

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ / PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE ORGANIZATION, SOCIOLOGY AND HISTORY OF MEDICINE

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.132.66>

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ И ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИМ КОНСУЛЬТАЦИЯМ

Научная статья

Антонова А.А.^{1,*}, Мисриханов И.М.², Дешиева З.Б.³, Мавлютов С.М.⁴, Абдрашидова Х.Р.⁵, Джабраилова С.С.⁶, Седиева А.Л.⁷, Алибеков Э.А.⁸

¹ ORCID : 0000-0003-2581-0408;

² ORCID : 0009-0000-7909-4051;

³ ORCID : 0009-0004-0249-4785;

⁴ ORCID : 0000-0002-5151-1885;

⁵ ORCID : 0009-0004-2936-7022;

⁶ ORCID : 0009-0005-7647-0142;

⁷ ORCID : 0009-0007-3815-029X;

⁸ ORCID : 0000-0002-7349-609X;

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (fduescn-2010[at]mail.ru)

Аннотация

Стремительное развитие информационных технологий, в том числе в системе здравоохранения диктует необходимость изучения отношения к возможностям телемедицины целевой категории, а именно пациентов. Статья посвящена исследованию уровня осведомленности и отношения к использованию информационных технологий в медицине среди населения г. Астрахани. В исследовании приняли участие 237 респондентов, которые прошли анонимный опрос, реализованный в online-формате. Результаты проведенного исследования среди жителей Астраханской области демонстрируют достаточно высокую осведомленность населения о возможностях телемедицинских технологий. Кроме того, отмечается высокий интерес среди населения к использованию телемедицинских технологий. В большей мере жители склонны доверять системе информационно-коммуникационных технологий, но также высок процент людей высказывающих сомнение в качестве предоставляемых онлайн услуг и эффективности таких консультаций. Несмотря на это, количество людей, пользующихся онлайн-консультациями, крайне низкое. Основным препятствием к использованию телемедицинских технологий является финансовый аспект, так как внедрение возможности онлайн-консультаций в государственные ЛПУ поддерживает большинство опрошенных.

Отдельно стоит отметить, что респонденты высоко оценивают возможности телемедицинских технологий для жителей отдаленных регионов, а также маломобильных пациентов. Кроме того, высокий интерес участники проявляют к возможностям предварительной консультации, а также консультации по вопросам профилактики заболеваний.

Ключевые слова: телемедицина, информационно-коммуникационные технологии, онлайн-консультации, отношение пациентов.

RESEARCH OF AWARENESS AND ATTITUDE OF THE POPULATION TO TELEMEDICINE CONSULTATIONS

Research article

Antonova A.A.^{1,*}, Misri Khanov I.M.², Deshieva Z.B.³, Mavlyutov S.M.⁴, Abdrashidova K.R.⁵, Dzhabrailova S.S.⁶, Sedieva A.L.⁷, Alibekov E.A.⁸

¹ ORCID : 0000-0003-2581-0408;

² ORCID : 0009-0000-7909-4051;

³ ORCID : 0009-0004-0249-4785;

⁴ ORCID : 0000-0002-5151-1885;

⁵ ORCID : 0009-0004-2936-7022;

⁶ ORCID : 0009-0005-7647-0142;

⁷ ORCID : 0009-0007-3815-029X;

⁸ ORCID : 0000-0002-7349-609X;

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

* Corresponding author (fduescn-2010[at]mail.ru)

Abstract

The rapid development of information technologies, including in the healthcare system, requires to study the attitude to the capabilities of telemedicine of the target category – patients. The article is devoted to the study of the level of awareness and attitude to the use of information technologies in medicine among the population of Astrakhan. The study involved 237 respondents who completed an anonymous online-survey. The results of the study conducted among residents of the Astrakhan region demonstrate a fairly high awareness of the population about the possibilities of telemedicine technologies. In addition,

there is a high interest among the population in the use of telemedicine technologies. To a greater extent, residents tend to trust the information and communication technologies, but there is also a high percentage of people expressing doubts about the quality of online services provided and the effectiveness of such consultations. Despite this, the number of people using online consultations is extremely low. The main obstacle to the use of telemedicine technologies is the financial aspect, since the majority of respondents support the introduction of the possibility of online consultations in state medical institutions.

It should be noted separately that respondents highly appreciate the possibilities of telemedicine technologies for residents of remote regions, as well as patients with limited mobility. In addition, the participants show great interest in the possibilities of preliminary consultation, as well as consultations on the prevention of diseases.

Keywords: telemedicine, information and communication technologies, online consultations, patient attitude.

Введение

В последнее десятилетие отмечается широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в повседневную жизнь человека. Система здравоохранения также все больше и больше обогащается современными системами технологий в области обмена информацией. Внедрение ИКТ в систему медицины имеет огромный потенциал для улучшения качества и доступности медицинских услуг [1]. Стимулом к более масштабному применению возможностей телемедицины в системе оказания медицинской помощи стала пандемия COVID-19, в период которой использование возможностей ИКТ показало высокую эффективность. [2]. Пандемия COVID-19 вызвала беспрецедентный кризис системы здравоохранения как в нашей стране, так и на международном уровне [3], [4].

Приведенные в исследовании Kaplan B. (2020) данные свидетельствуют о том, что до пандемии лишь 15,4% врачей в США использовали в своей практике возможности ИКТ для консультирования пациентов и 11,2% для обмена опытом с другими медицинскими специалистами, тогда как в период пандемии количество обращений с использованием дистанционных возможностей выросло в сотни раз, а количество личных посещений сократилось на 80%. Однако ИКТ в период пандемии COVID-19 во многом обеспечили безопасность как для пациентов, так и для медицинских работников, позволив консультировать пациентов по вопросам здоровья на расстоянии [5].

Основной задачей, решением которой занимается телемедицина, является обеспечение оказания медицинской помощи населению независимо от географической удаленности. При этом возможно сохранение здоровья пациентов путем обмена информацией при профилактике заболеваний, их диагностике, мониторинге состояния и лечении [6], [7]. Особое значение это приобретает для сельских районов и удаленных населенных пунктов, обеспеченность которых качественной медицинской помощью находится на низком уровне. Кроме того, многочисленные исследования, демонстрируют высокий уровень как клинической, так и экономической эффективности [8], [9].

Несмотря на это, существует множество препятствий на пути к широкому распространению телемедицинских технологий. Одними из ключевых являются правовые и этические аспекты. Во многом пациенты расположены к использованию ИКТ для получения медицинской помощи, однако серьезными проблемами в нашей стране являются недостаточный уровень осведомленности населения, удобство использования и отсутствие возмещения расходов. Кроме того, на эти факторы, несомненно, влияют социологические аспекты регионов нашей страны, такие как уровень и уровень доходов населения, демографическая ситуация, географическое расположение и др.

Целью нашего исследования стало изучение отношения населения Астраханской области к возможностям телемедицинских технологий.

Методы и принципы исследования

Для реализации поставленной цели был проведен анонимный опрос, реализованный в online-формате с применением одного из облачных сервисов Google – "Google Forms".

В исследовании приняли участие 237 респондентов г. Астрахани в возрасте 18-25 лет – 81 человек, 25-35 лет – 88 человек, 36-60 лет – 61 человек, более 60 лет – 7 человек. Выборка была сформирована путем простого случайного отбора. С учетом того, что доля заинтересованных с лиц по теме опроса составила 85,5%, а также принимая уровень достоверности результатов равному 0,05 при выборке 237 человек, погрешность выборки ($\pm\Delta$) составила $\pm 4,48\%$. По полу респонденты разделились следующим образом – 69% – женщин, 31% мужчин. С учетом преобладания женского населения над мужским на 14,5% (по данным Росстата на 2021) и уровня ошибки можно предположить, что выборка репрезентативна.

Анкета состояла из 28 вопросов. Вопросы включали в себя блок личной информации (пол, возраст место проживания), а также блок, направленный на выявления осведомленности и отношения к телемедицине.

Хранение данных производилось посредством программного обеспечения "Microsoft Excel", статистическая обработка с использованием пакета статистических программ Statistica 12.

Основные результаты

По результатам опроса большинство респондентов знакомы с системой телемедицинских технологий и дистанционного консультирования – 49,3%, примерно представляют, что это такое – 36,2%, не знают – 13% и 1,4% затруднились ответить. Однако на вопрос «Если бы Вам сейчас предложили вместо посещения терапевта его онлайн-консультацию, Вы бы согласились?» большинство участников ответили утвердительно – 48,6%, «скорее да, чем нет» – 31,2%, 20,3% – отказались. При этом пользовались онлайн-консультацией специалиста лишь 26,1% опрошенных. Среди тех, кто пользовался 19,6% консультировались у терапевта, 16,8% – у педиатра, остальные указали узких специалистов разного профиля. Предпочли бы консультироваться онлайн только у врача общей практики или терапевта – 70,3% опрошенных, у узких специалистов – 53,6%, у педиатра 36,2%, врача лабораторной диагностики – 34,8%, психотерапевта – 32,6%.

Кроме того, 14,5% опрошенных отметили, что пользуются онлайн консультациями на постоянной основе, 42,8% раньше не пользовались, но планируют начать, и столько же респондентов никогда не пользовались и не собираются. Наиболее известными медицинскими онлайн-сервисами по результатам опроса можно считать ТелеМед (23,2%), Онлайн Доктор (20,3%) и Единый медицинский портал (19,6%). При этом 5,6% указали в качестве онлайн-консультации личный звонок врачу. Не знакомы ни с одним медицинским онлайн-сервисом 48,6% опрошенных.

По уровню доверия к онлайн-консультациям можно сказать, что респонденты больше склонны доверять возможностям телемедицины («да» -19,7%, «скорее да, чем нет» – 35%), не доверяют – 6,6%, «скорее нет, чем да» – 29,9%, затруднились ответить 8,8%. К причинам, препятствующим использованию онлайн-сервисов большинство респондентов, отнесли убежденность в необходимости личной консультации у специалиста (52,2%), стоимость услуг (18,8%), недоверие к специалистам (11,6%).

К причинам, которые могли бы побудить их использовать онлайн-консультации, респонденты указали отсутствие возможности прийти лично на прием (47,1%), консультацию по вопросам сохранения здоровья (35,5%), нежелание сидеть в очереди (34,1%), признаки заболевания (29%), нежелание контактировать с другими больными (29%), «интересно попробовать» – 25,4%.

Абсолютное большинство указали, что неблагоприятная эпидемиологическая обстановка была бы значимым фактором при выборе онлайн-консультации вместо очного приема (73,2%), для 14,3% – не повлияла, бы на выбор, 12,3% опрошенных затруднились ответить. При этом большинство участников указали, что решающим фактором пройти онлайн-консультацию у конкретного врача был бы подтвержденный высокий уровень квалификации специалиста – 68,8%, его опыт работы – 44,2%, отзывы других пациентов – 49,3%, рекомендации знакомых – 39,1%. Кроме того, 18,1% указали стоимость консультации.

По мнению респондентов использование онлайн-консультаций было бы наиболее эффективно в качестве постоянного консультирования по вопросам уже назначенного лечения – 51,4%, для решения вопросов по профилактике заболеваний – 48,6%, консультирование по вопросам плана посещения специалистов – 44,2%, повторный прием – 31,9%, первичный прием – 23,2%, диагностика – 18,1%. Кроме того, респонденты согласны с тем, что наиболее полезным внедрение телемедицинских технологий было бы для людей, проживающих в отдаленных районах (67,4%), маломобильных пациентов (61,6%), ускорения процесса оказания плановой медицинской помощи (59,4%). С тем что возможности телемедицины могли бы быть полезны в оказании помощи в экстренных ситуациях согласны 34,1% опрошенных.

Более половины респондентов (54,3%) указали, что хотели бы получать заключения и справки дистанционно, 53,6% считают, что онлайн-консультация была бы полезна перед первым посещением врача, для составления предварительного плана обследования, 52,9% считают, что контроль и корректировка назначенного лечения была бы более удобной в онлайн-формате и 47,1% считают, что выписка лекарственных препаратов возможна с использованием возможностей телемедицины.

При этом 63% опрошенных хотели бы получать результаты обследования в государственных ЛПУ дистанционно. И в качестве связи с врачом респонденты предпочли бы использовать мессенджеры (69,6%) видеосвязь (49,3%), телефонную связь (42%), приложение на телефоне (39,9%).

На вопрос о необходимости внедрения онлайн-консультаций с врачом в государственные ЛПУ большинство ответили утвердительно (33,3% – «да», 43,5% – «скорее да, чем нет»), 5,8% считают, что это делать не стоит, 17,4% – «скорее нет, чем да», при этом 8,7% респондентов считают, что онлайн консультации должны быть доступны, только в коммерческой медицине.

Более половины опрошенных (54,3%) не готовы получать консультации на платной основе, на бесплатной основе хотели бы получать онлайн-консультации 54,3%, и 28,3% ответили «скорее да, чем нет».

Вопрос о доступности внедренных элементов возможностей дистанционного обращения в ЛПУ показал, что 39,1% респондентов столкнулись с трудностями при записи на очный прием к врачу. Записывались на прием к врачу онлайн 55,8% опрошенных, 9,4% из них это сделать не удалось.

Результаты проведенного исследования среди жителей Астраханской области демонстрируют достаточно высокую осведомленность населения о возможностях телемедицинских технологий. Кроме того, отмечается высокий интерес среди населения к использованию телемедицинских технологий. В большей мере жители склонны доверять системе ИКТ, но также высок процент людей высказывающих сомнение в качестве предоставляемых онлайн услуг и эффективности таких консультаций. Несмотря на это, количество людей, пользующихся онлайн-консультациями крайне низкое. Основным препятствием к использованию телемедицинских технологий является финансовый аспект, так как внедрение возможности онлайн-консультаций в государственные ЛПУ поддерживают большинство опрошенных.

Отдельно стоит отметить, что респонденты высоко оценивают возможности телемедицинских технологий для жителей отдаленных регионов, а также маломобильных пациентов. Кроме того, высокий интерес участники проявляют к возможностям предварительной консультации, а также консультации по вопросам профилактики заболеваний.

Таким образом, внедрение телемедицинских технологий открывает большой спектр возможностей по сохранению и укреплению здоровья. При этом ключевое значение это приобретает для жителей областей с низким уровнем доступности медицинской помощи, а также для людей с хроническими заболеваниями. Исследования Bhaskar S и соавторов (2020) продемонстрировали высокую эффективность проведения виртуальных групповых занятий физкультурой среди пациентов с сахарным диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями и ожирением, которые находились на социальной изоляции в период пандемии COVID-19 [10]. Внедрение подобных технологий среди пациентов, находящихся на диспансерном учете, может повысить эффективность лечения, так как многие пациенты

пренебрегают дополнительными методами профилактики обострений и прогрессирования заболеваний по причине недостатка времени.

Заключение

Однозначно можно сделать вывод о том, что в аспекте отношения населения к ИКТ прослеживается его заинтересованность в использовании возможностей телемедицинских технологий, что в перспективе будет способствовать их внедрению в систему здравоохранения. Кроме того, на положительное отношение людей к использованию дистанционного формата консультирования указывает роль эпидемиологической обстановки в принятии решения. Однако осведомленность людей о возможностях использования ИКТ в повседневной жизни ограничена, что подтверждается низким уровнем знаний о самом понятии телемедицинских технологий, а также сервисах и их уровне доступности.

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что использование телемедицинских технологий будет способствовать повышению доступности здравоохранения и сокращению затрат на него. Пациенты получают большее количество возможностей по контролю собственного здоровья, а также повысится их информированность в области профилактики заболеваний.

Однако, на данный момент, основной проблемой деятельности здравоохранения в сфере телемедицинских технологий остается финансовый аспект и низкая осведомленность людей о возможностях телемедицины.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Медведева Е.И. Телемедицина в современных условиях: отношение социума и вектор развития / Е.И. Медведева, О.А. Александрова, С.В. Крошилин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2022. — Т. 15. — 3. — с. 200–222. — DOI: 10.15838/esc.2022.3.81.11
2. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] // Телемедицина: возможности и развитие в государствах-членах: доклад о результатах второго глобального обследования в области электронного здравоохранения. — 2012. — URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87687/9789244564141_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y. (дата обращения: 16.05.23)
3. Bhaskar S. Editorial: Telemedicine During and Beyond COVID-19. / S. Bhaskar, A. Nurtazina, S. Mittoo et al. // Front Public Health. — 2021. — 9. — DOI: 10.3389/fpubh.2021.662617
4. Гурцкой Л.Д. Цифровые технологии и развитие телемедицины в период и после пандемии COVID-19. / Л.Д. Гурцкой // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. — 2022. — 3. — с. 44-47. — DOI: 10.25742/NRIPH.2022.03.008
5. Kaplan B. Revisiting Health Information Technology Ethical, Legal, and Social Issues and Evaluation: Telehealth/Telemedicine and COVID-19. / B. Kaplan // Int J Med Inform. — 2020. — 143. — DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104239
6. Hajesmaeel-Gohari S. The Most Used Questionnaires for Evaluating Telemedicine Services. / S. Hajesmaeel-Gohari, K. Bahaadinbeigy // BMC Med Inform Decis Mak. — 2021. — 21(1). — DOI: 10.1186/s12911-021-01407-y
7. Перевезенцев Е.А. Социальное значение внедрения телемедицины (по данным социологического опроса) / Е.А. Перевезенцев, В.М. Леванов, М.Н. Гриб // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». — 2008. — Т. 10. — 2. — с. 208-209.
8. Eze N.D. Telemedicine in the OECD: An Umbrella Review of Clinical and Cost-Effectiveness, Patient Experience and Implementation. / N.D. Eze, C. Mateus, T. Cravo Oliveira Hashiguchi // PLoS One. — 2020. — 15(8). — DOI: 10.1371/journal.pone.0237585
9. Кадыров Ф.Н. Телемедицина: мечты и реалии. / Ф.Н. Кадыров, Н.Г. Куракова // Менеджер здравоохранения. — 2017. — 8. — с. 68-78.
10. Bhaskar S. Key Strategies for Clinical Management and Improvement of Healthcare Services for Cardiovascular Disease and Diabetes Patients in the Coronavirus (COVID-19) Settings: Recommendations From the REPROGRAM Consortium. / S. Bhaskar, A. Rastogi, V.K. Chattu et al. // Front Cardiovasc Med. — 2020. — 7. — DOI: 10.3389/fcvm.2020.00112

Список литературы на английском языке / References in English

1. Medvedeva Ye.I. Telemeditsina v sovremennikh usloviyakh: otnoshenie sotsiuma i vektor razvitiya [Telemedicine in Modern Conditions: The Attitude of Society and the Vector of Development] / Ye.I. Medvedeva, O.A. Aleksandrova, S.V. Kroshilin // Ekonomicheskie i sotsialnie peremeni: fakti, tendentsii, prognoz [Economic And Social Changes: Facts, Trends, Forecast]. — 2022. — Vol. 15. — 3. — p. 200–222. — DOI: 10.15838/esc.2022.3.81.11 [in Russian]
2. Vsemirnaya organizaciya zdavooxraneniya [WHO Library Cataloguing-in-Publication Data] [Electronic source] // Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on eHealth. — 2012.

- URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87687/9789244564141_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y . (accessed: 16.05.23) [in Russian]
3. Bhaskar S. Editorial: Telemedicine During and Beyond COVID-19. / S. Bhaskar, A. Nurtazina, S. Mittoo et al. // *Front Public Health*. — 2021. — 9. — DOI: 10.3389/fpubh.2021.662617
 4. Gurczkoj L.D. Cifrovye tehnologii i razvitiye telemeditsiny' v period i posle pandemii COVID-19 [Digital Technologies and Telemedicine Development during and after the COVID-19 Pandemic]. / L.D. Gurczkoj // *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko* [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]. — 2022. — 3. — p. 44-47. — DOI: 10.25742/NRIPH.2022.03.008 [in Russian]
 5. Kaplan B. Revisiting Health Information Technology Ethical, Legal, and Social Issues and Evaluation: Telehealth/Telemedicine and COVID-19. / B. Kaplan // *Int J Med Inform*. — 2020. — 143. — DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104239
 6. Hajesmaeel-Gohari S. The Most Used Questionnaires for Evaluating Telemedicine Services. / S. Hajesmaeel-Gohari, K. Bahaadinbeigy // *BMC Med Inform Decis Mak*. — 2021. — 21(1). — DOI: 10.1186/s12911-021-01407-y
 7. Perevezentsev Ye.A. Sotsialnoe znachenie vnedreniya telemeditsini (po dannim sotsiologicheskogo oprosa) [The Social Significance of the Introduction of Telemedicine (According to a Sociological Survey)] / Ye.A. Perevezentsev, V.M. Levanov, M.N. Grib // *Zhurnal nauchnikh statei «Zdorove i obrazovanie v XXI veke»* [Journal of scientific articles «Health and Education in the XXI Century»]. — 2008. — Vol. 10. — 2. — p. 208-209. [in Russian]
 8. Eze N.D. Telemedicine in the OECD: An Umbrella Review of Clinical and Cost-Effectiveness, Patient Experience and Implementation. / N.D. Eze, C. Mateus, T. Cravo Oliveira Hashiguchi // *PLoS One*. — 2020. — 15(8). — DOI: 10.1371/journal.pone.0237585
 9. Kady'rov F.N. Telemedicina: mechty' i realii [Telemedicine: Dreams and Realities]. / F.N. Kady'rov, N.G. Kurakova // *Menedzher zdavooxraneniya* [Health Care Manager]. — 2017. — 8. — p. 68-78. [in Russian]
 10. Bhaskar S. Key Strategies for Clinical Management and Improvement of Healthcare Services for Cardiovascular Disease and Diabetes Patients in the Coronavirus (COVID-19) Settings: Recommendations From the REPROGRAM Consortium. / S. Bhaskar, A. Rastogi, V.K. Chattu et al. // *Front Cardiovasc Med*. — 2020. — 7. — DOI: 10.3389/fcvm.2020.00112