

Получена: 12 Октябрь 2022 / Принята: 02 Ноябрь 2022 / Опубликовано online: 30 декабря 2022 г.  
 УДК: 616-036.12:578.834.1  
 DOI 10.53511/PHARMKAZ.2022.81.56.016

Д.Т. ШАКИ<sup>1</sup>, Г.Е.АИМБЕТОВА<sup>1</sup>, В.Ю.БАЙСУГУРОВА<sup>1</sup>, М.А.КАНУШИНА<sup>2</sup>,  
 М.А.РАМАЗАНОВА<sup>1</sup>, Ж.А.КОЖЕКЕНОВА<sup>1</sup>, А.Е.ТУРСЫНБЕКОВА<sup>3</sup>

<sup>1</sup>НАО Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Ж.Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан

<sup>2</sup>AC institute of international education, Прага, Чешская Республика

<sup>3</sup>ГКП на ПХВ городская клиническая больница №5, Алматы, Республика Казахстан

## СИСТЕМА ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

**Резюме:** Актуальность. Учреждения первичной медико-санитарной помощи являются ближайшим и первым пунктом контакта пациентов с системой здравоохранения. Распространения пандемии COVID-19 вызвала глобальную в этом столетии кризис в области здравоохранения всего мира. Кризис затронул все уровни системы здравоохранения.

**Цель:** обобщение опыта первичной медико-санитарной помощи в борьбе с пандемией COVID-19.

**Метод исследования.** Анализ зарубежного опыта оказания первичной медико-санитарной помощи пациентам в период пандемии COVID-19. Были использованы базы данных Medline и PubMed за период с 2019 по 2022гг.

**Выводы.** Было определено влияние пандемии COVID-19 на состояние здоровья, приверженность лечению, доступ к врачу, образ жизни и психическое здоровье пациентов с хроническими заболеваниями. Раннее выявление и лечение хронических заболеваний важно как во время, так и после пандемии. Доступ к услугам здравоохранения или альтернативным услугам должен быть обеспечен также в исключительных обстоятельствах, и ограничительные меры не должны быть препятствием для диагностики хронических заболеваний и осуществления надлежащего ухода.

**Ключевые слова:** первичная медико-санитарная помощь, пандемия COVID-19

D.T. Shaki<sup>1</sup>, G.E.Aimbetova<sup>1</sup>, V.Yu.Baysugurova<sup>1</sup>, M.A.Kanushina<sup>2</sup>,  
 M.A.Ramazanov<sup>1</sup>, J.A.Kozhekenova<sup>1</sup>, A.E.Tursynbekova<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kazakh National Medical University named after S.Zh.Asfendiyarov

<sup>2</sup> AC institute of International Education, Prague, Czech Republic

<sup>3</sup> GKP on PVC clinical hospital №5

### PRIMARY HEALTH CARE SYSTEM DURING THE COVID-19 PANDEMIC: REVIEW ARTICLE

**Resume:** Primary health care facilities are the closest and first point of contact for patients with the health care system. The spread of the COVID-19 pandemic has caused a global health crisis this century around the world. The crisis has affected all levels of the healthcare system.

**Aim.** to summarize the experience of primary health care in the fight against the COVID-19 pandemic.

The research method. Analysis of foreign experience in providing primary health care to patients during the COVID-19 pandemic. The Medline and PubMed databases were used for the period from 2019 to 2022.

**Conclusions.** The impact of the COVID-19 pandemic on health

Д.Т. Шаки<sup>1</sup>, Г.Е.Аимбетова<sup>1</sup>, В.Ю.Байсугурова<sup>1</sup>, М.А.Канушина<sup>2</sup>,  
 М.А.Рамазанова<sup>1</sup>, Ж.А.Кожекенова<sup>1</sup>, А.Е.Турсынбекова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медициналық Университеті, Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup> АС халықаралық білім беру институты, Прага, Чехия Республикасы

<sup>3</sup> Алматы №5 қалалық клиникалық ауруханасы, Алматы, Қазақстан

### КОВИД-19 ПАНДЕМИЯСЫ КЕЗІНДЕГІ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІ: ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ

**Түйін:** Бастапқы медициналық-санитарлық көмек көрсету мекемелері денсаулық сақтау жүйесімен науқастар үшін ең жақын және бірінші байланыс нүктесі болып табылады. COVID-19 пандемиясының таралуы бүкіл әлемде осы ғасырда жаһандық денсаулық дағдарысын тудырды. Дағдарыс денсаулық сақтау жүйесінің барлық деңгейіне әсер етті.

**Мақсаты.** COVID-19 пандемиясымен күресуде алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсету тәжірибесін қорытындылау.  
**Зерттеу әдісі.** COVID-19 пандемиясы кезінде пациенттерге ал

status, adherence to treatment, access to a doctor, lifestyle and mental health of patients with chronic diseases was determined. Early detection and treatment of chronic diseases is important both during and after a pandemic. Access to health care or alternative services should also be provided in exceptional circumstances, and restrictive measures should not be an obstacle to diagnosing chronic diseases and providing appropriate care.

**Keywords:** primary health care, COVID-19 pandemic.

**Актуальность.** Первичная медико-санитарная помощь сосредоточена на предоставлении комплексной, доступной и качественной медицинской помощи, в рамках которого приоритетное внимание уделяется удовлетворению медико-санитарных потребностей населения на самых ранних этапах их формирования посредством осуществления единого комплекса мероприятий от укрепления здоровья и профилактики до лечения, реабилитации и паллиативной помощи, осуществляемых максимально близко к среде повседневной жизни людей [1].

Целью работы явилось изучение опыта первичной медико-санитарной помощи в борьбе с пандемией COVID-19. Стратегия поиска. Был проведен поиск статей в PubMed и Scopus с использованием комбинаций медицинских тематических заголовков и ключевых слов. После извлечения данных более 150 статей были проанализированы и отобраны 44 статьи в соответствии с критериями включения. Критериями включения: явились ключевые слова, срок издания 2019- 2022 годы, пациенты с хроническими заболеваниями в период COVID-19. Критерием исключения явились публикации, которые не соответствовали ключевым словам, литература до 2019 года. Статьи отбирали, по ключевым словам, согласно следующему алгоритму: пандемия COVID-19 + первичная медико-санитарная помощь.

Введение. Первичная медико-санитарная помощь играет важнейшую роль в борьбе с пандемией, поскольку она содействует раннему выявлению, оказанию реанимационной помощи и процессу направления пациентов с COVID-19 [4], а также обеспечивает координацию и непрерывность оказания основных медицинских услуг и позволяет сократить время пребывания пациентов в стационаре [5]. Структуры первичной медико-санитарной помощи, которые включают доступные службы первого контакта, связи между различными уровнями системы здравоохранения и целевую архитектуру направления и перенаправления пациентов между звеньями системы здравоохранения, позволяют поддерживать процесс адаптации, необходимой для ограничения распространения COVID-19.

Системы здравоохранения продолжают адаптироваться, чтобы справиться с пандемией COVID-19. Кризис, вызван-

ғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсетудің шетелдік тәжірибесін талдау. Medline және PubMed дерекқорлары 2019-2022 жылдар аралығында пайдаланылды.

**Қорытынды.** COVID-19 пандемиясының созылмалы аурулары бар науқастардың денсаулық жағдайына, емделуді ұстануына, дәрігердің қолжетімділігіне, өмір салты мен психикалық денсаулығына әсері анықталды. Созылмалы ауруларды ерте анықтау және емдеу пандемия кезінде де, одан кейін де маңызды. Медициналық көмекке немесе балама қызметтерге қол жеткізу де ерекше жағдайларда қамтамасыз етілуі керек және шектеу шаралары созылмалы ауруларды диагностикалауға және тиісті көмек көрсетуге кедергі болмауы керек.

**Түйінді сөздер:** алғашқы медициналық-санитарлық көмек, COVID-19 пандемиясы.

ной пандемией COVID-19, продемонстрировал важность того, чтобы первичная медико-санитарная помощь стала основой систем здравоохранения как для управления неожиданным ростом спроса, так и для обеспечения непрерывности оказания помощи для всех.

Пандемия COVID-19 показывает, что системы здравоохранения должны быть устойчивыми [6] к потрясениям для здоровья, таким как COVID-19, ответные меры политики должны учитывать как эти прямые, так и косвенные угрозы. Важную роль в этом играет сильная первичная медико-санитарная помощь – передовая линия всех систем здравоохранения. Укрепление этого фронта за счет расширения роли первичной медико-санитарной помощи может: а) снизить нагрузку на системы здравоохранения в целом, снизить нагрузку на больницы; и б) защищать людей от косвенных угроз пандемий или других кризисов в области здравоохранения [6].

В начале пандемии в Китае было показано, что пожилые пациенты и люди с хроническими заболеваниями с большей вероятностью имели тяжелое или критическое состояние COVID-19, демонстрировали ухудшение состояния своего здоровья и умирали от COVID-19 [7]. Среди 7 162 зарегистрированных случаев COVID-19, изученных Центрами США по контролю и профилактике заболеваний (US CDC), 38% пациентов имели основное заболевание. Среди пациентов, поступивших в отделения интенсивной терапии (ОИТ), процент людей с сопутствующими заболеваниями был более чем в два раза выше (78%), а среди госпитализированных пациентов, не госпитализированных в ОИТ, этот показатель составил 71%. [8]. Итальянское исследование, опубликованное в марте 2020 года, показало, что 98,5% пациентов, умерших от инфекции COVID-19 в больницах, имели ранее существовавшее заболевание, и почти половина из них имела три или более состояния [9]. Воздействие вируса также оказалось наиболее острым для пациентов, уже страдающих от плохого состояния здоровья в Соединенном Королевстве [10]. Среди людей, умерших от COVID-19 в марте и апреле 2020 года, 90% имели по крайней мере одно ранее существовавшее заболевание.

На пике первой волны инфекций ряд стран сократили ока-

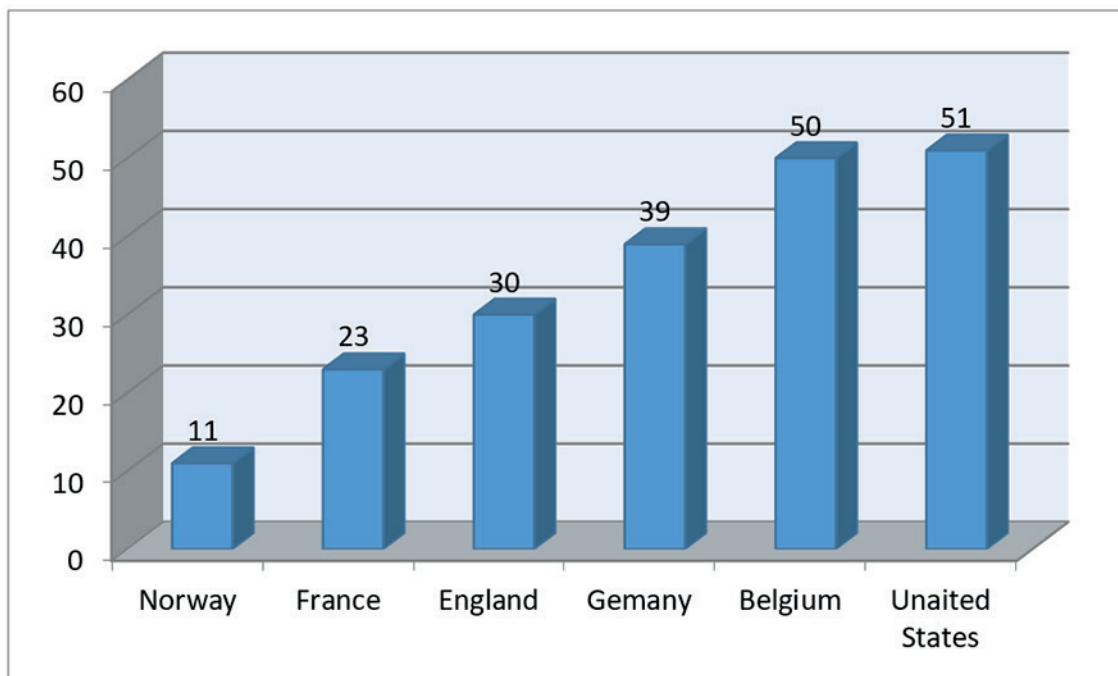
зание медицинских услуг, не связанных с COVID-19, чтобы увеличить возможности больниц и систем здравоохранения. Например, в Австралии (до конца апреля 2020 г.) отменили все несрочные плановые операции, чтобы освободить места в больницах [11]. Аналогичная политика была реализована в США, Португалии и Чили [12]. Во Франции количество амбулаторных хирургов сократилось почти на 80% в период карантина (15 марта – 11 мая 2020 г.) по сравнению с тем же периодом 2019 г. [13]. В Германии больницам было рекомендовано постепенно вернуться к «нормальной деятельности» (т. е. прекратить отсрочку плановых операций) в начале мая 2020 года, но они продолжали резервировать от 25 до 30% мощностей ОИТ для пациентов с COVID-19 [14]. В Соединенных Штатах провели исследование, которое показало, что количество посещений амбулаторных клиник сократилось почти на 60% в марте 2020 года и примерно на 50% обращений за первичной медико-санитарной помощью за тот же период отражены в рисунке 1 [15]. Также в Бельгии в апреле 2020 г. наблюдалось аналогичное сокращение числа обращений за первичной медико-санитарной помощью по сравнению с апрелем 2019 г. (рисунок 1). Общественные данные Santé Publique France показывают на уменьшение числа консультаций по первичной медико-санитарной помощи на 25% в апреле 2020 г. по сравнению с апрелем 2019 г. В Великобритании данные Национальной службы здравоохранения (NHS) показывают, что общее количество обращений за первичной медико-санитарной помощью сократилось на 30% в марте 2020 г., Норвегии количество консультаций по первичной медико-санитарной помощи сократилось на 11% в конце марта 2020 г. по сравнению с началом марта 2020 г.

В Бельгии и Франции данные о консультациях сравнивают за апрель 2020 г. с апрелем 2019 г.; в Германии данные за последнюю неделю марта 2020 года сравниваются с тем же периодом 2019 года. В Норвегии, Соединенном Королевстве (Англия) и США анализируются сокращения только за март 2020 года. В Германии данные рассчитываются на основе платежных данных. В Бельгии, Франции, Норвегии, Соединенном Королевстве (Англия) и Соединенных Штатах оценки основаны на количестве [16, 17, 18].

Еженедельная эпидемиологическая сводка ВОЗ по 21-й неделе эпидемии COVID-19 (18–24 мая 2020 г.) показывает, что в Европейском регионе ВОЗ было госпитализировано 19% пациентов с положительным анализом на COVID-19, а 9% госпитализированных были помещены в отделения реанимации и интенсивной терапии [19,20,21], однако в некоторых странах доля госпитализированных оказалась значительно выше, чем в других. Например, в Италии на начальном этапе пандемии в больницу было помещено 40% пациентов с подтвержденным диагнозом [22], а в Испании, по последним сообщениям, было госпитализировано 54% пациентов [23]. Когда общее число инфицированных возрастает, потребности в стационарном лечении и интенсивной терапии могут быстро превысить возможности системы здравоохранения, что повлечет за собой увеличение смертности, как это произошло в некоторых местах.

Первичная медико-санитарная помощь играет важную роль в замедлении распространения инфекции и ведении пациентов с легкой или среднетяжелой формой COVID-19, и в конечном счете снизить риск переполнения и коллапса инфраструктуры здравоохранения, особенно стационаров. Однако система первичной медико-санитарной помощи в

Рисунок 1 - Сокращение числа обращений за первичной медико-санитарной помощью во время первой волны пандемии COVID-19



Примечание: Оценки основаны на различных инструментах и не подлежат прямому сравнению.

нынешнем формате не готова справиться с пандемией такого характера, как COVID-19 [24].

Борьба с пандемией COVID-19 потребовала использования нескольких мер в области общественного здравоохранения, направленных на предотвращение передачи инфекции и сокращение последствий пандемии [25]. Системы эпидемиологического надзора являются неотъемлемыми инструментами выявления, изоляции, отслеживания контактов, помещения на карантин и наблюдения за ходом борьбы с пандемией. Важную роль играет и предоставление населению информации о сдерживании и преодолении вспышки заболевания, о надлежащих правилах гигиены рук и органов дыхания, о рекомендациях по поводу использования масок и о вводе мер физического и социального дистанцирования.

Первичная медико-санитарная помощь способна усилить воздействие многих мер в области общественного здравоохранения и, следовательно, должна быть неотъемлемой частью общей концепции реагирования системы общественного здравоохранения на COVID-19. Особенно важную роль первичная медико-санитарная помощь может сыграть в следующих пяти областях [25]:

1. информирование пациентов и местного сообщества о COVID-19;
2. прерывание цепочки передачи вируса и минимизация его распространения;
3. повышение точности и расширение охвата эпидемиологического надзора;
4. выявление и защита людей и групп населения, особенно уязвимых к инфекции и/или подверженных риску более тяжелого течения заболевания и смерти;
5. обеспечение надлежащих направлений на анализы, изоляцию в домашних условиях и госпитализацию.

Высокая распространенность и особый характер COVID-19 требуют новых подходов к решению этой проблемы на уровне ПМСП. Учитывая риск перегрузки систем здравоохранения в связи с COVID-19, важно адаптировать функционал и полномочия организаций ПМСП для оптимального использования ограниченных ресурсов.

В некоторых странах организации первичной медико-санитарной помощи поддерживают связь с пациентами, изолированными в домашних условиях, по телефону. В других странах организованы мобильные бригады медицинских работников, которые посещают изолированных пациентов на дому на 5-й или 6-й день болезни – критический момент в развитии заболевания, – берут у них кровь на анализ, измеряют уровень насыщения крови кислородом и проверяют наличие других симптомов, показывающих, что состояние пациента может вскоре ухудшиться, чтобы успеть госпитализировать пациента до того, как это случится [26].

При нормальных обстоятельствах первичная медико-санитарная помощь предполагает комплекс медицинских услуг оздоровления, профилактики, лечения, реабилитации и паллиативной помощи в течение всей жизни, чтобы обеспечить здоровье населения, сократить инвалидность и преждевременную смертность [27]. Некоторые из этих услуг могут быть отложены на некоторое время без заметно-

го влияния на здоровье населения, а некоторые необходимы для диагностики и лечения других заболеваний, помимо COVID-19, или ведения пациентов с неинфекционными заболеваниями. Беременные женщины нуждаются в определенном минимальном количестве посещений врача в дородовой период, также необходимо продолжать оказывать основные медицинские услуги в области профилактики, такие как плановая иммунизация, если для этого можно создать безопасные условия [28].

Пандемия COVID-19 стала глобальной катастрофой [29]. Независимая группа Организации по обеспечению готовности к пандемии и реагированию на нее подвела итоги каскад глобальных ошибок, допущенных в ходе пандемии [30]. В США погибло более 400 000 человек, в основном из-за провала руководства и отсутствие национального плана по борьбе с пандемией [31].

Научно доказанные методы инфекционного контроля, такие как ношение масок, соблюдение социальной дистанции, тестирование и отслеживание контактов были политизированы и подвергались сомнению, а не соблюдались единообразно [32, 33]

Общественное здравоохранение и первичная медико-санитарная помощь, необходимые для борьбы с инфекционными болезнями, плохо финансировались [34]. Структура оплаты ПМСП не была оптимизирована для телемедицины или для вспомогательных практик, когда пациенты остаются дома из-за страха заражения [35]. Личные средства защиты не были подготовлены в достаточном количестве для защиты лечащих врачей, медицинских сестер и другой персонал, а также врачи ПМСП страдали от наибольшей смертности среди всех групп врачей [36]. В отличие от США, страны с лучшим финансированием и координацией первичной медико-санитарной помощи и общественного здравоохранения свернули свою экономику, наладили эффективный обмен информацией и использование масок и социальной дистанции, а также эффективное тестирование и отслеживание контактов программы, демонстрирующие, что пандемию можно контролировать [37, 38.]

Персонал первичного звена в Англии также не был застрахован от трудностей, качество и доступность средств индивидуальной защиты была проблемой, особенно в начале эпидемии, что ставило под угрозу здоровья персонала и потенциально снижает качество ухода за пациентами [39]. Многие врачи общей практики умерли от инфекции COVID-19 в Англии, и это еще больше усугубило опасения по поводу СИЗ в первичной медико-санитарной помощи.

Заключение. ПМСП является ключом к хорошо функционирующей системе здравоохранения и играет важную роль в ведении пациентов и осуществлении ответных мер политики в отношении пандемии.

Необходимы надежные и всеобъемлющие руководящие принципы для поддержки мер первичной медико-санитарной помощи во время пандемии [40]. Первичная медико-санитарная помощь обеспечивает ключевые функции общественного здравоохранения, включая охрану и укрепление здоровья, профилактику заболеваний, скрининг и тестирование, эпиднадзор и реагирование, а также готовность



к чрезвычайным ситуациям [41]. Учитывая, что основным преимуществом руководств является повышение качества медицинской помощи для пациентов, существует необходимость в быстрых исследованиях в целях разработки руководящих принципов, которые поддерживают поставщиков ПМСП в оказании качественной медицинской помощи во время пандемии [42].

ПМСП является важной структурой в борьбе с пандемией,

поскольку она содействует раннему выявлению, оказанию помощи и процессу направления пациентов с COVID-19 [43], а также обеспечивает координацию и непрерывность оказания других основных медицинских услуг и позволяет сократить время пребывания пациентов в стационаре [44]. Анализ проведенного обзора позволил, выделить проблемные вопросы ПМСП, решение которых однозначно улучшит эффективность работы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 World Health Organization. Declaration of Astana [Internet. Geneva: World Health Organization, 2018. <https://www.who.int/docs/defaultsource/primary-health/declaration/gcphc-declaration.pdf?ua=1>
- 2 United Nations. Political Declaration of the High-level Meeting on Universal Health Coverage "Universal health coverage: moving together to build a healthier world" [Internet]. New York, 2019. Available: <https://www.un.org/pga/73/wp-content/uploads/sites/53/2019/07/FINAL-draft-UHC-Political-Declaration.pdf> [Accessed 28 Aug 2020].
- 3 Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a singlecentered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med* 2020;8:475–81.
- 4 ВОЗ. Практические аспекты организации ведения случаев COVID-19 в лечебных учреждениях и на дому. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 18 марта 2020 г. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331492>, по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 5 WHO. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. Geneva: World Health Organization; 1 June 2020 (<https://www.who.int/publications-detail/10665-332240>, по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 6 Health systems need to build resilience and the ability to recover from and adapt to health shocks such as COVID-19. Resilience is defined as the ability of a system to perform four functions with respect to adverse events: anticipate; absorb; recover and adapt. Core systems need to take advantage of new or revealed opportunities following crises to implement broader systemic changes(OECD, 2020[56]
- 7 Чжан, Дж. и соавт. (2020), «Факторы риска тяжести заболевания, отсутствия улучшения и смертности у пациентов с COVID-19 в Ухане, Китай», *Clinical Microbiology and Infection*, Vol. 26/6, стр. 767-772, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmi.2020.04.012>.
- 8 Чоу Н. и соавт. (2020), Предварительные оценки распространенности отдельных сопутствующих заболеваний среди пациентов с коронавирусной болезнью, 2019 г. — США, 12 февраля — 28 марта 2020 г., Министерство здравоохранения и социальных служб, <http://dx.doi.org/10.15585/MMWR.MM6913E2>.
- 9 Ондер Г., Г. Резза и С. Брусаферро (2020 г.), Коэффициент летальности и характеристики пациентов, умерших от COVID-19 в Италии, Американская медицинская ассоциация, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4683>.
- 10 Управление национальной статистики (2020 г.), Обзор коронавируса (COVID-19),и 1–5июня 2020 г., <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/coronaviruscovid19roundup1to5june2020/2020-06-05> (по состоянию на 30 июня 2020 г.).
- 11 Министерство здравоохранения Австралии (2020 г.), Правительство ослабляет ограничения на плановые операции | Министерство здравоохранения Австралии, <https://www.health.gov.au/news/government-eases-elective-surgery-restrictions> (по состоянию на 29 июня 2020 г.).
- 12 ОЭСР (2020 г.), Country Policy Tracker, <https://www.oecd.org/coronavirus/country-policy-tracker/> (по состоянию на 6 июля 2020 г.).
- 13 Финкель С., Ф. Сегуре и К. Менье (2020 г.), Оценка воздействия на M7 эпидемии COVID-19 на активность Hors Covid во Франции, <https://www.fhf.fr/Finances-Donnees-FHF/Donnees-FHF>.
- 14 BMG (2020), Chronik zum Coronavirus SARS-CoV-2 | Maßnahmen des BMG, <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html> (по состоянию на 29 июня 2020 г.).
- 15 Фонд Содружества (2020 г.), Влияние пандемии COVID-19 на амбулаторные посещения: наступает отскок | Фонд Содружества, <https://www.commonwealthfund.org/publications/2020/apr/impact-covid-19-outpatient-visits> (по состоянию на 29 июня 2020 г.).
- 16 NHS Digital (2020), Appointments in General Practice –March 2020, <https://digital.nhs.uk>.
- 17 ZI Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (2020), COVID-19-Krise: Ambulanter Schutzwahl hat funktioniert, <https://www.zi.de/presse/presseinformationen/27-juli-2020/>.
- 18 Commonwealth Fund (2020), The Impact of the COVID-19 Pandemic on Outpatient Visits: A Rebound Emerges | Commonwealth Fund, <https://www.commonwealthfund.org/publications/2020/apr/impact-covid-19-outpatient-visits>(accessed on 29June2020)
- 19 ВОЗ. Ежедневная эпидемиологическая сводка – COVID-19 (21-я неделя эпидемии). Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2020 ([https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/445090/Week-21-COVID-19-surveillance-report-rus.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/445090/Week-21-COVID-19-surveillance-report-rus.pdf), по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 20 ВОЗ. Ежедневная эпидемиологическая сводка – COVID-19 (18-я неделя эпидемии). Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2020 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/442809/week18-covid19-surveillance-report-rus.PDF?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/442809/week18-covid19-surveillance-report-rus.PDF?ua=1), по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 21 ВОЗ. Вопросы и ответы: сходства и различия возбудителей COVID 19 и гриппа [веб-сайт]. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2020 (<https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-asimilarities-and-differences-covid-19-and-influenza>, по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 22 Lazzarini M. COVID-19 in Italy: Momentous decisions and many uncertainties. *Lancet*. 2020;8(5):E641–E642 [Correspondence]. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30110-8.
- 23 Министерство здравоохранения Испании. Обновление 103. Коронавирусная болезнь (COVID-19). 12 мая 2020 г. Ситуация в Испании [на испанском языке].
- 24 Verity R, Okell LC, Dorigatti I, Winskill P, Whittaker C, Imai N et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: A model-based analysis. *Lancet Infect Dis*. 2020; Mar 30. pii: S1473-3099(20)30243-7. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30243-7 [Epub ahead of print].
- 25 WHO. COVID 19 STRATEGY UPDATE. 14 April 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020.pdf>, по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 26 Bennhold K. A German Exception? Why the country's coronavirus death rate is low. *The New York Times*, 2020. (<https://www.nytimes.com/2020/04/04/world/europe/germany-coronavirus-death-rate.html?referringSource=articleShare>, по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 27 ВОЗ. Алма-Атинская декларация. Международная конференция по первичной медико-санитарной помощи: Алма-Ата (СССР), 6–12 сентября 1978 г. / Совместный проект Всемирной организации здравоохранения и Детского фонда Организации Объединенных Наций. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 1978 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/113875/E93944R.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/113875/E93944R.pdf?ua=1), по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 28 ВОЗ. Руководящие принципы проведения мероприятий по иммунизации во время пандемии COVID-19. Временные рекомендации. 26 марта 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2020 ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331590/WHO-2019-nCoV-immunization\\_services-2020.1-rus.pdf?sequence=20&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331590/WHO-2019-nCoV-immunization_services-2020.1-rus.pdf?sequence=20&isAllowed=y), по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 29 Отчет World Health за январь 2021 г.

- 30 Second report on progress by the Independent Panel for Pandemic Preparedness & Response. The Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response. January 15, 2021. Accessed January 25, 2021. [https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2021/01/Independent-Panel\\_Second-Reporton-Progress\\_Final-15-Jan-2021.pdf](https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2021/01/Independent-Panel_Second-Reporton-Progress_Final-15-Jan-2021.pdf)
- 31 Coronavirus in the U.S.: latest map and case count. New York Times. Last updated January 25, 2021. Accessed January 26, 2021. <https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/coronavirus-us-cases.html>
- 32 Sherling DH, Bell M. Masks, seat belts, and the politicization of public health. *J Hosp Med* 2020;15(11):692-3. doi:10.12788/jhm.3524.
- 33 Gonsalves G, Yamey G. Political interference in public health science during COVID-19. *BMJ* 2020;371:m3878. doi:10.1136/bmj.m3878
- 34 Weber L, Ungar L, Smith MR, Recht H, Barry-Jester AM. Hollowed out public health system faces more cuts amid virus. The Associated Press. July 1, 2020. Accessed January 26, 2021. <https://apnews.com/article/b4c4bb2731da9611e6da5b6f9a52717a>
- 35 Augenstein J. Opportunities to expand telehealth use amid the coronavirus pandemic. Health Affairs Blog. March 16, 2020. Accessed January 26, 2021. <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hblog20200315.319008/full>.
7. Blandford A, Wesson J, Amalberti R, AlHazme R, Allwihan R. Opportunities and challenges for telehealth within, and beyond, a pandemic. *Lancet Glob Health* 2020;8(11):e1364-e5. doi:10.1016/S2214-109X(20)30362-4
- 36 Trump loyalists tried to influence C.D.C. virus reports. New York Times. September 12, 2020. Accessed January 20, 2021. <https://www.nytimes.com/2020/09/12/world/covid-19-coronavirus.html>.
- 37 Dominguez LW, Willis JS. COVID-19 and the case for medical management and primary care. *J Prim Care Community Health* October 21, 2020. doi:10.1177/2150132720965080
- 38 Gramlich J. Americans give the U.S. low marks for its handling of COVID-19, and so do people in other countries. Pew Research Center. September 21, 2020. Accessed January 26, 2021. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/09/21/americans-givethe-u-s-low-marks-for-its-handling-of-covid-19-and-so-do-people-in-other-countries/>
- 39 Majeed A, Molokhia M, Pankhania B, Asanati K. Protecting the health of doctors during the COVID-19 pandemic. *Br J Gen Pract* 2020;70(695):9. doi:10.3399/bjgp20X709925
- 40 Wynn A, Moore KM. Integration of primary health care and public health during a public health emergency. *Am J Public Health* 2012;102:e9–12.
- 41 World Health Organization, UNICEF. A vision for primary health care in the 21st century: towards universal health coverage and the sustainable development goals, 2018. Available: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328065> [Accessed 20 Apr 2020].
- 42 Haldane V, et al. *BMJ Open* 2020;10:e041622. doi:10.1136/bmjopen-2020-041622
- 43 ВОЗ. Практические аспекты организации ведения случаев COVID-19 в лечебных учреждениях и на дому. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 18 марта 2020 г. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331492>, по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 44 WHO. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. Geneva: World Health Organization; 1 June 2020 (<https://www.who.int/publications-detail/10665-332240>, по состоянию на 22 июня 2020 г.).

## REFERENCES

- 1 World Health Organization. Declaration of Astana [Internet. Geneva: World Health Organization, 2018. <https://www.who.int/docs/defaultsource/primary-health/declaration/gcphc-declaration.pdf?ua=1>
- 2 United Nations. Political Declaration of the High-level Meeting on Universal Health Coverage "Universal health coverage: moving together to build a healthier world" [Internet]. New York, 2019. Available: <https://www.un.org/pga/73/wp-content/uploads/sites/53/2019/07/FINAL-draft-UHC-Political-Declaration.pdf> [Accessed 28 Aug 2020].
- 3 Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a singlecentered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med* 2020;8:475–81.
- 4 ВОЗ. Практические аспекты организации ведения случаев COVID-19 в лечебных учреждениях и на дому. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 18 марта 2020 г. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331492>, по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 5 WHO. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. Geneva: World Health Organization; 1 June 2020 (<https://www.who.int/publications-detail/10665-332240>, по состоянию на 22 июня 2020 г.).
- 6 Health systems need to build resilience and the ability to recover from and adapt to health shocks such as COVID-19. Resilience is defined as the ability of a system to perform four functions with respect to adverse events: anticipate; absorb; recover and adapt. Core systems need to take advantage of new or revealed opportunities following crises to implement broader systemic changes(OECD, 2020[56]
- 7 Chzhan, Dzh. i soavt. (2020), «Faktozy riska tjazhesti zabojevanija, otsutstvija uluchshenija i smertnosti u pacientov s COVID-19 v Uthane, Kitaj», *Clinical Microbiology and Infection*, Vol. 26/6, str. 767-772, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmi.2020.04.012>.
- 8 Chou N. i soavt. (2020), Predvaritel'nye ocenki rasprostranennosti otidel'nyh soputstvujushhij zabojevanij sredi pacientov s koronavirusnoj bolezn'ju, 2019 g. — SShA, 12 fevralja — 28 marta 2020 g., Ministerstvo zdavoohranenija i social'nyh sluzhbn, <http://dx.doi.org/10.15585/MMWR.MM6913E2>.
- 9 Onder G., G. Rezza i S. Brusaferro (2020 g.), Koeficient letal'nosti i harakteristiki pacientov, umershih ot COVID-19 v Italii, Amerikanskaja medicinskaja asociacija, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4683>.
- 10 Upravlenie nacional'noj statistiki (2020 g.), Obzor koronavirusa (COVID-19),i 1–5ijunja 2020 g., <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/coronaviruscovid19roundup1to5june2020/2020-06-05> (po sostojaniju na 30 ijunja 2020 g.).
- 11 Ministerstvo zdavoohranenija Avstralii (2020 g.), Pravitel'stvo oslabljaet ogranichenija na planovye operacii | Ministerstvo zdavoohranenija Avstralii, <https://www.health.gov.au/news/government-eases-elective-surgery-restrictions> (po sostojaniju na 29 ijunja 2020 g.).
- 12 OJeSR (2020 g.), Country Policy Tracker, <https://www.oecd.org/coronavirus/country-policy-tracker/> (po sostojaniju na 6 ijulja 2020 g.).
- 13 Finkel' S., F. Segure i K. Men'e (2020 g.), Ocenka vozdejstvija na M7 jepidemii COVID-19 na aktivnost' Hors Covid vo Francii, <https://www.fhf.fr/Finansy-Dannye FHF/Dannye FHF>.
- 14 BMG (2020), Chronik zum Coronavirus SARS-CoV-2 | MaBnahmen des BMG, <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html> (po sostojaniju na 29 ijunja 2020 g.).
- 15 Fond Sodruzhestva (2020 g.), Vlijanie pandemii COVID-19 na ambulatornye poseshhenija: nastupaet otskok | Fond Sodruzhestva, <https://www.commonwealthfund.org/publications/2020/apr/impact-covid-19-outpatient-visits> (po sostojaniju na 29 ijunja 2020 g.).
- 16 NHS Digital (2020), Appointments in General Practice –March 2020, <https://digital.nhs.uk>.
- 17 Zi Zentralinstitut fur die kassenartliche Versorgung in Deutschland (2020), COVID-19-Krise: Ambulanter Schutzwall hat funktioniert, <https://www.zi.de/presse/presseinformationen/27-juli-2020/>.
- 18 Commonwealth Fund (2020), The Impact of the COVID-19 Pandemic on Outpatient Visits: A Rebound Emerges | Commonwealth Fund, <https://www.commonwealthfund.org/publications/2020/apr/impact-covid-19-outpatient-visits> (accessed on 29June2020)
- 19 ВОЗ. Ezhenedel'naja jepidemiologicheskaja svodka – COVID-19 (21-ja nedelja jepidemii). Kopengagen: Evropejskoe regional'noe bjuro VOZ, 2020 ([https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/445090/Week-21-COVID-19-surveillance-report-rus.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/445090/Week-21-COVID-19-surveillance-report-rus.pdf), po sostojaniju na 22 ijunja 2020 g.).
- 20 ВОЗ. Ezhenedel'naja jepidemiologicheskaja svodka – COVID-19 (18-ja nedelja jepidemii). Kopengagen: Evropejskoe regional'noe bjuro VOZ, 2020 ([http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/442809/week18-covid19-surveillance-report-rus.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/442809/week18-covid19-surveillance-report-rus.pdf?ua=1), po sostojaniju na 22 ijunja 2020 g.).
- 21 ВОЗ. Voprosy i otvety: shodstva i razlichija vozbuditelej COVID 19 i gripa [vneb-sajt]. Zheneva: Vsemirnaja organizacija zdavoohranenija, 2020 (<https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-asimilarities-and-differences-covid-19-and-influenza>, po sostojaniju na 22 ijunja 2020 g.).
- 22 Lazerri M. COVID-19 in Italy: Momentous decisions and many uncertainties. *Lancet*. 2020;8(5):E641–E642 [Correspondence]. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30110-8.
- 23 Ministerstvo zdavoohranenija Ispanii. Obnovlenie 103. Koronavirusnaja bolezn' (COVID-19). 12 maja 2020 g. Situacija v Ispanii [na ispanskom jazyke].

- 24 Verity R, Okell LC, Dorigatti I, Winskill P, Whittaker C, Imai N et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: A model-based analysis. *Lancet Infect Dis*. 2020; Mar 30. pii: S1473-3099(20)30243-7. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30243-7 [Epub ahead of print].
- 25 WHO. COVID 19 STRATEGY UPDATE. 14 April 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020.pdf>, по состоянию на 22 июня 2020 г.)
- 26 Bennhold K. A German Exception? Why the country's coronavirus death rate is low. *The New York Times*, 2020. (<https://www.nytimes.com/2020/04/04/world/europe/germany-coronavirus-death-rate.html?referringSource=articleShare>, по состоянию на 22 июня 2020 г.)
- 27 ВОЗ. Alma-Atinskaja deklaracija. Mezhdunarodnaja konferencija po pervichnoj mediko-sanitarnoj pomoshhi: Alma-Ata (SSSR), 6–12 sentjabrja 1978 g. / Sovmestnyj proekt Vsemirnoj organizacii zdavoohranenija i Detskogo fonda Organizacii Ob#edinennyh Nacij. Zheneva: Vsemirnaja organizacija zdavoohranenija, 1978 ([http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/113875/E93944R.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/113875/E93944R.pdf?ua=1), по состоянию на 22 июня 2020 г.)
- 28 ВОЗ. Rukovodjashhie principy provedenija meroprjatij po immunizacii vo vremja pandemii COVID-19. Vremennye rekomendacii. 26 marta 2020 g. Zheneva: Vsemirnaja organizacija zdavoohranenija, 2020 ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331590/WHO-2019-nCoV-immunization\\_services-2020-1-rus.pdf?sequence=20&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331590/WHO-2019-nCoV-immunization_services-2020-1-rus.pdf?sequence=20&isAllowed=y), по состоянию на 22 июня 2020 г.)
- 29 Otchet World Health za janvar' 2021 g.
- 30 Second report on progress by the Independent Panel for Pandemic Preparedness & Response. The Independent Panel for Pandemic Preparedness and Response. January 15, 2021. Accessed January 25, 2021. [https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2021/01/Independent-Panel\\_Second-Reporton-Progress\\_Final-15-Jan-2021.pdf](https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2021/01/Independent-Panel_Second-Reporton-Progress_Final-15-Jan-2021.pdf)
- 31 Coronavirus in the U.S.: latest map and case count. *New York Times*. Last updated January 25, 2021. Accessed January 26, 2021. <https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/coronavirus-us-cases.html>
- 32 Sherling DH, Bell M. Masks, seat belts, and the politicization of public health. *J Hosp Med* 2020;15(11):692-3. 10.12788/jhm.3524.
- 33 Gonsalves G, Yamey G. Political interference in public health science during COVID-19. *BMJ* 2020;371:m3878. 10.1136/bmj.m3878
- 34 Weber L, Ungar L, Smith MR, Recht H, Barry-Jester AM. Hollowed out public health system faces more cuts amid virus. *The Associated Press*. July 1, 2020. Accessed January 26, 2021. <https://apnews.com/article/b4c4bb2731da9611e6da5b6f9a52717a>
- 35 Augenstein J. Opportunities to expand telehealth use amid the coronavirus pandemic. *Health Affairs Blog*. March 16, 2020. Accessed January 26, 2021. <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hblog20200315.319008/full>.
- 36 Blandford A, Wesson J, Amalberti R, AllHazme R, Allwihan R. Opportunities and challenges for telehealth within, and beyond, a pandemic. *Lancet Glob Health* 2020;8(11):e1364-e5. 10.1016/S2214-109X(20)30362-4
- 36 Trump loyalists tried to influence C.D.C. virus reports. *New York Times*. September 12, 2020. Accessed January 20, 2021. <https://www.nytimes.com/2020/09/12/world/covid-19-coronavirus.html>.
- 37 Dominguez LW, Willis JS. COVID-19 and the case for medical management and primary care. *J Prim Care Community Health* October 21, 2020. 10.1177/2150132720965080
- 38 Gramlich J. Americans give the U.S. low marks for its handling of COVID-19, and so do people in other countries. *Pew Research Center*. September 21, 2020. Accessed January 26, 2021. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/09/21/americans-givethe-u-s-low-marks-for-its-handling-of-covid-19-and-so-do-people-in-other-countries/>
- 39 Majeed A, Molokhia M, Pankhania B, Asanati K. Protecting the health of doctors during the COVID-19 pandemic. *Br J Gen Pract* 2020;70(695):9. 10.3399/bjgp20X709925
- 40 Wynn A, Moore KM. Integration of primary health care and public health during a public health emergency. *Am J Public Health* 2012;102:e9–12.
- 41 World Health Organization, UNICEF. A vision for primary health care in the 21st century: towards universal health coverage and the sustainable development goals, 2018. Available: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/328065> [Accessed 20 Apr 2020].
- 42 Haldane V, et al. *BMJ Open* 2020;10:e041622. doi:10.1136/bmjopen-2020-041622
- 43 ВОЗ. Prakticheskie aspekty organizacii vedenija sluchaev COVID-19 v lechebnyh uchrezhdenijah i na domu. Zheneva: Vsemirnaja organizacija zdavoohranenija; 18 marta 2020 g. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331492>, по состоянию на 22 июня 2020 г.)
- 44 WHO. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. Geneva: World Health Organization; 1 June 2020 (<https://www.who.int/publications-detail/10665-332240>, по состоянию на 22 июня 2020 г.)

**Вклад авторов.** Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

**Конфликт интересов** – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами. Финансирование – не проводилось.

**Авторлардың үлесі.** Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

**Мүдделер қақтығысы** – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ. Қаржыландыру жүргізілмеді.

**Authors' Contributions.** All authors participated equally in the writing of this article.

**No conflicts of interest** have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work. Funding - no funding was provided.

*Сведения об авторах:*

**Шаки Динара Талғатқызы** <https://orcid.org/0000-0002-7271-6564> докторант 3-го года обучения по специальности «Общественное здравоохранение» в НАО Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Ж.Асфендиярова, shakidinara@mail.ru

**Аимбетова Гульшара Ергазыевна** <https://orcid.org/0000-0002-9466-6297>, к.м.н., ассоциированный профессор кафедры «Общественное здоровье» в НАО Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Ж.Асфендиярова, agulshara@yandex.ru

**Байсугурова Венера Юрьевна** <https://orcid.org/0000-0003-0182-7598>, PhD, доцент в НАО Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Ж.Асфендиярова, vbaisugurova@mail.ru

**Канушина Марина Алексеевна** <https://orcid.org/0000-0001-5154-7506>, PhD, MBA, директор AC institute of international education, Прага, Чешская Республика, marinakan46@gmail.com

**Рамазанова Маншук Анеровна** <https://orcid.org/0000-0003-0893-9007>, лектор кафедры «Общественное здоровье», магистр общественного здравоохранения в НАО Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Ж.Асфендиярова, ramazanova.m@kaznmu.kz

**Кожекенова Жанат Асетовна** <https://orcid.org/0000-0002-5074-7694>, к.м.н., доцент кафедры «Общественное здоровье» в НАО Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Ж.Асфендиярова

**Турсынбекова Анар Ериковна** <https://orcid.org/0000-0002-0248-5174>, доктор PhD, заместитель главного врача ГКП на ПХВ городская клиническая больница №5