

REFERENCES

1. Topolyansky, V.D. Psychosomatic disorders: a guide for physicians / M.V. Strukovskaya. - Moscow: GEOTAR-Media, 2015. - 544 p.
2. Psychosomatic disorders in general medical practice / B. Luban-Plozza [et al]. - SPb., 2000. - 287 с. Psychiatry: National manual / ed. by Y.A. Alexandrovsky and N.G. Neznanov. - M.: GEOTAR-Media, 2022. - 1008 p.
3. Psikhatriya: natsional'noe rukovodstvo / gl. red.: Yu.A. Aleksandrovskii, N.G. Neznanov. - M.: GEOTAR-Media, 2022. - 1008 s.
4. Aleksandrov, A.A. Psychotherapy of psychosomatic disorders // Vestnik psichoterapii. - 2009. - №29 (34). - P. 9-16.
5. Shishkov, V.V. Psychotherapy of functional disorders. Pocket Guide for Physicians and Psychologists. - SPb.: ITD «Scythia», 2013. - 496 p.
6. Ekimov, M.V. The myth of prostatitis as a cause of sexual dysfunction / A.I. Fedorova, S.V. Vykhodtsev // Terra Medica. - 2015. - №1 (79). - P. 36-44.
7. Chronic pelvic pain. Methodical Recommendations №20 / A.V. Zaitsev [et al]. - Moscow: LLC «Publishing house «ABB-press», 2016. - 44 p.
8. Vykhodtsev, S.V. Symptoms of the lower urinary tract and chronic pelvic pain syndrome in men. A view from the position of psychosomatic medicine / I.A. Tregubenko // Terra Medica. - 2016. - №4(86). - P. 61-62.
9. Myasishev V.N. Personality and neuroses. - L.: Publishing house of the Leningrad University, 1960. - 428 P.
10. Lasarus, R.S. Stress, appraisal and coping / S. Folkman - N. Y.: Springer, 1984. - 445 p.
11. Fedorova, A.I. Pathogenetic features of psychosomatic disorders of the urogenital sphere of men and women / S.V. Vykhodtsev, I.A. Tregubenko I.A. // Psychiatry. - 2022. - T.20. - №S3 (2). - P. 112-113.

УДК 616-08:616.6

© Коллектив авторов, 2023

О.М. Курмангалиев^{1,2}, А.А. Бельшев², М.Н. Саркулов¹, К.Г. Сулейменов³
**ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ УРОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ
 В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ. МОБИЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДДЕРЖКИ
 ПАЦИЕНТОВ SAU**

¹Западно-Казахстанский медицинский университет им. М. Оспанова, г. Актобе²Медицинское учреждение «UROMED CLINIC», г. Актобе³Актюбинский медицинский центр, г. Актобе

Цель – повышение комплаентности у пациентов путём внедрения методов гибридного ведения больных, снижающих риск непреднамеренного отказа от лечения и неблагоприятных эффектов от самолечения, с предоставлением пользователям медицинской информации экспертного класса.

Материал и методы. Использованы тесты IPSS и QoL, NIH-CPSI, МИЭФ-5, МКФ, AMS, Калькулятор индекса массы тела, Объёма талии, Дневник мочеиспускания, Урофлоуметрия, Жалобы, Анамнеза жизни и заболевания, Ультразвуковое исследование простаты и почек, Общий анализ мочи, уровня простатспецифического антигена, тестостерона, креатинина и глюкозы крови для получения, сбора и обработки информации каждым пользователем мобильного приложения. Для обмена информацией в приложении используется принцип мессенджера. Для поиска актуальной медицинской информации используется принцип электронной библиотеки. Серверная часть осуществляется с применением технологии Node.JS, клиентская часть – с применением технологии Flutter.

Выводы. Достоверная медицинская информация, предложенная в приложении SAU, позволяет минимизировать риски, связанные с самолечением, а раздел самодиагностика повышает доступность медицинской помощи лицам, которым затруднительно обращение в поликлиники (удаленные места жительства и работы, высокая стоимость медицинских услуг, их низкое качество, несоблюдение норм медицинской этики и деонтологии отдельных медработников). Постоянный мониторинг состояния своего здоровья и возможность прямой связи с врачом, обеспеченные приложением SAU, способствуют своевременному решению всех вопросов пациентов, снижая угрозы потери времени, развития осложнений и утяжелению состояния.

Ключевые слова: урологические болезни, комплаентность, мобильное приложение, самодиагностика, гибридное ведение пациентов.

О.М. Kurmangaliev, A.A. Belyshev, M.N. Sarkulov, K.G. Suleimenov
**OPTIMIZATION OF THE TREATMENT OF UROLOGICAL PATIENTS
 IN THE MODERN REALITY. SAU MOBILE PATIENT SUPPORT PROGRAM**

Objective is to improve patient compliance by introducing hybrid case management techniques that reduce the risk of unintentional refusal of treatment, and adverse effects of self-medication providing users with expert-grade medical information.

Material and methods. IPSS and QoL tests, NIH-CPSI, MIEF-5, ICF, AMS, Body Mass Index Calculator, Waist Measurement, Urination Diary, Uroflowmetry, Complaints, Medical History, Prostate and Renal Ultrasound, Urinalysis, Prostate Specific Antigen, Testosterone, Creatinine, and Blood Glucose levels were used to acquire, collect and process information by each mobile app user. The principle of messenger is used for information exchange in the application. The principle of digital library is used for search of relevant medical information. The server part is implemented using Node.JS technology, the client part using Flutter technology.

Conclusions. Reliable medical information offered in the SAU app helps minimize the risks associated with self-medication, and the self-diagnosis section increases the availability of medical care for people who have difficulty going to clinics (remote places of residence and work, high cost of medical services or their low quality, non-compliance with the norms of medical ethics and deontology of individual medical workers). Constant monitoring of the state of one's health and the possibility of direct communication with the doctor provided by the SAU app contributes to the timely resolution of all issues in patients, reducing the threat of loss of time, the development of complications or the aggravation of the condition.

Key words: Urological diseases, compliance, mobile application, self-diagnostics, hybrid patient management.

Жизнь и деятельность современного общества сейчас невозможно представить без использования информационных технологий и сети Интернет. Все эти изменения не обошли стороной и систему здравоохранения. Так, например, в целях упрощения и облегче-

ния работы практических служб здравоохранения создаются информационные системы, внедряются телемедицинские технологии, разрабатываются сайты медицинских организаций и пр. [1-4]. Доступность медицинской информации в интернет-пространстве становится одной из главных причин глобального учащения самолечения в современном обществе [5]. Однако в безграничном информационном потоке интернета медицинская информация может не иметь никакого отношения к науке и быть абсолютно ненужной и даже вредной, что увеличивает риски при самолечении. Другой проблемой является низкая комплаэнтность урологических пациентов в силу ряда причин: мужской пол, возраст пациента, высокая стоимость препарата, длительность хронического заболевания и пр.

Цель исследования - повысить комплаэнтность у пациентов путём внедрения методов гибридного ведения больных, снижающих риск непреднамеренного отказа от лечения и неблагоприятных эффектов от самолечения с предоставлением пользователям медицинской информации экспертного класса.

Материал и методы

Использованы тесты IPSS и QoL, NIH-CPSI, МИЭФ-5, МКФ, AMS, Калькулятор индекса массы тела, Объёма талии, Дневник мочеиспускания, Урофлоуметрия, данные Жалоб, Анамнеза жизни и заболевания, Ультразвукового исследования простаты и почек, Общего анализа мочи, уровня Простатспецифического антигена, Тестостерона, Креатинина и Глюкозы крови для получения, сбора и обработки информации каждым пользователем мобильного приложения. Для обмена информацией в приложении используется принцип месенджера. Для поиска актуальной медицинской информации используется принцип электронной библиотеки. Серверная часть осуществляется с применением технологии Node.JS, клиентская часть – с применением технологии Flutter.

Результаты

По результатам научной работы д.м.н., профессора Раснера П.И. и д.м.н., доцента Малхасяна В.А. «О недоверии пациента к врачу при отсутствии должного контакта» стало очевидно, что больной понимает о чем идет речь в кабинете врача в 5-10% случаев. Это значит, что, уходя, 95% пациентов не помнят о том, что они обсуждали с доктором и остаются один на один с препаратом/препаратами, которые выписал им врач. В лучшем случае пациенты читают аннотацию к препарату, она их, безусловно, пугает, потому

что последние 30 лет аннотации должны быть с указанием всех побочных эффектов. В итоге пациент остается наедине с препаратом и интернетом, что очень опасно, потому что, начиная самостоятельное лечение в сети, он может получить любую информацию, абсолютно противоречивую и ложную, взятую из сомнительных источников. Это значительно снижает комплаэнтность (приверженность пациента к терапии) и эффективность лечения, которая при длительной терапии определяется четким выполнением пациентом предписанного режима. Основные причины, по которым пациенты перестают принимать препараты: забывчивость, плохая переносимость, побочные эффекты, улучшение/ухудшение самочувствия, постоянный приём нескольких препаратов, недостаток знаний о заболевании и лечении, эмоциональные факторы и другие причины. Итак, мы видим, что пациенты не выполняют рекомендации врача по многим причинам. Как повысить приверженность пациента к терапии и снизить риски некачественного самолечения? Одним из способов является использование компьютерных технологий. Сегодняшняя жизнь стремительно меняется, амбулаторная урология тоже должна менять подходы к лечению своих также меняющихся пациентов, внедряя в свою практику метод гибридного ведения больных, когда связь с пациентом возможна как на приеме, так и вне его, например, для повышения приверженности к лечению доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Профессор Касян Г.Р. с коллегами презентовал приложение для смартфонов Сейфмен [6].

Группой врачей – урологов из Казахстана было разработано мобильное приложение SAU, которое позволило охватить несколько урологических нозологий, кроме ДГПЖ, в частности хронический простатит (ХП), эректильную дисфункцию (ЭД), возрастной дефицит тестостерона (ВДТ) и обеспечить гибридное ведение пациентов с этими заболеваниями. SAU – первое в Казахстане приложение для повышения качества жизни мужчин, которое сопровождает их с момента установки на протяжении всего периода жизни (рис. 1).

Функционал приложения обеспечивает пациентам самодиагностику посредством прохождения тестов IPSS QoL; NIH-CPSI; МИЭФ; МКФ; АМФ использования Дневника мочеиспускания, калькулятора ИМТ и объема талии (рис. 2а).

Тесты заполнять легко и комфортно. Информация доходит в понятном виде. В итоге пациент видит суммарный балл, коммента-

рии к результатам и, что очень важно (для врача и пациента), может отследить динамику состояния (рис. 2б).

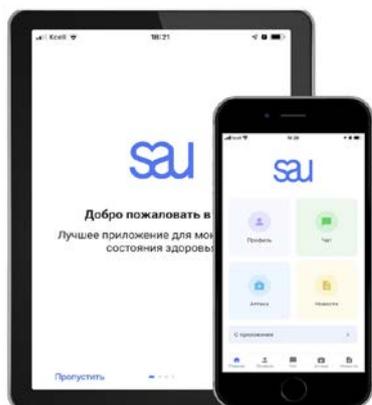


Рис. 1. Мобильное приложение SAU



Рис. 2. Интерфейс мобильного приложения SAU

Раздел «Аптека» содержит информацию о современных протоколах лечения ДГПЖ, ронического простатита, эректильной дисфункции и возрастного дефицита тестостерона, что исключает полипрагмазию. Все медикаменты, назначенные врачом, легко внести в список ежедневных дел в соответствующие поля приложения, чтобы приходящие потом уведомления позволили чётко соблюдать режим и не дали пациенту его нарушить, пропустив приём препарата. Кроме того, для повышения приверженности к лечению предусмотрена возможность анализа режима пациента, проведенного лечащим врачом. При встрече с больным доктор смотрит график о регулярном приёме препаратов и отслеживает выполнение своих рекомендаций пациентом. Специальный алгоритм позволяет приложению автоматически дать индивидуальные рекомендации, а от пациента требуется лишь ввести необходимую информацию о себе.

Раздел «Чат» призван своевременно отвечать на вопросы пациентов о самом важном.

Налаженная связь врача и пациента позволяет выявлять возникающие в процессе лечения сложности и направлять все усилия врача на их решение (рис. 3).

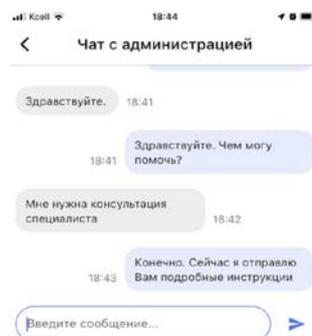


Рис. 3. Окно диалога пациента с администрацией

Раздел «Новости» содержит статьи от ведущих урологов по вопросам ДГПЖ, ХП, ЭД, Дефицита ТС. Они доступны с начала пользования приложением и со временем будут добавляться. Вся информация высокого уровня доверия, что позволит пациенту качественно повысить осведомленность, а врачу сэкономит время на приёме.

Результаты и обсуждение

Приложение SAU в первую очередь разрабатывалось как помощник пациента, но со временем стало понятно, что врачу тоже можно извлечь выгоду для себя, используя иной формат ведения больных, например контроль за приемом препаратов, отслеживание состояния больного в динамике, экономия сил и времени на объяснение пациентам банальных вопросов. Программа помогает врачам обеспечить лечебный эффект, который они хотят обеспечить для своих пациентов, поскольку мы должны ориентироваться на людей, требующих персонализированного подхода и гарантий лечения. Персонализация возможна, когда мы можем дать гарантии пациенту. А гарантии мы можем дать только при полной уверенности, что пациент выполняет назначения врача на 100%. В этом аспекте приложение SAU – это тот инструмент, который позволит врачу объективно оценить выполнение режима пациентом, а пациенту не остаться наедине с возникающими в процессе лечения сложностями.

Выводы

Достоверная медицинская информация, предложенная в приложении SAU, позволяет минимизировать риски, связанные с самолечением, а раздел самодиагностика повышает доступность медицинской помощи лицам, которым затруднительно обращение в поликлиники (удаленные места жительства и работы, высокая стоимость медицинских услуг, их низкое качество, несоблюдение норм меди-

цинской этики и деонтологии отдельных медработников).

Постоянный мониторинг состояния своего здоровья и возможность прямой связи с врачом, обеспеченные приложением SAU, способствуют своевременному решению всех вопросов пациентов, снижая угрозы потери времени, развития осложнений и утяжеления состояния.

Приложение SAU – помощник как пациента, так и врача. С одной стороны (пациента), SAU повышает комплаентность, снижая риски непреднамеренного отказа от лечения, с другой стороны (врача), имеется возможность объективной оценки соблюдения режима пациентом, что позволяет гарантировать хороший лечебный эффект.

Сведения об авторах статьи:

Курмангалиев Олег Маратович – д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней № 2 с урологией Западно-Казахстанского медицинского университета им. М. Оспанова, генеральный партнёр «UROMED CLINIC». Адрес: Казахстан, г. Актобе, ул. Маресьева, 68.

Бельшев Алексей Александрович – врач уролог-андролог, управляющий партнёр «UROMED CLINIC». Адрес: Казахстан, г. Актобе, ул. Аз Наурыз, 14. E-mail: al-bel76@yandex.kz.

Саркулов Марат Нукинович – к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней № 2 с урологией Западно-Казахстанского медицинского университета им. М. Оспанова. Адрес: Казахстан, г. Актобе, ул. Маресьева, 68.

Сулейменов Куаныш Газетович – к.м.н., заведующий отделением урологии Актобинского медицинского центра. Адрес: Казахстан, г. Актобе, ул. Жана Коныс, 8Е.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедев, Г.С. Основные направления развития интернет технологий в здравоохранении (систематический обзор) / Г.С. Лебедев, И.В. Фомина, И.А. Шадркин, А.А. Лисненко, И.В. Рябков, С.В. Качковский [и др.] // *Социальные аспекты здоровья населения*. – 2017. – № 57 (5). – С. 10.
2. Карпов, О.Э. Применение интеллектуальных систем в здравоохранении / О.Э. Карпов, Г.С. Клименко, Г.С. Лебедев // *Современные наукоемкие технологии*. – 2016. – № (7-1). – С. 38-43.
3. Свистунов, А.А. Телемедицина. Следующий этап – телефармация? / А.А. Свистунов, А.А. Ю.В. Олефир, Г.С. Лебедев, К.А. Кошечкин // *Социальные аспекты здоровья населения*. – 2017. – № 56 (4). – С. 6.
4. Сverdlov, F.Yu. Проблема информатизации лечебно-профилактических учреждений РФ (на примере ЛПУ г. Москвы) // *Врач и информационные технологии*. – 2014. – № (4). – С. 52-58.
5. Мороз, Д.И. Самолечение в современном обществе: причины и последствия / Д.И. Мороз, Н.А. Мороз, А.Р. Халикова, Е.С. Ткаченко, И.Н. Екимов // *Современные научные исследования и инновации*. – 2019. – № 2 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2019/02/88745> (дата обращения: 23.01.2023).
6. Пушкарь Д.Ю., Касян Г.Р., Говоров А.В. Материалы 20-го, 21-го конгрессов Российского общества урологов 2020, 2021; Материалы Московской Урологической школы 2021.

REFERENCES

1. Lebedev G.S., Fomina I.V., Shaderkin I.A., Lisnenko A.A., Ryabkov I.V., Kachkovsky S.V., [et al.] Main directions of development of Internet technologies in health care (systematic review). *Social aspects of public health* 2017; 57 (5): 10.
2. Karпов O.E., Klimentko G.S., Lebedev G.S. Application of intelligent systems in healthcare. *Modern science-intensive technologies* 2016; (7-1): 38-43.
3. Svistunov A.A., Olefir Y.V., Lebedev G.S., Koshechkin K. A. Telemedicine. Is telepharmacy the next stage? *Social aspects of population health* 2017; 56 (4): 6.
4. Sverdlov F.Y. The problem of informatization of medical and preventive institutions of the Russian Federation (on the example of medical and preventive institutions in Moscow). *Physician and information technology* 2014; (4): 52-58.
5. Moroz D.I., Moroz N.A., Khalikova A.R., Tkachenko E.S., Yekimov I.N. Self-medication in modern society: causes and consequences // *Modern scientific research and innovation*. 2019. No. 2 [Electronic resource]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2019/02/88745> (date of reference: 23.01.2023).
6. Pushkar D.Y., Kasyan GR, Govorov AV, Proceedings of the 20th, 21st Congresses of the Russian Society of Urologists 2020, 2021; Proceedings of the Moscow Urological School 2021.

УДК 616.092

© Коллектив авторов, 2023

А.Р. Гильмутдинов¹, Р.М. Матигуллин², Д.Р. Сахаутдинов²,
Т.В. Камалов², Р.Ф. Габдулвалеев², И.Н. Ихсанов², Д.В. Шемагонов²,
И.А. Демендеев², И.Р. Гулиев², Р.Р. Гилязетдинов², А.Ш. Башарова²

ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛАПАКСИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница №8», г. Уфы

Цель – анализ эффективности перкутанной нефролитотрипсии у пациентов с крупными (до 2,5-3 см) и малыми (до 1,0-1,5 см) камнями в почках и мочеточниках.

Материал и методы. В городской клинической больнице №8 г. Уфы с 2016 года лечение мочекаменной болезни, а именно нахождение конкрементов в почках, представлен мининвазивными технологиями с использованием чрескожного