

ОЦЕНКА «ЗНАНИЙ, ОТНОШЕНИЯ И ПОВЕДЕНИЯ» НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ОТНОСИТЕЛЬНО COVID-19

Г.М. МУХСИНЗОДА¹, М.М. РУЗИЕВ², Ю.Ю. МИРЗОАЛИЕВ²,
Н.Дж. ДЖАФАРОВ², Р.А. ТУРСУНОВ³

¹ Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, г. Душанбе, Таджикистан;

² ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, г. Душанбе, Таджикистан;

³ Таджикский национальный университет, Медицинский факультет, г. Душанбе, Таджикистан.

УДК 61.614.2-159.9-036.22

DOI: 10.21045/2782-1676-2024-4-3-78-89

Аннотация

Введение. Несмотря на высокий уровень вакцинации, некоторые группы населения все еще лишены надежной информации о вакцинах и ресурсах, с помощью которых можно ознакомиться с ней. Социальные и поведенческие изменения являются ключевым элементом эффективного ответа на COVID-19, такие как увеличение уровня знаний населения путем распространения сведений и учебных материалов о вакцинации населения против коронавирусной инфекции. **Цель исследования:** оценить уровень знаний о COVID-19, поведенческие практики, а также отношение к вакцинации и другим проводимым противоэпидемическим мероприятиям среди населения Республики Таджикистан. **Материалы и методы.** Исследование проведено ОО «Субхи тандурусти» в период с февраля по май 2024 года. Для оценки уровня респондентов в рамках исследования «Знание, отношение и практика» в отношении вопросов, связанных с COVID-19, был проведен анкетный опрос с помощью специально разработанного вопросника. В исследовании участвовали 2500 респондентов из 15 различных районов и городов республики. **Результаты.** Около 93% респондентов (n=2322) правильно ответили на данный вопрос по путям передачи вируса, что указывает на высокий уровень осведомленности о путях передачи COVID-19. Относительно высокие показатели правильных ответов зафиксированы на вопрос «Можно ли заболеть COVID-19 несколько раз?» 69,5% респондентов (n=1737) правильно ответили на этот вопрос, указав на понимание того, что возможно заболеть COVID-19 несколько раз. Отношение респондентов по вопросам безопасности и эффективности вакцинации: 78,3% респондентов (n=1957) выразили уверенность в ее безопасности, 11,3% (n=282) не знали ответа, а 10,4% (n=261) не считают вакцину безопасной. 2430 человек (97,20%) уже получили полный курс вакцинации против COVID-19, 42 человека (1,68%) – только первую дозу вакцины и планирует получить вторую. Наиболее популярным источником информации о COVID-19 оказались телевизионные передачи – 44,0% респондентов (n=1101), далее – информационные материалы (25,2%, n=631) и Интернет, включая веб-сайты и социальные сети (22,8%, n=571). При этом 75,6% (n=1889) опрошенных оценили информационно-образовательные материалы о COVID-19 как очень полезные и достоверные. На вопрос «Вы проходили тестирование?»: 639 человек (25,6%) «никогда» не проходили тестирование, 588 (23,5%) «часто» и 461 (18,4%) «всегда» проходили тестирование. **Заключение.** Результаты исследования показали, что интервьюированные обладают достаточными знаниями о COVID-19, включая передачу вируса различными путями и клинические симптомы заболевания, а также важность проведения вакцинации. Инициативы общественного здравоохранения помогают лучше защищать здоровье населения во время чрезвычайных ситуаций, таких как пандемии инфекционных заболеваний.

Ключевые слова: COVID-19, пандемия, инфекционное заболевание, знание, отношение, поведение, анкетирование, поведенческая практика, тестирование, вакцинация.

Для цитирования: Мухсинзода Г.М., Рузиев М.М., Мирзоалиев Ю.Ю., Джафаров Н.Дж., Турсунов Р.А. Оценка «Знаний, отношения и поведения» населения Республики Таджикистан относительно COVID-19. Общественное здоровье. 2024; 3(4):78-89, DOI: 10.21045/2782-1676-2024-4-3-78-89

Контактная информация: Мирзоалиев Юнусджон Юсуфалиевич, e-mail: yunus.mirzoaliev@gmail.com

Финансирование: Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию: 19.06.2024. **Статья принята к печати:** 15.07.2024. **Дата публикации:** 25.09.2024.

UDC 61.614.2-159.9-036.22

DOI: 10.21045/2782-1676-2024-4-3-78-89

ASSESSMENT OF "KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE" OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN REGARDING COVID-19

G.M. Muhsinzoda¹, M.M. Ruziev², Y.Y. Mirzoaliev², N.J. Jafarov², R.A. Tursunov³

¹ Ministry of Health and social protection of population of Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan;

² Tajik Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, Tajikistan;

³ Tajik National University, Faculty of Medicine, Dushanbe, Tajikistan.

Abstract

Introduction. Despite the high level of vaccination, some groups of the population still lack reliable information about vaccines and resources with which to familiarize themselves with it. Social and behavioral changes are a key element of an effective response to COVID-19, such as increasing the level of knowledge of the population through the dissemination of information and educational materials on vaccination of the population against coronavirus infection. *The purpose of the study:* to assess the level of knowledge about COVID-19, behavioral practices, as well as attitudes towards vaccination and other ongoing anti-epidemic measures among the population of the Republic of Tajikistan. *Materials and methods.* The study was conducted by the NGO "Subhi Tandurusti" from February to May 2024. To assess the level of respondents in the Knowledge, Attitudes and Practices survey regarding issues related to COVID-19, a questionnaire survey was conducted using a specially designed questionnaire. The study involved 2,500 respondents from 15 different districts and cities of the republic. **Results.** About 93% of respondents (n=2322) correctly answered this question regarding modes of transmission of the virus, indicating a high level of awareness of modes of transmission of COVID-19. Relatively high rates of correct answers were recorded to the question "Is it possible to get sick with COVID-19 several times?" 69.5% of respondents (n=1737) answered this question correctly, indicating an understanding that it is possible to get sick with COVID-19 several times. Attitude of respondents regarding the safety and effectiveness of vaccination: 78.3% of respondents (n=1957) expressed confidence in its safety, 11.3% (n=282) did not know the answer, and 10.4% (n=261) did not consider the vaccine safe. 2,430 people (97.20%) have already received the full course of vaccination against COVID-19, 42 people (1.68%) have only received the first dose of the vaccine and are planning to receive the second. The most popular source of information about COVID-19 was television programs – 44.0% of respondents (n=1101), followed by information materials (25.2%, n=631) and the Internet, including websites and social networks (22.8%, n=571). At the same time, 75.6% (n=1889) of respondents rated information and educational materials about COVID-19 as very useful and reliable. To the question "Have you been tested?": 639 people (25.6%) "never" got tested, 588 (23.5%) "often" and 461 (18.4%) "always" got tested. **Conclusion.** The results of the study showed that the interviewees had sufficient knowledge about COVID-19, including the transmission of the virus through various routes and clinical symptoms of the disease, as well as the importance of vaccination. Public health initiatives help better protect public health during emergencies such as infectious disease pandemics.

Key words: COVID-19, pandemic, infectious disease, knowledge, attitude, practice, survey, behavioral practice, testing, vaccination.

For citation: Muhsinzoda G.M., Ruziev M.M., Mirzoaliev Y.Y., Jafarov N.J., Tursunov R.A. Assessment of "Knowledge, attitudes and practice" of the population of the Republic of Tajikistan regarding COVID-19. Public health. 2024; 3(4):78-89, DOI: 10.21045/2782-1676-2024-4-3-78-89

For correspondence: Yunusjon Yu. Mirzoaliev, e-mail: yunus.mirzoaliev@gmail.com

Funding: The study had no sponsorship.

Conflict of interests: The authors declare that there is no conflict of interests.

Аннотации на испанском и французском языках приводятся в конце статьи

ВВЕДЕНИЕ

Начиная с декабря 2019 года коронавирусная инфекция (тяжелая острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2 (2019-nCoV) – COVID-19) стала причиной глобальной пандемии и серьезно повлияла на различные сферы жизни общества, включая экономику, общественное здравоохранение, социальные связи [1–3]. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), с распространением вариантов Дельта и Омикрон, число подтвержденных случаев COVID-19 по всему миру достигло огромных масштабов, а число смертей вызвало серьезную озабоченность на глобальном уровне [1,4].

Масштабная вакцинация стала одним из ключевых мероприятий общественного здравоохранения для большинства стран, включая Таджикистан. Однако высокая мутация вируса не всегда гарантирует эффективный контроль распространения заболевания и поэтому было особенно важно не пренебрегать другими мерами по предотвращению и контролю эпидемии, включая постоянную информационную работу среди населения, направленную на формирование правильных профилактических привычек (соблюдение социальной дистанции и гигиенические навыки и т.д.) [5–8].

Поэтому выявление факторов, влияющих на личные привычки в области здоровья и профилактики, является крайне важной задачей

в условиях пандемии COVID-19. Один из наиболее распространенных инструментов, используемых органами здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ для борьбы с пандемией COVID-19, это своевременное оказание качественных медицинских услуг для восстановления после COVID-19. Несмотря на высокий уровень вакцинации, некоторые группы населения все еще лишены надежной информации о вакцинах и о том, где можно получить эту информацию. Учитывая все еще существующий риск вспышки инфекции среди людей, которые только что достигли 18 лет или не были привиты по разным причинам, необходимо провести запланированное исследование для разработки дальнейших подходов к распространению информационных материалов среди уязвимых групп населения для своевременной вакцинации и профилактики инфекции. Социальные и поведенческие изменения являются ключевым элементом эффективного ответа на COVID-19, такие как увеличение уровня знаний населения путем распространения информации и учебных материалов о вакцинации населения против коронавирусной инфекции [9].

ВОЗ отмечает, что проведение исследований по определению Знаний, Отношений и Практики (ЗОП) или Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) позволяет собирать всестороннюю информацию, чтобы понять взаимосвязь между этими элементами в связи с COVID-19, а также могут использоваться для оценки эффективности программ и интервенций [1]. KAP исследование позволяет понять, как приобретение правильных знаний, формирование отношений и принятие соответствующего поведения влияют на общественное здоровье в целом и путем заполнения информационного пробела, помогут принять эффективные стратегические решения по контролю пандемии.

Цель исследования: оценить уровень знаний о COVID-19, поведенческие практики, а также отношение к вакцинации и другим проводимым противоэпидемическим мероприятиям среди населения Республики Таджикистан.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Со стороны ОО «Субхи тандурусти» было проведено исследование в период с февраля по май 2024 года. Для оценки уровня респондентов в рамках исследования «Знание, отношение и практика» в отношении вопросов,

связанных с COVID-19, был проведен анкетный опрос с помощью специально разработанного вопросника. Вопросник был разработан консультантами и одобрен со стороны Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. Опросник состоит из четырех частей: 1) включает вопросы о демографических характеристиках участников (возраст, пол, образование и т.д.); 2) охватывает вопросы ЗОП, связанные со знаниями относительно COVID-19; 3) содержит вопросы касательно отношения населения к вакцинации и распространения информационно-образовательных материалов; 4) содержит вопросы по практике в отношении COVID-19 и мероприятий, связанных с этим. Каждая часть состоит из 8–10 вопросов, включающих в себя различные сферы в отношении COVID-19 и удовлетворенность в аспекте мероприятий по вакцинации и обмену информацией и т.д. Для удобства участников опросник был составлен на двух языках: таджикском и русском.

Минимальный размер выборки составил около 2500 респондентов из 15 городов и районов страны: Душанбе, Гиссар, Рудаки, Вахдат, Шахринав (РРП), Кушониен, Вахш, Балхи, Бохтар, Восе, Куляб (Хатлонская область), Худжанд, Пенджикент, Б. Гафуров и Истаравшан (Согдийская область). Данные локации были выбраны на основании высокого уровня заболеваемости и смертности от COVID-19, с разным социально-демографическим профилем, с развитой инфраструктурой здравоохранения, доступностью медицинских услуг и вакцинации.

Все опрошенные респонденты дали свое письменное информированное согласие на участие в данном исследовании, исключались лица моложе 18 лет и лица с неполной дееспособностью.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В исследовании участвовали 2500 респондентов ($n=2500$ с учетом исключения кандидатов, отказавшихся принять участие в исследовании) из 15 различных районов и городов республики, что позволило учесть различия в местных контекстах и культуре при анализе результатов исследования. Так, 498 человек (19,9%) проживают в городе, 286 человек – в районном центре (11,4%). При этом большинство респондентов представляли сельское население – 1716 человек (68,6%). Анализ половозрастных и социальных характеристик респондентов представлен в табл. 1.

Таблица 1

Социально-демографические характеристики респондентов

Пол	Частота	Процент	Сит. Процент
Жен.	1644	65.76%	65.76%
Муж.	856	34.24%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Возрастные категории	Частота	Процент	Сит. Процент
18–29 лет	544	21.76%	21.76%
30–39 лет	622	24.88%	46.64%
40–49 лет	503	20.12%	66.76%
50–59 лет	415	16.60%	83.36%
≥ 60 лет	416	16.64%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Образование	Частота	Процент	Сит. Процент
высшее	288	11.52%	11.52%
неоконченное среднее	256	10.24%	21.76%
нет ответа	16	0.64%	22.40%
среднее	1940	77.60%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Место проживания	Частота	Процент	Сит. Процент
город	498	19.92%	19.92%
район	286	11.44%	31.36%
село	1716	68.64%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%

Источник: исследование «Знание, отношение и практика» в отношении вопросов, связанных с COVID-19», Таджикский НИИ профилактической медицины, 2024 г.

Из общего числа опрошенных респондентов 65,8% (1644) составили женщины, 34,2% (856) – мужчины.

Данные распределения по возрасту показывают, что большинство респондентов (24,9%) находятся в возрастной группе от 30 до 39 лет. Возрастные категории представлены следующим образом: 18–29 лет – 544 человека (21,8%); 30–39 лет – 622; 40–49 лет – 503 (20,1%); 50–59 лет – 415 (16,6%); 60 лет и старше – 416 человек (16,6%). Стоит отметить, что минимальный возраст участников исследования составлял 18 лет, максимальный – 83 года, а средний возраст – 43 года.

Большинство участников (n=1940) исследования имели среднее образование (около 77,6%), в то время как 11,5% имели высшее образование (n=288). У 10,2% респондентов отмечается неоконченное среднее образование (n=256). 16 человек (0,6%) не указали ответа на данный вопрос. Это может быть важным фактором при анализе, так как образование может влиять на уровень знаний и отношение к пандемии.

Данные относительно знаний и осведомленности респондентов о различных аспектах COVID-19 показали, что значительное число участников исследования обладают хорошими знаниями относительно путей передачи, основных симптомов заболевания и имеющихся рисков для определенной категории населения (табл. 2).

В частности, относительно вопроса по путям передачи вируса около 93% респондентов (n=2322) правильно ответили на данный вопрос, что указывает на высокий уровень осведомленности о путях передачи COVID-19. Однако, в то же время около 7% респондентов (n=178) дали неправильный ответ или не знали ответа на вопрос.

Вопрос по симптомам заболевания также определил высокий уровень осведомленности интервьюируемых. Так, примерно 82% респондентов (n=2060) правильно определили характерные симптомы COVID-19, а другие участники исследования не знали (8,1%) или дали неправильный ответ (9,5%).

Таблица 2

Уровень знаний и осведомленности респондентов о различных аспектах COVID-19

COVID-19 передается воздушно-капельным путем или через контакт	Частота	Процент	Сит. Процент
Да	2322	92.88%	92.88%
Не знаю	104	4.16%	97.04%
Нет	74	2.96%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Можно ли заболеть COVID-19 несколько раз?	Частота	Процент	Сит. Процент
Да	1737	69.48%	69.48%
Не знаю	307	12.28%	81.76%
Нет	456	18.24%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Пожилые и люди с хроническими заболеваниями имеют повышенный риск	Частота	Процент	Сит. Процент
Да	2180	87.20%	87.20%
Не знаю	186	7.44%	94.64%
Нет	134	5.36%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Можно ли инфицироваться COVID-19, если человек не проявляет симптомов, например, нет температуры?	Частота	Процент	Сит. Процент
Да	976	39.04%	39.04%
Не знаю	447	17.88%	56.92%
Нет	1077	43.08%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Характерны ли для COVID-19 такие симптомы как кашель, температура, затрудненное дыхание, потеря обоняния или вкуса?	Частота	Процент	Сит. Процент
Да	2060	82.40%	82.40%
Не знаю	203	8.12%	90.52%
Нет	237	9.48%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%

Источник: исследование «Знание, отношение и практика» в отношении вопросов, связанных с COVID-19», Таджикский НИИ профилактической медицины, 2024 г.

Относительно высокие показатели правильных ответов зафиксированы на вопрос «Можно ли заболеть COVID-19 несколько раз?». 69,5% респондентов (n=1737) правильно ответили на этот вопрос, указав на понимание того, что возможно заболеть COVID-19 несколько раз. В то же время, около 18% (n=456) дали отрицательный ответ, а 12,3% (n=307) не знали ответа.

По вопросу наличия повышенного риска к COVID-19 у пожилых и людей с хроническими заболеваниями, 87,2% респондентов (n=2180) правильно озвучили ответ, проявляя полное понимание повышенного риска уязвимых групп. 5,4% (n=134) дали ошибочный ответ, а 7,4% (n=186) не были осведомлены в вопросе для дачи ответа.

Единственный вопрос, который установил меньшую осведомленность и недостаточное понимание о возможности заражения COVID-19, – об асимптомных инфицированных: «Можно ли заразиться COVID-19, если человек не проявляет симптомов, например, нет температуры?». В частности, всего 39% респондентов (n=976) верно ответили на вопрос, около 43% (n=1077) ответили отрицательно, а 18% (n=447) не смогли ответить.

Данные, отраженные в табл. 3, относятся, в основном, к вопросу отношения и восприятию населения к вакцинации и другим противоэпидемическим мерам, включая важность и доступность вакцинации, а также к информационно-образовательным материалам о COVID-19.

Таблица 3

Отношение и восприятие населения к вакцинации и другим противоэпидемическим мерам

Вы согласны что вакцина против COVID-19 безопасна для вашего здоровья?	Частота	Процент	Сум. Процент
Да	1957	78.28%	78.28%
Не знаю	282	11.28%	89.56%
Нет	261	10.44%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Как вы думаете, эффективна ли вакцина в плане предотвращения инфекции COVID-19?	Частота	Процент	Сум. Процент
Да	1950	78.00%	78.00%
Не знаю	337	13.48%	91.48%
Нет	213	8.52%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Вы сделаете последующую вакцинацию, если будут доступны вакцины против COVID-19?	Частота	Процент	Сум. Процент
Да	1566	62.64%	62.64%
Не знаю	205	8.20%	70.84%
Нет	729	29.16%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%

Источник: исследование «Знание, отношение и практика» в отношении вопросов, связанных с COVID-19», Таджикский НИИ профилактической медицины, 2024 г.

Данные исследования в целом отражают положительное отношение респондентов по вопросам безопасности и эффективности вакцинации. На прямой вопрос относительно безопасности вакцин против COVID-19, 78,3% респондентов (n=1957) выразили уверенность в ее безопасности, 11,3% (n=282) не знали ответа, а 10,4% (n=261) не считают вакцину безопасной. На вопрос эффективности вакцины в плане предотвращения инфекции COVID-19, примерно 78,0% интервьюируемых (n=1950) считают вакцину эффективной, 13,5% (n=337) затруднились ответить, и только 8,5% (n=213 человек) не посчитали вакцину эффективной мерой. Также, в рамках исследования,

была поставлена задача выяснить отношение и готовность населения к последующей вакцинации (если есть необходимость). Так, 62,6% респондентов (n=1566) готовы сделать последующую вакцинацию, если будут доступны вакцины против COVID-19, 8,2% (n=205 человек) затруднились ответить, а 29,2% (n=729 человек) ответили отрицательно. При этом одним из немаловажных вопросов исследования, которые относятся к практике, а также, косвенно, к отношению населения, является статус вакцинации участников исследования (табл. 4). Результаты показывают, что подавляющее большинство респондентов, а именно 2430

Таблица 4

Статус вакцинации респондентов относительно COVID-19

Были ли вы вакцинированы против COVID-19?	Частота	Процент	Сум. Процент
Да, получил(а) первую дозу вакцины и планирую получить вторую	42	1.68%	1.68%
Да, уже получил(а) полный курс вакцинации	2430	97.20%	98.88%
Нет, и я не планирую вакцинироваться в будущем	6	0.24%	99.12%
Нет, из-за медицинских противопоказаний	14	0.56%	99.68%
Нет, по другим причинам (укажите)	8	0.32%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%

Источник: исследование «Знание, отношение и практика» в отношении вопросов, связанных с COVID-19», Таджикский НИИ профилактической медицины, 2024 г.

человек (97.20%), уже получили полный курс вакцинации против COVID-19. В то же время лишь незначительная часть респондентов (42 человека или 1,68%) получила только первую дозу вакцины и планирует получить вторую. Небольшое количество респондентов (28 человек или 1,12%) отметили, что не собираются прививаться против COVID-19 из-за медицинских противопоказаний или по другим причинам.

Полученные результаты по вопросам доступа к информационно-образовательным материалам (ИОМ) по COVID-19, отношение к их достоверности,

а также эффективности распространения ИОМ приведены в табл. 5.

В частности, наиболее популярным источником информации о COVID-19 оказались телевизионные передачи, откуда информацию получают 44,0% респондентов (n=1101). За телевизионными передачами следуют информационные материалы (25,2%, n=631) и Интернет, включая веб-сайты и социальные сети (22,8%, n=571). Менее распространенными источниками являются радио (3,9%, n=97) газеты и журналы (2,6%, n=65), а также другие источники, которые указали

Таблица 5

Отношение респондентов к источнику информации и информационно-образовательным материалам (ИОМ) по COVID-19

Где вы обычно получаете или получали информацию о COVID-19?	Частота	Процент	Сит. Процент
Газеты и журналы	65	2.60%	2.60%
Другие источники (укажите)	35	1.40%	4.00%
Интернет (сайты, социальные сети)	571	22.84%	26.84%
Информационные материалы	631	25.24%	52.08%
Радио	97	3.88%	55.96%
Телевизионные передачи	1101	44.04%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Как вы оцениваете информационно-образовательные материалы о COVID-19, которые вы читали, видели или слышали?	Частота	Процент	Сит. Процент
Большинство полезны, но некоторые недостоверны	532	21.28%	21.28%
В основном недостоверные	31	1.24%	22.52%
Затрудняюсь ответить	48	1.92%	24.44%
Очень полезные и достоверные	1889	75.56%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Как вы оцениваете эффективность распространения ИОМ о COVID-19 в вашем районе, то есть достигают ли они ваше сообщество?	Частота	Процент	Сит. Процент
В основном эффективно, но есть недостатки	613	24.52%	24.52%
Не очень эффективно	120	4.80%	29.32%
Очень эффективно	1741	69.64%	98.96%
Совсем не эффективно	26	1.04%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
Как часто вы сталкивались с ИОМ о COVID-19 или слышали о них в последнее время?	Частота	Процент	Сит. Процент
Ежедневно	1124	44.96%	44.96%
Несколько раз в неделю	922	36.88%	81.84%
Никогда не видел(а) или не слышал(а)	34	1.36%	83.20%
Редко	420	16.80%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%

Источник: исследование «Знание, отношение и практика» в отношении вопросов, связанных с COVID-19», Таджикский НИИ профилактической медицины, 2024 г.

1,40% участников исследования (n=35). Относительно отношения и оценки информационно-образовательных материалов о COVID-19, мнения разделились следующим образом: большинство респондентов, 75,6% (n=1889) оценили эти материалы как очень полезные и достоверные. Около 21,3% (n=532) считают, что большинство материалов полезны, но некоторые из них не обладают достоверной информацией. Очень малая доля респондентов, 1,2% (n=31), считают, что материалы в основном недостоверны, и 1,9% (n=48) затрудняются с ответом.

Данные, полученные на вопросы, связанные с оценкой эффективности распространения информационно-образовательных материалов о COVID-19, показали высокий показатель. Так, почти 70% участников (n=1741) считают очень эффективной деятельность по их распространению в районах проведения исследования. В то же время 24,5% (n=613) считают, что распространение в основном эффективно, но есть определенные недостатки. Небольшая доля респондентов, 4,8% (n=120), указали, что распространение недостаточно эффективно, и всего 1% (n=26) – считают, что оно совсем неэффективно.

При анализе результатов исследования по оценке практики населения в отношении COVID-19 было принято решение о включении в анализ только определенных ответов из вопросника. Это сделано с учетом задач исследования, связанных с конкретными аспектами практики населения в предотвращении и контроле передачи COVID-19 (табл. 6).

Полученные результаты показывают, что значительная доля респондентов демонстрирует соблюдение благоприятных и эффективных практик в отношении COVID-19. В частности, 49,08% (n=1227) респондентов заявили, что всегда моют руки для предотвращения и контроля передачи COVID-19 или делают это часто (n=944; 37,8%). Меньшим числом респондентов отмечено «иногда» (n=263; 10,5%) и редко (n=49; 2%), а «никогда» (n=17; 0,7%) было крайне редким ответом.

Кроме того, большинство респондентов (n=1529; 61,16%) заявили, что «всегда» или «часто» (n=713; 28,5%) носят маску для предотвращения и контроля передачи COVID-19. Менее распространены ответы «иногда» (n=170; 6,8%), «редко» (n=74; 3,0%) и никогда (n=14; 0,6%).

На вопрос об обращении за помощью в случае подозрения на COVID-19 значительная часть участников (n=1165; 46,6%) заявили, что при наличии симптомов COVID-19 они обратились бы

к врачу или в поликлинику или же позвонили бы врачу или медицинскому специалисту за консультацией (n=1004; 40,2%). Меньшая доля респондентов заявила, что сами пойдут в больницу (n=231; 9,2%) или ничего не предпримут и продолжат жить как обычно (n=52; 2,08%). Остальные (n=19; 0,8%) затруднились ответить на данный вопрос.

Касательно соблюдения протоколов самоизоляции и домашней изоляции при наличии положительного теста на COVID-19 или при наличии симптомов, основное количество интервьюируемых заявили, что «всегда» (51,8%; n=1294) или «часто» (33,6%; n=839) остаются дома и изолируются. 9,3% (n=233) респондентов заявили, что иногда остаются дома и изолируются. Ответы «редко» (n=111; 4,4%) и «никогда» (n=23; 0,9%) указывали незначительное количество участников.

В части вопроса «Вы проходили тестирование, когда считали необходимым и если был доступен лабораторный тест для обнаружения вируса?», мы получили достаточно широкий разброс ответов. Два преобладающих варианта ответа зафиксированы командой исследования: 639 человек (25,6%) «никогда» не проходили тестирование, 588 (23,5%) «часто» и 461 (18,4%) «всегда» проходили тестирование. Другие категории ответов включали «иногда» (n=425; 17,0%), «редко» (n=387; 15,5%) проходят тестирование.

С повсеместным распространением новых разновидностей вируса COVID-19 (Дельта, Омикрон и др.) значительно увеличилось число подтвержденных случаев, а также число смертных исходов по всему миру [1]. Широкомасштабная вакцинация по всему миру стала одной из наиболее существенных подходов общественного здравоохранения с целью предотвращения распространения COVID-19. Тем не менее, прорывные инфекции (случаи, когда у вакцинированного человека развивается заболевание, против которого он вакцинирован), вызванные данными вариантами, подтверждают, что широкий охват вакцинации не в полной мере гарантирует эффективный контроль распространения COVID-19 [2–4]. Иными словами, вакцинация не является единственным надежным способом контроля пандемии, так как необходимо учитывать реализацию широкого спектра мер по профилактике и контролю эпидемии. Распространение, на регулярной основе, просветительской и информационной литературы среди населения с целью принятия правильных профилактических поведенческих мер, таких

Таблица 6

Поведенческие аспекты практики населения по отношению к COVID-19

<i>Вы моете руки для предотвращения и контроля передачи COVID-19?</i>	<i>Частота</i>	<i>Процент</i>	<i>Сум. Процент</i>
Всегда	1227	49.08%	49.08%
Иногда	263	10.52%	59.60%
Никогда	17	0.68%	60.28%
Редко	49	1.96%	62.24%
Часто	944	37.76%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
<i>Вы носите маску для предотвращения и контроля передачи COVID-19?</i>	<i>Частота</i>	<i>Процент</i>	<i>Сум. Процент</i>
Всегда	1529	61.16%	61.16%
Иногда	170	6.80%	67.96%
Никогда	14	0.56%	68.52%
Редко	74	2.96%	71.48%
Часто	713	28.52%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
<i>Что вы сделаете, если вы и/или ваша семья заразились COVID-19, или у вас появились общие симптомы COVID-19, такие как сухой кашель, лихорадка и одышка?</i>	<i>Частота</i>	<i>Процент</i>	<i>Сум. Процент</i>
Ничего не предпринимать / продолжить жить как обычно	52	2.08%	2.08%
Позвонить врачу / мед. специалисту	1004	40.16%	42.24%
Пойти к врачу / в поликлинику	1165	46.60%	88.84%
Обратиться в больницу	231	9.24%	98.08%
Хорошо питаться и пить	29	1.16%	99.24%
Я не знаю	19	0.76%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
<i>Вы проходили тестирование, когда считали это необходимым и если доступен лабораторный тест для обнаружения вируса?</i>	<i>Частота</i>	<i>Процент</i>	<i>Сум. Процент</i>
Всегда	461	18.44%	18.44%
Часто	588	23.52%	41.96%
Иногда	425	17.00%	58.96%
Редко	387	15.48%	74.44%
Никогда	639	25.56%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%
<i>Вы остаетесь дома и изолируетесь, когда у вас есть положительный тест или вы испытываете общие симптомы COVID-19?</i>	<i>Частота</i>	<i>Процент</i>	<i>Сум. Процент</i>
Всегда	1294	51.76%	51.76%
Часто	839	33.56%	85.32%
Иногда	233	9.32%	94.64%
Редко	111	4.44%	99.08%
Никогда	23	0.92%	100.00%
Всего	2500	100.00%	100.00%

Источник: исследование «Знание, отношение и практика» в отношении вопросов, связанных с COVID-19», Таджикский НИИ профилактической медицины, 2024 г.

как соблюдение социальной дистанции и гигиенические привычки и другой, является немало важным для профилактики и контроля эпидемии [5, 8]. Таким образом, выявление факторов, которые напрямую связаны с персональным безопасным, в отношении здоровья, поведением, является чрезвычайно важным вопросом в условиях пандемии COVID-19 [4].

Однако, необходимо учитывать, что существуют и другие факторы, которые могут влиять на отношение к вакцинации и мерам предосторожности, такие как культурные, социальные и экономические факторы. Поэтому, хотя связь между знаниями и отношением может присутствовать, однако она может быть сложной и подвержена воздействию множества других переменных. Так, некоторые исследования указывают, что знания в отношении COVID-19 не обязательно порождают правильные поведенческие реакции [9,10]. В указанном исследовании респонденты не придерживались профилактических здоровых поведенческих привычек против COVID-19 не из-за недостаточных знаний о COVID-19, а из-за других факторов.

В целом, мужчины и женщины – участники исследования, представленные различными возрастными группами, демонстрируют достаточно высокий уровень знаний и осведомленности по данному вопросу. Тем не менее, несмотря на общий высокий уровень понимания болезни, возникают вопросы в осведомленности относительно асимптомного течения заболевания у некоторых инфицированных. Это указывает на необходимость углубления содержания информационных кампаний с целью более подробного освещения возможных симптомов

и особенностей протекания COVID-19, включая его асимптомные формы. Важно, чтобы население понимало, что даже в отсутствие явных симптомов заболевания они могут быть резервуаром передачи вируса и представлять опасность для окружающих.

В целом, результаты исследования указывают на эффективность информационных кампаний, но также подчеркивают необходимость дальнейшей работы по повышению осведомленности и поддержке общественного здоровья в условиях пандемии COVID-19.

В отношении соблюдения гигиенических мер результаты указывают на широкое распространение среди населения практики гигиенических мер в борьбе с пандемией, хотя имеется вероятность, что это также, в частности, связано с культурными особенностями жителей Центральной Азии и Таджикистана.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования показали, что интервьюированные обладают достаточными знаниями о COVID-19, включая передачу вируса различными путями и клинические симптомы заболевания, а также важность проведения вакцинации. Кроме того, большинство участников соблюдали рекомендуемые практики, такие как ношение масок, соблюдение гигиены рук и другие, для предотвращения инфекций COVID-19. Инициативы общественного здравоохранения помогают лучше защищать здоровье населения во время чрезвычайных ситуаций, таких как пандемии инфекционных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. WHO. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Available online: <https://covid19.who.int/> (Accessed: 20 March 2024)
2. Bergwerk M., Gonen T., Lustig Y., Amit S., Lipsitch M., Cohen C., Mandelboim M., Levin E. G., Rubin C., Indenbaum V. et al. COVID-19 breakthrough infections in vaccinated health care workers // *N. Engl. J. Med.* 2021; 385: 1474–1484.
3. Zhang M. X., Liang Y., Yu D. S., Du B., Cheng W. L., Li L. F., Yu Z. D. et al. A systematic review of vaccine breakthrough infections SARS-CoV-2 Delta variant // *Int. J. Biol. Sci.* 2022; 18: 889–900.
4. Chang K. C., Strong C., Pakpour A. H., Griffiths M. D., Lin C. Y. Factors related to preventive COVID-19 infection behaviors among people with mental illness // *J. Formos. Med. Assoc.* 2020; 119: 1772–1780.
5. Makhanova A., Shepherd M. A. Behavioral immune system linked to responses to the threat of COVID-19 // *Pers. Individ. Differ.* 2020; 167: 110221.
6. Uddin S., Imam T., Khushi M., Khan A., Moni M. A. How did socio-demographic status and personal attributes influence compliance to COVID-19 preventive behaviours during the early outbreak in Japan? Lessons for pandemic management // *Pers. Individ. Differ.* 2021; 175: 110692.
7. Gautam V., Dileepan S., Rustagi N., Mittal A., Patel M., Shafi S. Thirunavukkarasu P., Raghav P. Health literacy, preventive COVID-19 behaviour and adherence to chronic disease treatment during lockdown among patients registered at primary health facility in urban Jodhpur, Rajasthan // *Diabetes & Metabolic Syndrome. Clin. Res. Rev.* 2021; 15: 205–211.
8. Якушин М. А., Горенков Р. В., Васильева Т. П., Александрова О. Ю., Якушин Д. М., Турсунов Р. А., Васильев М. Д. Медико-социальные аспекты организации охранительного режима населения в период пандемии COVID-19. Евразийский научно-медицинский

журнал «Сино». 2021; 2(3): 4–9. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2021-2-3-4-9>

9. Allegrante J.P., Auld M.E., Natarajan S. Preventing COVID-19 and its sequela: “There is no magic bullet... It’s just behaviors” // *Am. J. Prev. Med.* 2020; 59; 288–292.

10. Li C., Xu J., Yue L., Shen M., Dai M., Liu N. Knowledge, attitude, and practice survey regarding coronavirus disease 2019 among residents in Hunan Province // *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 2020 Jun 28; 45(6): 665–672. doi: 10.11817/j.issn.1672–7347.2020.200277.

REFERENCES

1. WHO. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Available online: <https://covid19.who.int/> (Accessed: 20 March 2024)
2. Bergwerk M., Gonen T., Lustig Y., Amit S., Lipsitch M., Cohen C., Mandelboim M., Levin E.G., Rubin C., Indenbaum V. et al. COVID-19 breakthrough infections in vaccinated health care workers // *N. Engl. J. Med.* 2021; 385:1474–1484.
3. Zhang M.X., Liang Y., Yu D.S., Du B., Cheng W.L., Li L.F., Yu Z.D. et al. A systematic review of vaccine breakthrough infections SARS-CoV-2 Delta variant // *Int. J. Biol. Sci.* 2022; 18:889–900.
4. Chang K.C., Strong C., Pakpour A.H., Griffiths M.D., Lin C.Y. Factors related to preventive COVID-19 infection behaviors among people with mental illness // *J. Formos. Med. Assoc.* 2020; 119: 1772–1780.
5. Makhanova A., Shepherd M.A. Behavioral immune system linked to responses to the threat of COVID-19 // *Pers. Individual Differ.* 2020; 167:110221.
6. Uddin S., Imam T., Khushi M., Khan A., Moni M.A. How did socio-demographic status and personal attributes influence compliance to COVID-19 preventive behaviors during the early outbreak in Japan? Lessons for pandemic management // *Pers. Individual Differ.* 2021; 175:110692.
7. Gautam V., Dileepan S., Rustagi N., Mittal A., Patel M., Shafi S. Thirunavukkarasu P., Raghav P. Health literacy, preventive COVID-19 behavior and adherence to chronic disease treatment during lockdown among patients registered at primary health facility in urban Jodhpur, Rajasthan // *Diabetes & Metabolic Syndrome. Clin. Res. Rev.* 2021; 15: 205–211.
8. Yakushin M.A., Gorenkov R.V., Vasilyeva T.P., Aleksandrova O.Yu., Yakushin D.M., Tursunov R.A., Vasilyev M.D. Medical and social aspects of organizing the protective regime of the population during the COVID-19 pandemic. Eurasian Scientific and Medical Journal «Sino». 2021; 2(3): 4–9. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2021-2-3-4-9>
9. Allegrante J.P., Auld M.E., Natarajan S. Preventing COVID-19 and its sequela: “There is no magic bullet... It’s just behaviors” // *Am. J. Prev. Med.* 2020; 59; 288–292.
10. Li C., Xu J., Yue L., Shen M., Dai M., Liu N. Knowledge, attitude, and practice survey regarding coronavirus disease 2019 among residents in Hunan Province // *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 2020 Jun 28; 45(6): 665–672. doi: 10.11817/j.issn.1672–7347.2020.200277.

ES

Evaluación de “Conocimientos, actitudes y comportamiento” de la población de la República de Tayikistán respecto al COVID-19

G.M. Mukhsinzoda, M.M. Ruziev, Yu.Yu. Mirzoaliev, Nueva Jersey Jafarov, R.A. Tursunov

Anotación

Introducción. A pesar de las altas tasas de vacunación, algunas poblaciones todavía carecen de información confiable sobre las vacunas y de recursos para conocerlas. Los cambios sociales y de comportamiento son un elemento clave para una respuesta eficaz a la COVID-19, como aumentar el conocimiento público mediante la difusión de información y materiales educativos sobre la vacunación de la población contra la infección por coronavirus. Objetivo del estudio: evaluar el nivel de conocimientos sobre COVID-19, las prácticas de comportamiento, así como las actitudes hacia la vacunación y otras medidas antiepidémicas en curso entre la población de la República de Tayikistán.

Materiales y métodos. El estudio fue realizado por la ONG “Subhi Tandurusti” de febrero a mayo de 2024. Para evaluar el nivel de los encuestados en la encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas con respecto a temas relacionados con COVID-19, se realizó una encuesta mediante un cuestionario especialmente diseñado. En el estudio participaron 2.500 encuestados de 15 diferentes distritos y ciudades de la república.

Resultados. Alrededor del 93% de los encuestados (n=2322) respondieron correctamente a esta pregunta sobre los modos de transmisión del virus, lo que indica un alto nivel de conciencia sobre los modos de transmisión de COVID-19. Se registraron tasas relativamente altas de respuestas correctas a la pregunta “¿Es posible enfermarse de COVID-19 varias veces?” El 69,5% de los encuestados (n=1737) respondió correctamente a esta pregunta, lo que indica que entiende que es posible enfermarse con COVID-19 varias veces. Actitud de los encuestados respecto a la seguridad y eficacia de la vacunación: el 78,3% de los encuestados (n=1957) expresó confianza

FR

Évaluation des «connaissances, attitudes et comportements» de la population de la République du Tadjikistan concernant le COVID-19

G.M. Mukhsinzoda, M.M. Ruziev, Yu.Yu. Mirzoaliev, N.J. Jafarov, R.A. Tursounov

Annotation

Introduction. Malgré des taux de vaccination élevés, certaines populations manquent encore d’informations fiables sur les vaccins et de ressources pour en savoir plus. Les changements sociaux et comportementaux sont un élément clé d’une réponse efficace au COVID-19, comme l’augmentation des connaissances du public grâce à la diffusion d’informations et de matériels pédagogiques sur la vaccination de la population contre l’infection par le coronavirus.

Objectif de l’étude: évaluer le niveau de connaissances sur le COVID-19, les pratiques comportementales, ainsi que les attitudes à l’égard de la vaccination et d’autres mesures anti-épidémiques en cours au sein de la population de la République du Tadjikistan. **Matériels et méthodes.** L’étude a été menée par l’ONG “Subhi Tandurusti” de février à mai 2024. Pour évaluer le niveau des répondants à l’enquête sur les connaissances, attitudes et pratiques concernant les questions liées au COVID-19, une enquête par questionnaire a été menée à l’aide d’un questionnaire spécialement conçu. L’étude a impliqué 2500 répondants de 15 districts et villes différents de la république.

Résultats. Environ 93% des répondants (n=2322) ont répondu correctement à cette question concernant les modes de transmission du virus, ce qui indique un niveau élevé de sensibilisation aux modes de transmission du COVID-19. Des taux relativement élevés de réponses correctes ont été enregistrés à la question “Est-il possible de contracter le COVID-19 plusieurs fois?” 69,5% des personnes interrogées (n=1737) ont répondu correctement à cette question, indiquant qu’elles comprennent qu’il est possible de tomber malade plusieurs fois avec le COVID-19. Attitude des répondants concernant la sécurité et l’efficacité de la vaccination: 78,3% des répondants

en su seguridad, el 11,3% (n=282) no sabía la respuesta y el 10,4% (n=261) no consideró la vacuna es segura. 2.430 personas (97,20%) ya han recibido el ciclo completo de vacunación contra la COVID-19, 42 personas (1,68%) sólo han recibido la primera dosis de la vacuna y tienen previsto recibir la segunda. La fuente de información más popular sobre COVID-19 fueron los programas de televisión: 44,0% de los encuestados (n=1101), seguidos de materiales informativos (25,2%, n=631) e Internet, incluidos sitios web y redes sociales (22,8%, n =571). Al mismo tiempo, el 75,6% (n=1889) de los encuestados calificaron la información y los materiales educativos sobre COVID-19 como muy útiles y confiables. A la pregunta “¿Se ha hecho la prueba?”: 639 personas (25,6%) “nunca” se hicieron la prueba, 588 (23,5%) “a menudo” y 461 (18,4%) “siempre” se hicieron la prueba.

Conclusión. Los resultados del estudio mostraron que los entrevistados tenían conocimientos suficientes sobre la COVID-19, incluida la transmisión del virus por diversas vías y los síntomas clínicos de la enfermedad, así como la importancia de la vacunación. Las iniciativas de salud pública ayudan a proteger mejor la salud pública durante emergencias como las pandemias de enfermedades infecciosas.

Palabras clave: COVID-19, pandemia, enfermedad infecciosa, conocimiento, actitud, comportamiento, encuesta, práctica conductual, pruebas, vacunación.

(n=1957) ont exprimé leur confiance dans sa sécurité, 11,3% (n=282) ne connaissaient pas la réponse et 10,4% (n=261) ne considéraient pas le vaccin est sécuritaire. 2.430 personnes (97,20%) ont déjà reçu le cycle complet de vaccination contre le COVID-19, 42 personnes (1,68%) n'ont reçu que la première dose du vaccin et envisagent de recevoir la seconde. La source d'information la plus populaire sur le COVID-19 était les programmes télévisés – 44,0% des répondants (n=1101), suivis par les documents d'information (25,2%, n=631) et Internet, y compris les sites Web et les réseaux sociaux (22,8%, n =571). Dans le même temps, 75,6% (n = 1889) des personnes interrogées ont jugé les informations et les supports pédagogiques sur la COVID-19 très utiles et fiables. A la question “Avez-vous été testé?”: 639 personnes (25,6%) ne se sont “jamais” fait tester, 588 (23,5%) “souvent” et 461 (18,4%) se sont “toujours” fait tester.

Conclusion. Les résultats de l'étude ont montré que les personnes interrogées avaient des connaissances suffisantes sur le COVID-19, notamment sur la transmission du virus par diverses voies et sur les symptômes cliniques de la maladie, ainsi que sur l'importance de la vaccination. Les initiatives de santé publique contribuent à mieux protéger la santé publique lors de situations d'urgence telles que les pandémies de maladies infectieuses.

Mots clés: COVID-19, pandémie, maladie infectieuse, connaissances, attitude, comportement, enquête, pratique comportementale, tests, vaccination.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTORS

Мухсинзода Гафур Мухсин – доктор медицинских наук, первый заместитель министра, Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, г. Душанбе, Таджикистан.

Gafur M. Muhsinzoda – Grand PhD in Medical sciences, First deputy minister, Ministry of Health and social protection of population of Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: gafur@tojikiston.com, ORCID: 0000-0002-7095-792X

Рузиев Муродали Мехмондустович – доктор медицинских наук, директор Государственного учреждения «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, г. Душанбе, Таджикистан.

Murodali M. Ruziev – Grand PhD in Medical sciences, director of Tajik Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: m.ruziev@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6267-9483

Мирзоалиев Юнусджон Юсуфалиевич – кандидат медицинских наук, научный сотрудник Государственного учреждения «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, г. Душанбе, Таджикистан.

Yunusjon Yu. Mirzoaliev – PhD in Medical sciences, Researcher of Tajik Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: yunus.mirzoaliev@gmail.com, ORCID: 0009-0000-7300-5513

Джафаров Навруз Джунайдуллоевич – научный сотрудник Государственного учреждения «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, г. Душанбе, Таджикистан.

Navruz J. Jafarov – Researcher of Tajik Research Institute of Preventive Medicine, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: professortj@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3453-7370

Турсунов Рустам Абдусаматович – кандидат медицинских наук, заместитель декана по науке и международным связям медицинского факультета, Таджикский национальный университет; главный редактор Евразийского научно-медицинского журнала «Сино», г. Душанбе, Таджикистан.

Rustam A. Tursunov – PhD in Medical sciences, Deputy Dean for Science and International Relations, Faculty of Medicine, Tajik National University, editor-in-chief of the Eurasian Scientific and Medical Journal “Sino”, Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: trustam.art@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5518-6258