



ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА



Сборник научных трудов
по материалам Всероссийской
научно-практической конференции
с международным участием

Иваново, 27 января 2022г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

*Сборник научных трудов
по материалам
Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием*

Текстовое электронное издание

Иваново, 27 января 2022 г.

кой атлетикой и лыжами. Кафедра участвовала в институтских, областных соревнованиях и неоднократно занимала призовые места.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ СФЕРЕ

М. Т. Зубайдуллаева¹, М. Т. Каримова¹, И. А. Имамова¹

¹Ташкентская медицинская академия

Активное внедрение информационных технологий в различные сферы, включая здравоохранение, приводит к кардинальному изменению качества жизни людей. В настоящее время существует более 100 тыс. программных приложений в области здравоохранения, разработанных на платформах Android и iOS. Они предназначены для врачей, пациентов и лиц, заботящихся о своем здоровье. Основными направлениями применения мобильных медицинских приложений являются:

- пропаганда здорового образа жизни (ЗОЖ) и профилактика заболеваний, включая борьбу с вредными привычками, а также информирование населения о возможных факторах риска и ранних маркерах развития заболеваний;

- медицинские калькуляторы, необходимые для расчета отдельных диагностических показателей и физиологических параметров;

- осуществление дистанционного мониторинга состояния больного, контроль эффективности лечения, приверженности и точности выполнения пациентами лечебных предписаний;

- консультативно-информационная поддержка врачей, пациентов и студентов как перспективное направление в дистанционном обучении.

Студенты используют персональные цифровые помощники и приложения для iPhone и Android при решении медицинских вопросов, выбора тактики ведения и лечения пациентов [4].

Цель – изучить эффективность применения мобильных технологий в сфере медицины.

Для проведения исследования использованы медицинские калькуляторы, дистанционный мониторинг, мобильные диагностические устройства и телемедицина.

Для профилактики заболеваний используются различные мобильные приложения по ведению ЗОЖ (wellness), занятий физкультурой и спортом (fitness) с контролем отдельных физиологических и антропометрических показателей, борьбе с вредными привычками, составлению и корректировке рациона питания. О 150 минутах физиче-

ской активности умеренной интенсивности в неделю знают многие, но не все выполняют эти рекомендации. Для того чтобы заинтересовать человека и сделать упражнения более увлекательными, появились приложения на телефоне, фитнес-трекеры и т. п. В Узбекистане имеется приложение, где специалисты учат выполнению дыхательной гимнастики при COVID-19 и в постковидном периоде. Данные приложения имеют различную степень сложности и могут применяться пациентом как самостоятельно, так и при взаимодействии с врачом. В помощь не только населению, но и врачам (особенно в приемном отделении), педагогам при работе со студентами у постели больного появились и специальные приложения для контроля отдельных антропометрических и физиологических показателей, такие как индекс массы тела, окружность талии, бедер, грудной клетки и другие. Особое значение приобретают приложения (например, REQ-Mobile), которые мотивируют человека к отказу от вредных привычек, прежде всего от курения [3].

В настоящее время применяются и медицинские on-line калькуляторы, являющиеся наиболее удобным электронным инструментом, который позволяет автоматически рассчитывать различные физиологические, диагностические параметры, индекс массы тела, количество белка и калорий для набора веса, определить прибавку веса при беременности. Созданы универсальные калькуляторы для одновременного расчета нескольких параметров. К числу наиболее часто рекомендуемых on-line калькуляторов относятся такие, как Medscape, Calculateby QxMD, MediCalc [1].

Программы для консультативной помощи представляют собой электронные версии справочников и руководств, оптимизированные для применения на мобильных устройствах. Так, дистанционный мониторинг состояния здоровья является эффективным механизмом постоянного контроля за течением заболеваний и обеспечивает своевременное получение лечащим врачом информации о необходимости экстренного и неотложного реагирования. Дистанционный мониторинг состояния здоровья и лечения осуществляется на основе как программных приложений, так и телемедицинских технологий [2]. Специальные приложения в виде электронного дневника помогают больным систематизировать весь объем субъективных данных и контролировать течение заболевания. Проведение дистанционного мониторинга больных с новой коронавирусной инфекцией показал высокий эффект во время пандемии. Разработаны мобильные программы для больных сахарным диабетом (Glucolite, GlucoseBuddy, SugarLog, DiabetesRecords, DiabetesTracker, DiabetesHealth, DiabControl, Diabetesrisk, GlucoSuccess (<http://glucosuccess.org/>)), которые позволяют пациентам получать информацию о диетах и упражнениях, вести дневник питания, делиться данными измерений глюкозы, а также

напоминает пользователям о необходимости принять лекарства [5]. Эти программы показали свою высокую эффективность (99,5 %) при опросе больных сахарным диабетом во время пандемии.

Наряду с «большой» диагностической аппаратурой, применяемой в условиях стационаров, производители медицинской техники предлагают портативные модификации приборов, рассчитанные для использования бригадами скорой медицинской помощи и службы чрезвычайных ситуаций. Мобильные диагностические устройства в периоде пандемии практически ни в чём не уступали масштабным стационарным системам. Среди недостатков мы выделили уменьшенное количество рабочих режимов и программ (остаются лишь наиболее информативные и важные). Малые размеры, небольшая масса, автономность от источников питания переносных рентгенографов, электрокардиографов (SmartHeart), УЗ-сканеров, мониторов являются полноценной альтернативой стационарному оборудованию и необходимы в автомобиле скорой помощи или непосредственно на месте происшествия. Благодаря мобильным диагностическим устройствам медики во время пандемии могли действовать быстро и чётко, практически в любых условиях. Например, мобильный электрокардиограф может подключаться к смартфону с помощью беспроводных технологий и передавать запись ЭКГ врачу для предварительного анализа.

Применение мобильной телемедицины в период пандемии обеспечило, используя доступные каналы связи, беспроводную передачу аудио, видео и других данных о пациенте в телемедицинский центр или в медицинское учреждение для получения удаленной врачебной консультации и постановки диагноза.

Таким образом, внедрение мобильных технологий в медицинской сфере является одним из значимых проектов здравоохранения, который позволил повысить доступность и качество врачебной помощи во время пандемии, улучшить информированность общества, упростить диагностические процедуры, уменьшить финансовые расходы.

Литература

1. Bierbrier R., Lo V., Wu R. C. Evaluation of the accuracy of smartphone medical calculation apps // J Med Internet Res. 2014. Vol. 16(2). P. 32.
2. Facebook apps for smoking cessation: content validation and compliance with evidence-based guidelines / M. A. Jacobs, K. O. Cobb, L. Abrams, A. L. Graham // J Med Internet Res. 2014. Vol. 16(9). P. 205.
3. Никитин П.В., Мурадянц А.А., Шостак Н.А. Мобильное здравоохранение: возможности, проблемы, перспективы // Клиницист. 2015. Т. 9. С. 13–20.
4. Clinical chemistry measurements withby Healthcare Professionals: A Systematic Review / Y. Wu, A. Boonloed, N. Sleszynski [et al] // J Am Med Inform Assoc. 2015. DOI: 1093/jamia/ocv052. Epub ahead of print.