследования является объективный и полный анализ статистических данных по темпам и тяжести заболеваемости населения региона коронавирусом нового типа. Конечным результатом исследования будут сформулированные на основе анализа статистических данных по темпам распространения новой коронавирусной инфекции в Калужской области выводы относительно эпидемиологической ситуации на территории региона.

**Ключевые слова:** пандемия, коронавирус, COVID-19, заболеваемость, темп заболеваемости, тяжесть заболеваемости, вакцинация.

Пандемия новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-19, охватившая в 2020 году все государства мира, включая Россию, повлекла множество изменений в различных сферах жизни общества, которые связаны с государственной политикой сдерживания распространения вируса. Несмотря на достаточно протяженный период борьбы с пандемией, эпидемиологическая ситуация во многих регионах страны все еще остается достаточно острой, поэтому потребность мониторинга и анализа заболеваемости коронавирусом нового типа остается высокой.

Калужская область является одним из субъектов РФ в Центральном федеральном округе с населением более миллиона человек (1012844 по данным на начало 2022 года), и поэтому контроль эпидемиологической ситуации в регионе является крайне важной частью его политики в сфере здравоохранения.

В марте 2020 года в Калужской области был введен режим повышенной готовности для органов управления и сил регио-

нальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, который в целях сдерживания заболеваемости COVID-19 включал в себя наложение определенных ограничений на посещение массовых мероприятий, обязательность использования средств индивидуальной защиты при посещении мест скопления людей и необходимость самоизоляции для заболевших [1]. На май 2022 года большая часть мер, направленных на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции, отменены, но при этом распространение коронавируса нового типа продолжается по настоящее время. С целью оценки динамики заболеваемости на территории Калужской области необходимо проанализировать данные о количестве случаев заболевания новой коронавирусной инфекцией на территории региона с первого полугодия 2020 года до первого полугодия 2022 года [2]: определить абсолютные и относительные изменения (таблица).

Таблица. Абсолютные и относительные изменения значения случаев заболевания COVID-19 в Калужской области

Период	Случаи заболевания	Абсолютный прирост		Темп роста		Темп прироста, %	
		Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	Цепной	Базисный
январь - июнь 2020	6 015	-	-	-	-	-	-
июль - декабрь 2020	15 031	9 016	9 016	2,499	2,499	149,9	149,9
январь - июнь 2021	16 381	11 453	10 366	1,090	2,723	9,0	172,3
июль - декабрь 2021	27 834	11 453	21 819	1,699	4,627	69,9	362,7
январь - июнь 2022	38 731	10 897	32 716	1,391	6,439	39,1	543,9

Исходя из таблицы 1, можно сделать вывод о том, что во втором полугодии 2020 года количество случаев заболевания новой коронавирусной инфекцией в Калужской области по отношению к первому полугодю 2020 года увеличилось почти в 2,5 раза; в первом полугодии 2021 года по отношению ко второму полугодю 2020 года – на 9%; во втором полугодии 2021 года по отношению к первому полугодю 2021 года – на 69,9%; и в первом полугодии 2022 года по отношению ко второму полугодю 2021 года – на 39,1%. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что темпы увеличения случаев заболевания новой коронавирусной инфекцией были скачкообразными, но при этом сохранялась тенденция к их устойчивому росту. Среднее значение случаев заболевания но-

вой коронавирусной инфекцией в Калужской области в рассматриваемый период составило 13 050,2. Среднее абсолютное значение прироста случаев заболевания новой коронавирусной инфекцией в Калужской области в рассматриваемый период составило 6384,4, а в процентах - 43,8.

Необходимо также проанализировать соотношение заболеваний коронавирусом нового типа в регионе по степени тяжести, классификация которых устанавливается утвержденными Министерством здравоохранения РФ Временными методическими рекомендациями «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» и включает легкое, среднее, тяжелое и крайне тяжелое течение болезни [3,4] (рисунок).

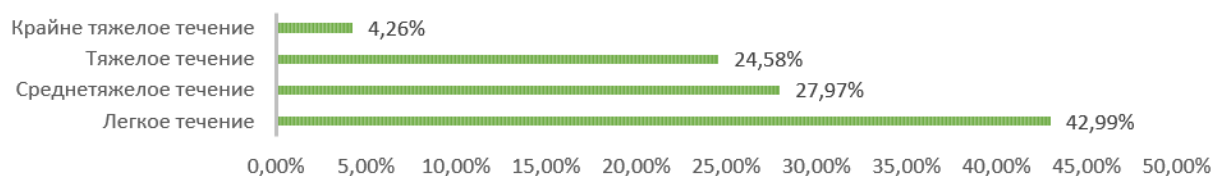


Рисунок. Соотношение заболеваемости коронавирусом нового типа COVID-19 в Калужской области по степени тяжести заболевания (2020 – 2022 гг.)

Исходя из рисунка, можно сделать вывод о том, что большая часть зарегистрированных за весь период пандемии заболеваний новой коронавирусной на территории Калужской области протекала в легкой форме (42,99% от общего количества заболеваний). В крайне тяжелой форме, которая характеризуется необходимостью подключения пациента к аппарату ИВЛ, заболевание новой коронавирусной инфекцией на территории региона перенесли наименьшее количество заболевших – 4,26% от общего числа. Среднетяжелое и тяжелое течение болезни, предполагающее

госпитализацию без респираторной поддержки, наблюдалось у практически равных долей заболевших новой коронавирусной инфекцией – у 27,97% и 24,58% соответственно. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что в большинстве случаев болезнь протекала в легкой форме и заканчивалась полным выздоровлением – на это указывает и низкая доля умерших от новой коронавирусной инфекции на территории Калужской области – 2 332 человека за весь период пандемии (2,03% от общего числа заболевших). Таким образом, можно сделать вывод о том, что ос-

новную опасность заболевания новой коронавирусной инфекцией представляет не ее летальность, а скорость распространения и, в некоторых случаях, – тяжесть протекания, которые отрицательно воздействуют на трудоспособность.

В январе 2021 года на территории РФ началась массовая вакцинация от новой коронавирусной инфекции, направленная на формирование коллективного иммунитета. По данным на май 2022 года доля вакцинированных жителей Калужской области составила 84,5%. Однако, несмотря на значительную долю вакцинированных, каждый четвертый заболевший в течение рассматриваемого периода имел иммунитет к COVID-19, полученный в результате введения двух компонентов вакцины, однако, несмотря на это, был инфицирован вирусом. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что вакцинация от новой коронавирусной инфекции полностью не защищает от заболевания, и тем самым обуславливает сложность оценки реализации данной меры в вопросе сдерживания распространения болезни.

В октябре 2021 года резкий скачок заболеваемости новой коронавирусной инфекцией на территории всей Калужской области повлек введение новых государственных региональных мер сдерживания дальнейшего распространения вируса. Была утверждена необходимость обязательной вакцинации населения, занятого практически во всех сферах деятельности [5], предъявление сертификата о прохождении вакцинации при посещении мест массового скопления людей, а также перевод работников, не прошедших два этапа вакцинации, на удаленный режим работы [4]. Вместе с тем, несмотря на то, что в февра-

ле 2022 года количество случаев заболеваний новой коронавирусной инфекцией в Калужской области достигло абсолютного пика за весь период пандемии (23914 случаев), в марте этого же года были отменены практически все ограничения (включая обязательный масочный режим), направленные на предотвращение распространения инфекции. Отметим, что в марте 2022 года количество случаев заболеваний коронавирусом нового типа сократилось по отношению к февралю более чем в три раза, а в апреле этого же года – более чем в десять раз, в условиях отмены ограничений необходимо сохранять готовность региональной системы здравоохранения, поскольку вероятным является новый скачок заболеваемости (особенно к наступлению холодного времени года к осени 2022 года).

Несмотря на то, что по итогам анализа заболеваемости коронавирусом нового типа в Калужской области с 2020 года по 2022 год был сделан вывод о том, что ситуация характеризуется как неблагоприятная, при рассмотрении помесечных темпов заболеваемости в первом полугодии 2022 года количество случаев заболевания существенно сократилось (в феврале 2022 года оно составляло 23914, а в мае – уже 843 (уменьшение более чем в 27 раз). Тем не менее, необходимо постоянно отслеживать динамику таких показателей, как количество заболевших и количество умерших [6], осуществлять мониторинг соотношения заболеваемости по степени тяжести и готовность региональной системы здравоохранения к новым вероятным вызовам и угрозам, связанным с распространением COVID-19.

#### **Библиографический список**

1. Постановление Правительства Калужской области от 17.03.2020 № 200 «О введении режима повышенной готовности для органов управления и сил территориальной подсистемы Калужской области единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»// Официальный сайт органов власти Калужской области. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://admoblkaluga.ru> (дата обращения 30.05.2022)

2. Официальный сайт мониторинга ситуации, связанной с пандемией COVID-19 в России. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://стопкоронавирус.рф> (дата обращения 30.05.2022)

3. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 6 (28.04.2020)» (утв. Минздравом России) // Консультант Плюс. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 30.05.2022)

4. Официальный сайт органов власти Калужской области. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://admoblkaluga.ru> (дата обращения 21.10.2021)

5. Постановление главного санитарного врача по Калужской области от 14.10.2021 №17 «О проведении обязательной вакцинации против COVID-19 отдельным категориям граждан по эпидемическим показателям в Калужской области»// Официальный сайт органов власти Калужской области. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://admoblkaluga.ru> (дата обращения 30.05.2022)

6. Хамер Г.В. Уровень смертности в России: состояние и меры по ее снижению // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. №3-2 (42). С. 91-99.

### ANALYSIS OF THE RATE AND SEVERITY OF CORONAVIRUS MORBIDITY IN THE KALUGA REGION

**G.V. Hamer**, *Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

**K. Kirienkova**, *Student*

**Kaluga branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration**

**(Russia, Kaluga)**

**Abstract.** *The relevance of this study is due to the current situation of a new type of coronavirus pandemic and the importance of monitoring and analyzing the epidemiological situation associated with the spread of infection. The aim of the study is an objective and complete analysis of statistical data on the rate and severity of morbidity of the population of the region with a new type of coronavirus. The final result of the study will be the conclusions formulated on the basis of the analysis of statistical data on the rate of spread of a new coronavirus infection in the Kaluga region regarding the epidemiological situation in the region.*

**Keywords:** *pandemic, coronavirus, COVID-19, morbidity, rate of morbidity, severity of morbidity, vaccination.*