

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-КАБИНЕТА ПАЦИЕНТА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ОПЫТУ ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кириленко Н.П., Красненков В.Л., Жмакин И.А., Соловьева А.В., Королева О.М.

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России

PROSPECTS FOR USING THE PATIENT ONLINE CABINET FOR PREVENTION OF NON-INFECTIOUS DISEASES BY EXPERIENCE OF THE TVER STATE MEDICAL UNIVERSITY

Kirilenko N.P., Krasnenkov V.L., Zhmakin I.A., Solovieva A.V., Koroleva O.M.

Tver State Medical University

Аннотация: Представлены результаты применения на практике телемедицинской технологии - онлайн-кабинета пациента. Он разработан для повышения эффективности профилактики неинфекционных заболеваний у жителей Тверской области, побуждения их к здоровому образу жизни. Пользователями онлайн-кабинета были посетители общественных мест (торговые центры, спортивные клубы, учебные заведения и др.) и пациенты фельдшерско-акушерских пунктов. Дана характеристика выявленных факторов риска развития неинфекционных заболеваний в ходе использования онлайн-кабинета. Оценен опыт совместного пользования онлайн-кабинетом с медицинскими работниками учреждений здравоохранения Тверской области.

Ключевые слова: телемедицинские технологии, онлайн-кабинет, пациент, здоровый образ жизни, факторы риска, неинфекционные заболевания, профилактика.

Summary. The results of application of telemedicine technology - online patient's office-in practice are presented. It is designed to improve the effectiveness of the prevention of noncommunicable diseases in residents of the Tver region, encouraging them to a healthy lifestyle. Users of the online Cabinet were visitors to public places (shopping centers, sports clubs, educational institutions, etc.) and patients of paramedic and obstetric centers. The characteristic of the identified risk factors for the development of noncommunicable diseases in the course of using the online Cabinet is given. The experience of joint use of the online office with medical workers of health care institutions of the Tver region is estimated.

Keywords: telemedicine technologies, online cabinet, patient, healthy lifestyle, risk factors, noncommunicable diseases, prevention.

Здравоохранение Российской Федерации все более активно применяет телемедицинские технологии при организации и оказании медицинской помощи. Они уже сейчас включены практически во все аспекты медицины - от

пропаганды ведения здорового образа жизни до удаленного мониторинга физиологических функций организма. При этом профилактика заболеваний и формирование потребности в здоровом образе жизни является одним из наиболее перспективных направлений применения интернет-технологий в практическом здравоохранении [2, 7, 13]. С использованием телемедицинских технологий пациенты все более активно вовлекаются в дистанционный контакт с медицинскими работниками, в том числе и с врачом первичного звена здравоохранения [2, 9, 12]. На актуальность использования цифровых технологий в медицине еще раз указала Всемирная организация здравоохранения, создав глобальный онлайн-репозиторий «Атлас цифрового здравоохранения» и опубликовав первое руководство по развитию цифровой медицины в здравоохранении [1]. Важность применения цифровых технологий в медицине обусловлена многими факторами, это - экономичность, общедоступность, оперативность, а также масштабность, сочетающаяся с индивидуальностью. Особую значимость представляют два последних положения, сочетание которых стало возможным благодаря использованию интеллектуальных модулей в сфере сохранения и укрепления здоровья населения [8]. Проводимые исследования по оценке отношения населения к телемедицинским технологиям на примере медицинских онлайн-консультаций показывают в целом позитивное отношение к ним различных категорий граждан России. Население понимает инновационность, обоснованность и неизбежность такого формата общения с медицинскими работниками. В частности, опрошенные граждане отметили пользу онлайн-консультаций для сокращения временных затрат и выравнивания территориального неравенства в доступе к медицинской помощи. Также они отметили ряд барьеров, которые препятствуют развитию телемедицинских технологий [4]. Дальнейшее совершенствование контента онлайн-консультаций способствует поддержке научно-исследовательской и инвестиционной деятельности в сфере заботы о здоровье (медицина, фармацевтика и др.), а также в области маркетинга медицинских информационных ресурсов и в управлении здравоохранением [2]. Разрешению объективных трудностей развития телемедицинских технологий способствует решение в Российской Федерации на законодательном уровне многих практических вопросов применения рассматриваемых инноваций [10].

Одним из основных направлений научно-исследовательской работы Тверского государственного медицинского университета является разработка и внедрение в практику методов профилактики, диагностики и лечения болезней сердца и сосудов. С целью практической реализации данного направления в вузе сформированы научные творческие коллективы, которые активно взаимодействуют в ходе своей деятельности с Министерством здравоохранения Тверской области и иными заинтересованными организациями различных форм собственности [3, 6].

Для уменьшения воздействия факторов риска (ФР) развития неинфекционных заболеваний (НИЗ) на жителей Тверской области, побуждения их к здоровому образу жизни сотрудниками университета

совместно с ЗАО «ЮНИС Лабс Солюшинз» (г. Москва) разработан онлайн-кабинет пациента. Данный кабинет апробирован совместно с Министерством здравоохранения Тверской области при проведении профилактического консультирования граждан в наиболее посещаемых общественных местах (торговые центры, спортивные клубы, учебные заведения и др. организации) города Твери и районов Тверской области [5, 14]. После получения от проконсультированных лиц добровольного информированного согласия на них заводился онлайн-кабинет. В создаваемую персональную электронную базу данных онлайн-кабинета конкретного гражданина вносились результаты анкетирования (ФР развития НИЗ, наследственность по заболеваниям сердечно-сосудистой системы и сахарному диабету, информация о приеме гипотензивных и гиполипидемических средств). Учету подлежали данные антропометрии (рост, масса тела, окружность талии и индекс Кетле), показатели жирового состава тела, артериального давления, глюкозы и холестерина, а также результаты оценки электрокардиограммы (ЭКГ), которая регистрировалась и оценивалась с помощью виртуальных технологий [14]. После завершения профилактического консультирования гражданам выдавались в печатном виде персональные рекомендации по коррекции выявленных ФР развития НИЗ. Отличительной чертой онлайн-кабинета явилось наличие в нем многообразных функций: информационная, познавательная, стимулирующая, контролирующая и обучающая. Все они направлены на стимулирование пациента к выполнению рекомендаций врача о коррекции ФР развития НИЗ. Ознакомиться с демонстрационной версией онлайн-кабинета пациента можно на сайте: <https://своездоровье.рф>; логин: pat3; пароль: pat31111.

Использование онлайн-кабинета показало заинтересованность в нем медицинских работников учреждений здравоохранения Тверской области и жителей региона, так как он позволяет врачам и медицинским сестрам в реальном времени не только проводить мониторинг эффективности профилактики НИЗ у конкретных граждан, но и дистанционно предлагать им мероприятия по повышению ее эффективности. С другой стороны, у значительной части пациентов присутствует личная заинтересованность в своем персональном медицинском онлайн-кабинете, с его помощью которого они могут проводить коррекцию ФР развития НИЗ.

За три года использования онлайн-кабинета сотрудниками ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России в нем было первично профилактически проконсультировано 2327 человек, из них мужчин – 900 (38,7 %); женщин – 1427 (61,3 %). При этом избыточная масса тела (индекс Кетле – $25\text{--}29,9 \text{ кг/м}^2$) была выявлена у 30,2 % проконсультированных граждан, ожирение (индекс Кетле – 30 кг/м^2 и больше) – у 22,6 %, тахикардия (частота сердечных сокращений 80 уд./мин. и больше) – у 34,2 %, повышенное артериальное давление систолическое (140 мм рт. ст. и больше) – у 28,2 %, повышенное артериальное давление диастолическое (90 мм рт. ст. и выше) – у 30,3 %, повышенный уровень холестерина (5,3 ммоль/л и выше) – у 37,6 % и

повышенный уровень глюкозы (7,8 ммоль/л и выше) - у 5,7 %. Обращает на себя внимание то, что повторное добровольное консультирование прошло всего 40 человек (мужчины – 17 и женщины – 23). Это указывает на необходимость разработки мер по пропаганде возможностей онлайн-кабинета, стимулированию поддержания приверженности профилактики НИЗ у жителей Тверской области с использованием телемедицинских технологий [11].

Таким образом, имеющийся опыт профилактического консультирования граждан с помощью телемедицинских технологий (онлайн-кабинет) позволяет рекомендовать их использование в Тверской области. Широкое внедрение в обиход регулярного использования возможностей онлайн-кабинета будет весомым вкладом в систему профилактики НИЗ, которая проводится в Тверской области. Для этого предлагается:

- создать при Тверском государственном медицинском университете мобильную врачебно-сестринскую бригаду для регулярного проведения профилактического консультирования неорганизованного населения Тверской области, организовать обучение врачей, фельдшеров и медицинских сестер учреждений здравоохранения с целью использования ими возможностей телемедицинских технологий для профилактики НИЗ,
- разработать программу реализации профилактики НИЗ на рабочем месте с помощью технологий мобильного здравоохранения.

Литература

1. Атлас цифрового здравоохранения [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения : [Сайт] URL: <https://digitalhealthatlas.org/en/-/> (дата обращения: 05.10.2019).
2. Ефименко И.В., Хорошевский В.Ф. Онлайн-консультации в сфере здоровья: извлечение знаний и аналитика // Пятнадцатая национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием: сб. науч. тр. в 3 т. Т. 2. – Смоленск: Универсум, 2016. – С. 33-46.
3. Жмакин И.А. История, состояние и перспективы научно-исследовательской и инновационной деятельности // Высшее образование в России. – 2011. – № 11. – С. 63-69.
4. Калабихина И.Е., Матюшина Д.А. Исследование отношения населения к телемедицинским технологиям на примере медицинских онлайн-консультаций // Население и экономика. – 2018. – Т. 2, № 2. – С. 78-109.
5. Калинин М.Н. Практическая реализация научно-исследовательской работы по профилактическому консультированию жителей Тверской области с использованием технологий мобильного здравоохранения / М.Н. Калинин, И.А. Жмакин, Н.П. Кириленко, В.Л. Красненков // Верхневолжский медицинский журнал. – 2017. – Т. 16, № 3. – С. 7-12.
6. Кириленко Н.П., Жмакин И.А. Участие Тверской медакадемии в формировании здорового образа жизни среди населения Тверской области: опыт прошлого и настоящего, к будущему // Верхневолжский медицинский журнал. – 2009. – Т. 7, № 4. – С. 31-33.

7. Лебедев Г.С. Основные направления развития интернет технологий в здравоохранении (систематический обзор) / Г.С. Лебедев, И.В. Фомина, И.А. Шадеркин, А.А. Лисненко, И.В. Рябков, С.В. Качковский, Д.В. Мелаев // Социальные аспекты здоровья населения. – 2017. – № 5 (57). – С. 10.
8. Лебедев Г.С. Развитие интернет-технологий в здравоохранении Российской Федерации / Г.С. Лебедев, Е.И. Зимина, А.В. Короткова, И.А. Шадеркин, Е.В. Кирсанова // Панорама общественного здравоохранения. – 2019 г. – март, выпуск 1, т.5, – С. 112-121.
9. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 29.07.2017 №242-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс (дата обращения: 05.10.2019).
10. Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий [Электронный ресурс] : Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30.10.2017 № 965н. Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс (дата обращения: 05.10.2019).
11. Онлайн - кабинет пациента [сайт] URL: https://xn--b1aafdcj1cdate5l.xn--p1ai/tgmu_gui/main.html (дата обращения: 05.10.2019).
12. Стас М.С. Интернет и медицина: возможности и риски взаимодействия // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2016. – Т. 6, № 5. – С. 564.
13. Честнов О.П. Мобильное здравоохранение: мировой опыт и перспективы / О.П. Честнов, С.А. Бойцов, А.А. Куликов и др. // Профилактическая медицина. – 2014. - № 4. – С. 3-9.
14. Шамаров Т.А. Онлайн-кабинет пациента: его функционал и перспективы совершенствования / Т.А. Шамаров, М.Т. Максимов, Е.И. Жмакин, И.А. Жмакин, В.Л. Красненков, Н.П. Кириленко, О.М. Королева, Л.Г. Беляева // Молодежь, наука, медицина: статьи 64-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием. – Тверь, 2018. – С. 408-411.