

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-46-49>

УДК 616.9; 616-036.82/.85

МРНТИ 76.29.50; 76.35.35

Обзорная статья

## Обзор международного опыта по изучению влияния COVID-19 на качество жизни человека

Майба А.П.<sup>1</sup>, Дубицкий А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Магистрант 2-го года обучения по специальности «Общественное здравоохранение», Медицинский университет Астана, Казахстан. E-mail: anton.maibas@gmail.com

<sup>2</sup> Профессор кафедры общественного здоровья и менеджмента, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: dubitskiy.a@amu.kz

### Резюме

Влияние COVID-19 на качество жизни пациентов с острым и длительным течением заболевания значительно. Отмечается непропорциональное воздействие на пациентов в зависимости от пола, возраста, тяжести заболевания и страны исследования. Изучение долгосрочного влияния COVID-19 находится на зачаточном уровне и результаты данного обзора помогут исследователям, специалистам здравоохранения и врачам в работе с данным заболеванием.

Статья содержит данные анализа влияния COVID-19 на качество жизни пациентов, перенесших заболевание. Работа является обзором международного опыта в вопросе воздействия коронавирусной инфекции. Поскольку COVID-19 является новым заболеванием, о его клинической картине известно не так много. Особенно это касается симптомов, которые могут оказывать длительное влияние на качество жизни. В настоящее время известен ряд симптомов, часто называемые "постковид".

**Ключевые слова:** COVID-19, коронавирусная инфекция, SARS-CoV-2, качество жизни.

Corresponding author: Anton Maiba, 2nd year Master's student in Public Health, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.  
Postal code: Z10K8Y7  
Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a  
Phone: +7 707 507 89 66  
Email: anton.maibas@gmail.com

2023; 118: 46-49  
Received: 26-07-2023  
Accepted: 19-08-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## Введение

Коронавирусная инфекция (COVID-19) - заболевание, которое входит в группу острых респираторных вирусных инфекций. Причиной этого заболевания является недавно открытый вирус SARS-CoV-2 [1]. COVID-19 обрел статус пандемии 11 марта 2020 года [2]. С этого момента Всемирная организация здравоохранения тесно работает с медицинскими экспертами и учеными для изучения данной болезни. Главной целью данных исследований является предоставление актуальных рекомендаций по контролю передачи вируса, а также по уменьшению его воздействия на человеческий организм [3].

На данный момент известен спектр симптомов, который вызывает COVID-19 [4]. Данный спектр в большинстве своем имеет острый характер, и, как правило, заканчивается интерстициальной пневмонией и острым респираторным дистресс-синдром, что может быть причиной полиорганной недостаточности. Однако следует помнить о персистирующих симптомах, которые могут оставаться после перенесенной инфекции. Данные симптомы проявляются не только у пожилых людей с сопутствующей патологией, но даже у молодого населения без сопутствующих заболеваний [5]. В связи с этим у пациентов перенесших инфекцию все еще может быть снижена работоспособность из-за

## Стратегия поиска

Для разработки обзора были включены публикации как проспективных, так и ретроспективных исследований, систематические обзоры, содержащие данные изучения и оценки влияния COVID-19 на качество жизни пациентов. Был проведен поиск опубликованных работ за период с декабря 2019 по

## Основная часть

Заболевание, подобное пандемии COVID-19, уже имело место в истории - тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС) в 2003 году, вызванный более ранним типом коронавируса - SARS-CoV. Тогда многие исследования показывали, что люди, перенесшие данное заболевание на протяжении долгого времени сталкивались с длительными симптомами, которые включали в себя: слабость, мышечную и головную боль, спутанность сознания, одышку и др. [12].

В 2010 году было опубликовано множество исследований по изучению вопроса персистирующих симптомов. По их результатам у большинства пациентов перенесших тяжелый острый респираторный синдром, вызванный коронавирусом, сохранялись кашель, одышка, головные и мышечные боли, которые полностью проходили через 2-6 недели после выздоровления. Однако около 40% пациентов жаловались на сохраняющуюся симптоматику на протяжении 3,5 лет после выздоровления. Усиливающиеся психические последствия, такие как: хроническая усталость, тревожность, нарушения сна и депрессия, были не только частью уже имеющегося психического заболевания, но и развивались самостоятельно. На это жаловались не только взрослые и пожилые, но и молодые пациенты [13].

Современная ситуация похожа тем, что возбудителем COVID-19 стал SARS-CoV-2. Острая форма которого, зачастую проявлялась в виде

гипоксии и одышки [6,7]. Множество исследований показывают, что персистирующие симптомы могут проявляться даже через три месяца после начала COVID-19 [8, 9, 10]. Из вышесказанного следует, что COVID-19 может оказывать негативное влияние на качество жизни в краткосрочной и в долгосрочной перспективе.

Качество жизни тесно связано с состоянием здоровья человека. Это многомерное понятие включает в себя физическую, умственную, социальную и эмоциональную составляющие [11]. Влияние болезни, как правило, не заканчивается только на клиническом исходе - оно затрагивает и качество жизни. На сегодняшний день влияние COVID-19 на качество жизни пациентов перенесших инфекцию недостаточно изучено в нашей стране, чтобы заниматься решением этой проблемы. Более того, недостаточно известно о влиянии COVID-19 на качество жизни пациентов с острой (<4 недель с момента появления симптомов) и длительной (>4 недель с момента появления симптомов) формой инфекции.

**Целью работы** является анализ научных данных по вопросам изучения влияния COVID-19 на качество жизни пациентов в международной практике, оценки и выявления персистирующих симптомов COVID-19.

сентябрь 2023 года в базах данных PubMed, Web of Science, Medline. Начальный поиск по ключевым словам «коронавирусная инфекция», «COVID-19», «SARS-CoV-2», «качество жизни» дал 1145 научных источника. После удаления дубликатов осталось 1089 исследований.

тяжелого острого респираторного синдрома. Кроме того, COVID-19 может быть опасен в долгосрочной перспективе не только из-за персистирующих симптомов, но и из-за возможности осложнения течения хронических заболеваний.

С момента начала пандемии COVID-19 прошло достаточно времени, чтобы обеспечить доступ к международным исследованиям, посвященным этому заболеванию и его влиянию на качество жизни пациентов. Проводя данный обзор, были изучены исследования, нацеленные на изучение качества жизни пациентов после перенесенной корона вирусной инфекции, используя опросник SF-36. Этот метод является общепринятым инструментом оценки качества жизни пациентов и широко используется во всем мире [14]. Опросник позволяет оценить восемь концепций здоровья: физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояние здоровья, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное и психическое здоровье. Оценка происходит по диапазону баллов от нуля до 100 (нулевой балл соответствует максимальной инвалидности, а 100 баллов - отсутствию инвалидности) [14,15].

Основные результаты исследований показывали, что баллы по опроснику SF-36 ранжировались в промежутке 60,3-86,4 [17]. Самый низкий балл (60,3) был у пожилых пациентов (старше 65 лет), а самый высокий балл (86,4) наблюдался преимущественно у молодых пациентов (18-46 лет) и все пациенты были без сопутствующей патологии.

Особенностью показателей являлась структурная разница предъявляемых жалоб пациентов, перенесших разную форму коронавирусной инфекции. У пациентов с острой формой COVID-19 (<4 недель) была строгая закономерность в баллах, самые высшие показатели были в пункте интенсивности боли (63,5), а самые низкие в физическом функционировании (53,2) [16,18]. Однако у пациентов с длительной формой COVID-19 (>4 недель) закономерности в баллах не наблюдалось, за исключением сниженного ментального компонента, в отличие от физической составляющей [17,19].

Отдельные исследования отмечали корреляцию между наличием болезни и ухудшением качества жизни, которое связано с развившейся депрессией. Примером может служить работа вьетнамских исследователей Nguyen H.C. et al [20]. Большинству людей, проходивших лечение в поликлиниках и больницах, был предложен опросник для оценки качества жизни. Для сравнения отобрали две группы: в первую вошли пациенты с подтвержденной коронавирусной инфекцией, во второй группе были пациенты, у которых данного заболевания не наблюдалось. Исследование показало, что оценка качества жизни у пациентов первой группы была значительно ниже, чем у пациентов второй группы. А также депрессия,

которая ранее не диагностировалась у пациентов, встречалась чаще у представителей первой группы [20].

Как было упомянуто ранее, снижению качества жизни от COVID-19 были более подвержены пожилые пациенты (старше 65 лет) [17]. Кроме того, в некоторых группах пациентов (например, пожилых, находящихся в отделении интенсивной терапии) показатели качества жизни существенно не улучшались даже через шесть недель после выписки, а в некоторых случаях были ниже даже через три месяца после восстановления (утомляемость - 69%, функциональные нарушения в повседневной жизни - 64%, общее качество жизни - 72%) [18]. Подобная ситуация была отмечена и в другом исследовании, проведенном в США. По его результатам 35% опрошенных сообщили, что на момент исследования они не вернулись к своему обычному состоянию здоровья. Доля данных лиц различалась в разных возрастных группах. В частности, 26% лиц в возрасте 18-34 лет, 32% в возрасте 35-49 лет и 47% в возрасте 50 лет и старше сообщили, что не вернулись к своему обычному состоянию здоровья в течение 14-21 дня после получения положительного результата теста.

Наличие или отсутствие хронического заболевания также может повлиять на время, необходимое для возвращения к повседневной жизни. Среди пациентов, не имеющих хронических заболеваний или имеющих только одно хроническое заболевание, 28% заявили, что не вернулись к нормальному состоянию здоровья, в то время как среди пациентов с двумя (46%) или тремя и более хроническими заболеваниями эта доля выше (57%) [21].

## Выводы

Данный обзор показывает, что качество жизни пациентов с COVID-19 во время пандемии было заметно ниже, чем в общей популяции. Это свидетельствует о том, что заболевание оказало существенное негативное влияние на качество жизни больных.

COVID-19 может оказывать длительное воздействие на пациентов, вызывая и сохраняя такие симптомы, как хроническая усталость,

кашель, одышка, а также некоторые психические заболевания. Актуальным остается вопрос изучения персистирующих симптомов коронавирусной инфекции. Более того, необходимы исследования долгосрочного влияния COVID-19 на детей и подростков в возрасте до 18 лет.

**Конфликт интересов:** авторы сообщают об отсутствии конфликтов интересов.

## Литература

1. World Health Organisation. Coronavirus. 2020. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from URL: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
2. Mahase E. Covid-19: WHO declares pandemic because of "alarming levels" of spread, severity, and inaction. *British Medical Journal Publishing Group*, 2020; 368(8): 1036. [Google Scholar]
3. United Nations. WHO: Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. 2020. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from URL: <https://www.un.org/en/coronavirus>
4. Kakodkar P, Kaka N, Baig M. A comprehensive literature review on the clinical presentation, and management of the pandemic coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Cureus*, 2020; 12(4): 7560. [Crossref]
5. Tenforde M.W., Kim S.S., Lindsell C.J., Rose E.B. et al. Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19 in a multistate health care systems network-United States, March-June 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2020; 69(30): 993. [Crossref]
6. Bryson W.J. Long-term health-related quality of life concerns related to the COVID-19 pandemic: a call to action. *Quality of Life Research*, 2020; 1-3. [Crossref]
7. Santus P, Tursi F, Croce G., Di Simone C. et al. Changes in quality of life and dyspnoea after hospitalization in COVID-19 patients discharged at home. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 2020; 15(1): 713. [Crossref]
8. World Health Organisation. What we know about Long-term effects of COVID-19 (coronavirus update 36). 2020. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from URL: <https://www.who.int/publications/m/item/update-36-long-term-effects-of-covid-19>
9. Ding H, Yin S, Cheng Y, Cai Y, et al. Neurologic manifestations of nonhospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China. *MedComm*, 2020; 1(2): 253-256. [Crossref]

10. Cirulli E.T., Barrett K.M.S., Riffle S., Bolze A. et al. Long-term COVID-19 symptoms in a large unselected population. *Medrxiv*, 2020. [[Crossref](#)]
11. Office of Disease Prevention and Health Promotion (ODPHP). Health-Related Quality of Life and WellBeing. 2020. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from URL: <https://www.healthypeople.gov/2020/about/foundation-health-measures/Health-RelatedQuality-of-Life-and-Well-Being>
12. World Health Organisation. What we know about Long-term effects of COVID-19 (coronavirus update 36). 2020. Website. [Cited 11 June 2023]. Available from URL: <https://www.who.int/publications/m/item/update-36-long-term-effects-of-covid-19>
13. Lam M.H., Wing Y., Yu M.W., Leung C.M., Ma R.C. et al. Mental Morbidities and Chronic Fatigue in Severe Acute Respiratory Syndrome Survivors: Long-term Follow-up. *Arch Intern Med*. 2009; 169(22): 2142-2147. [[Crossref](#)]
14. Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 1992; 30(6): 473-83. [[Google Scholar](#)]
15. Lins L., Carvalho F.M. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. *SAGE Open Medicine*, 2016; 4: 2050312116671725 [[Crossref](#)]
16. Liu K., Zhang W., Yang Y., Zhang J. et al. Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2020; 39: 101-166. [[Crossref](#)]
17. Guo L., Lin J., Ying W., Zheng C. et al. Correlation Study of Short-Term Mental Health in Patients Discharged After Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection without Comorbidities: A Prospective Study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2020; 16: 26-61. [[Crossref](#)]
18. Borst B., Peters J.B., Brink M., Schoon Y. et al. Comprehensive health assessment three months after recovery from acute COVID-19. *Clinical Infectious Diseases*, 2020; 21: 1089-1098. [[Crossref](#)]
19. Chen K.Y., Li T., Gong F., Zhang J.S. et al. Predictors of health-related quality of life and influencing factors for COVID-19 patients, a follow-up at one month. *Frontiers in Psychiatry*, 2020; 11: 668. [[Crossref](#)]
20. Nguyen H.C., Nguyen M.H., Do B.N., Tran C.Q. et al. People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: The potential benefit of health literacy. *Journal of Clinical Medicine*, 2020; 9(4): 965. [[Crossref](#)]
21. Tenforde M.W., Kim S.S., Lindsell C.J., Rose E.B. et al. Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multistate Health Care Systems Network - United States, March-June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2020; 69: 993-998. [[Crossref](#)]

## COVID-19-дың адамның өмір сапасына әсерін зерттеу бойынша халықаралық тәжірибеге шолу

Майба А.П.<sup>1</sup>, Дубицкий А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> «Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандығының 2 курс магистранты, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: anton.maibas@gmail.com

<sup>2</sup> Қоғамдық денсаулық сақтау және менеджмент кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: dubitskiy.a@amu.kz

### Түйіндемесі

Ауруы жедел және ұзақ ағымда болған науқастардың өмір сапасына COVID-19-дың әсері айтарлықтай екені белгілі. Индеттің әсері науқастардың жынысына, жасына, аурудың ауырлығына және зерттелген елге байланысты үйлесімсіз, яғни әр түрлі болғаны байқалған. COVID-19-дың ұзақ мерзімді әсерін зерттеу бастапқы деңгейде болғандықтан, осы шолудың нәтижелері зерттеушілерге, денсаулық сақтау мамандарына және дәрігерлерге аурумен жұмыс істеуге көмектеседі.

Мақалада COVID-19-бен ауырған науқастардың өмір сапасына әсерін талдау бойынша деректер қарастырылған. Жұмыс коронавирустық инфекцияның әсері туралы халықаралық тәжірибеге шолу болып табылады. COVID-19 жаңа ауру болғандықтан, оның клиникалық көрінісі бүгінгі күнге нақты айқын емес. Бұл әсіресе өмір сапасына тұрақты әсер етуі мүмкін белгілерге қатысты. Қазіргі уақытта "постковид" деп аталатын бірқатар белгілер мәлім.

Түйін сөздер: COVID-19, коронавирустық инфекция, SARS-CoV-2, өмір сапасы.

## Review of International Experience on the Impact of COVID-19 on Human Quality of Life

Maiba A.<sup>1</sup>, Dubitskiy A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 2nd year Master's student in Public Health, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: anton.maibas@gmail.com

<sup>2</sup> Professor of the Department of Public Health and Management, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

E-mail: dubitskiy.a@amu.kz

### Abstract

The impact of COVID-19 on the quality of life of patients with acute and long-term disease is significant. There is a disproportionate impact on patients depending on gender, age, disease severity and country of study. Studies of the long-term effects of Covid-19 are in their infancy and the results of this review will assist researchers, healthcare professionals and clinicians in dealing with this disease.

The article contains data on the analysis of the impact of COVID-19 on the quality of life of patients who have had the disease. The paper is a review of international experience on the impact of coronavirus infection. As COVID-19 is a new disease, not much is known about its clinical presentation. This is especially true for symptoms, which can have a lasting impact on quality of life. Currently, a number of symptoms are known, often referred to as "post-COVID" symptoms.

Keywords: COVID-19, coronavirus infection, SARS-CoV-2, quality of life, HRQoL.