

DOI: <https://doi.org/10.51922/2074-5044.2024.4.67>А. М. Цыганков¹, П. И. Пилат²

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19 У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И ТРУДОПОТЕРЬ ПО ПРИЧИНЕ COVID-19 В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗА 2020–2023 ГОДЫ

Витебский государственный медицинский университет¹,
ГУ «23 санитарно-эпидемиологический центр Вооруженных Сил
Республики Беларусь»²

Уровень заболеваемости COVID-19 и трудовые потери по причине COVID-19 в Вооруженных Силах Республики Беларусь представляет интерес для медицинской службы Вооруженных Сил по сегодняшний день. Заинтересованными организациями в изучении этих вопросов были Военно-медицинское управление Министерства обороны Республики Беларусь и 23 Санитарно-эпидемиологический центр Вооруженных Сил Республики Беларусь. На основании ретроспективного анализа медицинских отчетов по форме 3/МЕД за 2020–2023 годы и данных докладов по эпидемиологической обстановке за исследуемые годы были получены результаты, свидетельствующие о росте уровня заболеваемости за счет COVID-19 и трудовые потери, связанных с этой инфекцией. За исследуемый период пик зарегистрированных случаев COVID-19 у военнослужащих наблюдался в 2021 году (6441) и привел к 127693 дням трудовых потерь. Организованная вакцинация привела к снижению случаев COVID-19 и трудовых потерь по причине COVID-19 в Вооруженных Силах Республики Беларусь в 2022–2023 годах.

Ключевые слова: COVID-19, заболеваемость, трудовые потери, военнослужащие, Вооруженные Силы Республики Беларусь.

А. М. Cygankov, P. I. Pilat

ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF COVID-19 IN MILITARY SERVICEMEN AND LABOR LOSSES DUE TO COVID-19 IN THE ARMED FORCES OF THE REPUBLIC OF BELARUS FOR 2020–2023

The level of COVID-19 morbidity and labor losses due to COVID-19 in the Armed Forces of the Republic of Belarus is of interest to the medical service of the Armed Forces to this day. The organizations interested in studying these issues were the Military Medical Department of the Ministry of Defense of the Republic of Belarus and the 23 Sanitary and Epidemiological Center of the Armed Forces of the Republic of Belarus.

Based on a retrospective analysis of medical reports in form 3/MED for 2020–2023 and data from the reports on the epidemiological situation for the years under study, the results indicating an increase in the incidence rate due to COVID-19 and labor losses associated with this infection were obtained. During the study period, the peak of reported COVID-19 cases in military personnel was observed in 2021 (6441) and resulted in 127693 days of labor losses. Organized vaccination has resulted in a reduction of COVID-19 cases and labor losses due to COVID-19 in the Armed Forces of the Republic of Belarus in 2022–2023.

Key words: COVID-19, morbidity, labor casualties, servicemen, Armed Forces of the Republic of Belarus.

За 2020–2023 годы система здравоохранения Республики Беларусь, в т. ч. медицинская служба Вооруженных Сил Республики Беларусь (далее – ВС РБ) столкнулась с пандемией COVID-19. По состоянию на 1 июля 2022 года, согласно данным Министерства здравоохранения,

было проведено 13 646 641 тестов, зарегистрировано 994 037 случаев COVID-19, выписано 985 592 человек и 7118 человек умерло, 1327 человек находилось на лечении. Доля военнослужащих среди всех случаев COVID-19 на указанную дату составила менее 1,5 %.

Учитывая, что подтверждение COVID-19 проводится, как правило, с помощью ПЦР (реже ИФА), имела место и экспресс-диагностика COVID-19 методом иммунохроматографического анализа. Значимость COVID-19 для ВС РБ трудно переоценить как по причине роста заболеваемости, так и по причине роста трудопотерь. Успешность мероприятий по снижению заболеваемости в воинских частях зависит от своевременных управленческих решений, имеющих противоэпидемическую направленность, в условиях ограниченности экономических ресурсов. В ВС РБ охват вакцинацией должен стремиться к 95 % всего личного состава. По официальным данным, в 2022 году против COVID-19 было вакцинировано не менее 67,3 % военнослужащих и лиц гражданского персонала [3]. В это число входят военнослужащие, прошедшие полный курс вакцинации; эта цифра будет выше, если учесть лиц, не прошедших полный курс вакцинации.

Показательно, что за прошедшую пандемию COVID-19 ответом на новую инфекцию стало огромное количество вакцин, разработанных беспрецедентно быстро. Ретроспективно можно назвать COVID-19 вакциноуправляемой инфекцией, что не снимает необходимости поддерживать на должном уровне противоэпидемические мероприятия.

Цель исследования. Анализ случаев COVID-19 и трудопотерь в ВС РБ, обусловленных COVID-19, за 2020–2023 годы.

Материал и методы

Исходными данными послужила отчетная медицинская документация Военно-медицинского управления Министерства обороны Республики Беларусь за 2020–2023 годы, данные докладов «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь». Метод ретроспективного анализа данных использовался как основной. Для обработки полученных результатов использовался пакет STATISTICA 10. Статистическую обработку полученных результатов исследования проводили в соответствии с требованиями, предъявляемыми к проведению биомедицинских исследований, при этом количественные показатели представлены абсолютными и относительными величинами.

Результаты и обсуждение

Согласно докладу «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь в 2022 году», среднесуточная заболеваемость ОРВИ за период 2010–2022 гг. составила 37 857,68 случаев на 100 тысяч населения. В 2021–2022 гг. интенсивность эпидемического

процесса возросла и стала максимальной с 2010 г., что в определенной мере обусловлено распространением SARS-CoV-2. По данным РНПЦЭиМ, в 2021 году в возрастной структуре заболевших COVID-19 преобладали лица, относящиеся к возрастной категории 30–64 лет. «С февраля по май 2021 г. преобладал вариант возбудителя «альфа», который после мая 2021 г. заменился вариантом «дельта» и его сублиниями. В конце декабря был выявлен новый вариант, вызывающий беспокойство – «omicron» (омикрон). На фоне продолжавшейся циркуляции SARS-CoV-2 (вариантов omicron) во всех странах мира регистрировали высокую активность вирусов гриппа; в Республике Беларусь зарегистрировано три периода эпидемического неблагополучия, ассоциированные с преимущественным распространением SARS-CoV-2 (первый период) и вирусов гриппа А (H1N1) pdm09 и В (Виктория) соответственно (второй и третий периоды). Заболеваемость ОРВИ находилась на уровне, превышающем эпидемический уровень на 25–40 %; периоды подъема заболеваемости, ассоциированные с преимущественным распространением SARS-CoV-2 и вируса гриппа В линии В/Виктория характеризовались средней и низкой интенсивностью. Отмечен высокий уровень бессимптомного инфицирования вирусом SARS-CoV-2. К декабрю 2022 г. 87,0 % лиц, считавших себя не болевшими COVID-19, имели антитела к SARS-CoV-2. Закономерность влияния эпидемического процесса инфекции на концентрацию антител сохраняется у бессимптомно инфицированных лиц. Концентрация антител была наиболее высокой у лиц с гибридным иммунитетом за счет перенесенной инфекции и вакцинации. На протяжении 2022 г. в республике циркулировали сублинии варианта омикрон – BA.1, BA.2, BA.4 и BA.5. Отмечено значительное увеличение количества циркулирующих сублиний варианта омикрон, что свидетельствует о множественных заносах вируса из разных источников. Начиная с декабря 2022 г., зарегистрированы случаи заражения рекомбинантными формами вируса, среди которых наиболее приставлена форма ХВВ.1.16.»

Также стоит учитывать условия, сложившиеся в 2020–2021 году, когда не всегда имелась возможность лабораторного подтверждения COVID-19. Случаи, когда в учетной документации регистрировался окончательный диагноз «ОРВИ», но фактически по эпидемиологическому анамнезу и клиническим проявлениям имел место COVID-19, были не редкими. Для ВС РБ характерен рост заболеваемости ОРВИ с 2019 года и спад заболеваемости COVID-19 с 2022 года (рис. 1), причем появление первых подтвержденных случаев COVID-19 среди военнослужащих пришлось на начало 2020 года.

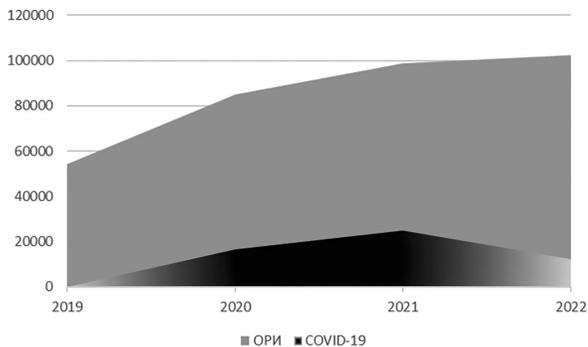


Рис. 1. Динамика заболеваемости ОРИ и COVID-19 в Вооруженных Силах Республики Беларусь за 2019–2022 годы (на 100 000 человек)

Анализ уровня заболеваемости COVID-19 военнослужащих ВС РБ за исследуемый период. Основным показателем уровня заболеваемости в Вооруженных Силах Республики Беларусь является количество законченных случаев заболеваний. Всего за исследуемый период (2020–2023 годы) было официально (лабораторно) подтверждено **14218** случаев COVID-19 у военнослужащих ВС РБ, причем имело место **9377** (65,6 %) случаев изоляции и **4841** (34,4 %) случаев госпитализаций. Здесь и далее под изоляцией понимаются собственно изоляционные мероприятия в отношении военнослужащих (проходящих службу по призыву, проходящих службу по контракту, офицеров, прапорщиков) и амбулаторное лечение военнослужащих. Госпитализация военнослужащих, проходящих службу по призыву, являлась обязательной в случае выявления COVID-19, вне зависимости от течения заболевания. Госпитализация иных категорий военнослужащих зависела от степени тяжести, состояния и наличия иных осложнений COVID-19.

Количество зарегистрированных случаев COVID-19 в ВС РБ составило в 2020 г. – **4253**, в 2021 г. – **6441**, в 2022 г. – **3125**, в 2023 г. – **399** (рис. 2).

Таким образом, пик заболеваемости COVID-19 у военнослужащих ВС РБ пришелся на 2021 год.

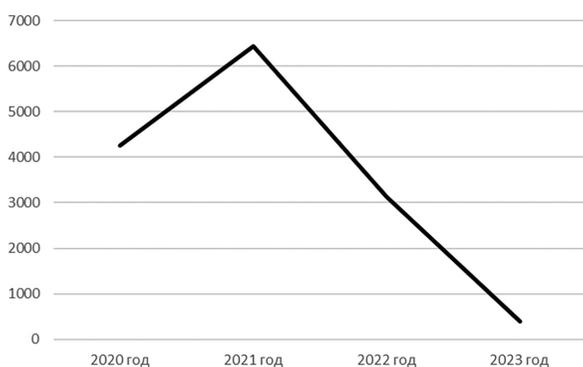


Рис. 2. Зарегистрированные случаи COVID-19 у военнослужащих ВС РБ за 2020–2023 годы

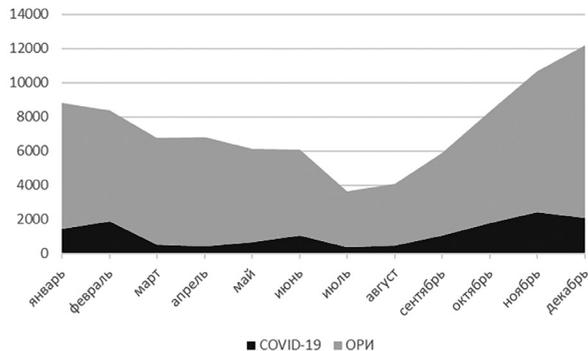


Рис. 3. Среднегодовая ежемесячная заболеваемость военнослужащих COVID-19 и ОРИ за 2020–2023 годы в ВС РБ

В последующие годы отмечалось снижение случаев COVID-19 на фоне роста заболеваемости ОРИ.

При этом количество однократно зарегистрированных случаев COVID-19 у военнослужащих за исследуемый период составило **13471** (95 % от всех зарегистрированных случаев), повторных случаев – **747** (5 % от всех случаев).

На фоне ОРИ виден волнообразный характер заболеваемости COVID-19 у военнослужащих в течение года по месяцам. Здесь характерны «волны»: осенняя, зимняя и летняя с пиками в феврале, июне и ноябре (рис. 3).

Сходная динамика заболеваемости ОРИ за прошлые годы для осенне-зимнего сезона, по данным Министерства здравоохранения, характерна и для граждан РБ. Особенность летнего подъема заболеваемости (ОРИ и COVID-19) обосновывается прибытием нового пополнения и эффектом «перемешивания» [1, 2].

Анализ уровня трудопотерь военнослужащих ВС РБ за исследуемый период по причине COVID-19. Общие трудопотери составили **252479** дней: в 2020 г. – **76043**, в 2021 г. – **127693**, в 2022 г. – **45281**, в 2023 г. – **3462** (рис. 4). Все случаи трудопотерь можно разделить на 2 категории: в связи с госпитализацией и изоляцией. Соответственно, за исследуемый период трудопотери, связанные

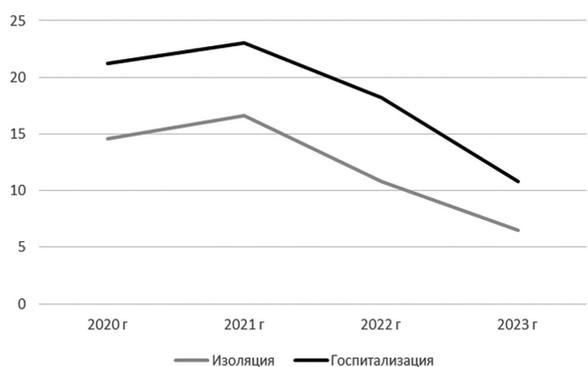


Рис. 4. Трудопотери военнослужащих (в днях) по причине COVID-19 в 2020–2023 годах

с изоляцией, составили 143865 дней (65,6 %), а по причине госпитализаций – 108614 дней (33,4 %).

Пик трудопотерь пришелся на 2021 год, виден отчетливый спад в последующие годы (см. рис. 4). Среднее количество дней трудопотерь из-за COVID-19 в 2020 году для военнослужащего составило 17,9 дней; в 2021 году – 19,82 день; в 2022 году – 14,48 дней; в 2023 году – 8,67 день, что также подтверждает динамику роста в 2020–2021 годах и спад трудопотерь в 2022–2023 годах (рис. 4).

Таким образом, в настоящей публикации впервые представлена информация о зарегистрированных случаях COVID-19 у военнослужащих и трудопотерях в 2020–2023 годах по причине COVID-19.

Выводы. За исследуемый период:

1. Количество однократно зарегистрированных случаев COVID-19 у военнослужащих составило 95 % от всех зарегистрированных случаев, повторных случаев – 5 %.

2. Отмечен волнообразный характер заболеваемости COVID-19: осенняя, зимняя и летняя «волны» с пиками в феврале, июне и ноябре.

3. COVID-19 демонстрировал динамику роста заболеваемости и трудопотерь у военнослужащих ВС РФ в 2020–2021 годах и спад с 2022 года.

4. Снижение заболеваемости и трудопотерь, вероятно, произошло за счет вакцинации в ВС РФ против SARS-CoV-2.

5. Большинство дней трудопотерь (65,6 % от всех дней трудопотерь по причине COVID-19) пришлось на изоляционные мероприятия военнослужащих.

Литература

1. Цыганков А. М., Лятос И. А. Анализ заболеваемости и трудопотерь в Вооруженных Силах Республики Беларусь за 2017–2020 годы // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2022. – Т. 21. – № 2. – С. 55–62.

2. Горенчук А. Н., Жоголев С. Д., Кузин А. А., Куликов П. В., Жоголев К. Д., Устинов А. Е., Кузнецова Р. Ю. Анализ заболеваемости COVID-19 в организованных воинских коллективах разного типа // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2022. – Т. 24. – № 2. – С. 289–297. doi: 10.17816/brmma106464.

3. Федорова И. В., Лебедев С. М. Эпидемиологические особенности вируса SARS-CoV-2 и тактика вакцинации от COVID-19 в воинских коллективах // Военная медицина. – 2022. – № 3. – С. 132–134.

Reference

1. Cygankov A. M., Lyatos I. A. Analiz zaboлеваemosti i trudopoter' v Vooruzhennyh Silah Respubliki Belaru' za 2017–2020 gody // Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta. – 2022. – T. 21. – № 2. – S. 55–62.

2. Gorenchuk A. N., Zhogolev S. D., Kuzin A. A., Kulikov P. V., Zhogolev K. D., Ustinov A. E., Kuznecova R. Yu. Analiz zaboлеваemosti COVID-19 v organizovannyh voinskih kollektivah raznogo tipa // Vestnik Rossijskoj Voennomedicinskoj akademii. – 2022. – T. 24. – № 2. – С. 289–297. doi: 10.17816/brmma106464.

3. Fedorova I. V., Lebedev S. M. Epidemiologicheskie osobennosti virusa SARS-CoV-2 i taktika vakcinacii ot COVID-19 v voinskih kollektivah // Voennaya medicina. – 2022. – № 3. – S. 132–134.

Поступила 22.02.2024 г.