

Информированность медицинского сообщества о цифровой медицине

Я.Ю. Кубрик

Компания «Медкарта», Санкт-Петербург

Для корреспонденции:

pr@ondoc.me

Awareness of medical community on digital medicine

Ya.Yu. Kubryk

Company «Medkarta», Saint-Petersburg, Russian Federation

Survey on digital medicine issues has been done. Representatives (n=1125) of medical community have been interviewed. There are 1024 medical practitioners and 101 health care managers. Managers are more focused on direct-to-consumer telemedicine, meanwhile doctors are more informed about clinical application of telemedicine. High readiness for use of distant care tools is revealed in both groups. Private hospitals shows better introduction of electronic interaction with patients than state medical organizations. The general level of awareness on digital medicine is rather high and shows an annual growth.

Key words: digital medicine, telemedicine, teleconsultations, informatization, electronic health records, wearables.

В сфере медицины стремительно нарастает конкуренция. Государственные медицинские организации все более интенсивно внедряют платные услуги, используют программы добровольного медицинского страхования (ДМС), привлекают новые ресурсы и возможности за счет государственно-частного партнерства. В свою очередь частные клиники развивают конкурентоспособные формы и способы оказания медицинской помощи, например, открывают стационары, автоматизируют процессы оказания медицинских услуг. Инвестиции в медицинские проекты, разработка «закона о телемедицине» и внедрение превентивных программ помогают раз-

виваться новым информационным технологиям (ИТ) для медицины [1,3,5-7]. Традиционные формы применения ИТ в здравоохранении (медицинские информационные системы, телемедицина «врач-врач») активно дополняются новыми средствами автоматизации производственных процессов, информирования и обеспечения лояльности пациентов, инструментами телемедицины «пациент-врач» [2]. Внедрение любых новых технологий, преобразующих систему здравоохранения, должно проводиться с учетом готовности и знаний медицинского сообщества. Это позволяет сформировать обоснованную стратегию внедрения, рационально спланировать этапы обучения персонала, добиться лучших результатов.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить готовность и информированность практикующих врачей и организаторов здравоохранения о некоторых аспектах применения информационных технологий.

■ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В мае 2017 года проведено социологическое исследование группы представителей медицинского сообщества – практикующих врачей и организаторов здравоохранения (n=1125).

Респондентов разделили на 2 группы: «Врачи» (n=1024) и «Управленцы» (n=101). В группу «Врачи» вошли представители практически всех специальностей, больше всего (суммарно 50%) было неврологов, эндокринологов, кардиологов, педиатров, онкологов и гинекологов.

В группе «Управленцы» занимались стратегическим бизнес-развитием клиники – 10,0% опрошенных, были генеральными директорами или их заместителями – 18,0% и 23,0% соответственно, коммерческими директорами (директорами по развитию) – 8,0%, главными врачами или их заместителями – 15,0% и 5,0% соответственно, заведующими отделениями – 6,0%, маркетологам – 6,0%, иные административно-управляющие должности занимали 10,0% респондентов. В этой группе 9,0% респондентов были владельцами или основателями частной медицинской организации. Отметим, что среди руководителей медицинских организаций 2,0% не имели высшего медицинского образования. Среди всех опрошенных 65,0% работали в государственной медицинской организации, 14,0% – в частной медицине, а 20,0% совмещали работу в обоих секторах.

Географическое распределение респондентов: г.Москва – 18,0%, г.Санкт-Петербург – 5,0%, Центральный Федеральный округ (ФО) – 15,0%, Северо-Западный ФО – 5,0%, Сибирский ФО – 13,0%, Уральский ФО – 10,0%, Дальневосточный – 7,0%, Приволжский – 14,0%, Северо-Кавказский ФО – 4,0%, Южный ФО – 9,0%, иное – 2,0%.

Метод исследования – групповое, выборочное, заочное (онлайн) анкетирование.

Исследование организовано и проведено сервисом по контролю здоровья «ONDOC», закрытой социальной сетью «Врачи РФ», Ассоциацией руководителей медицинских организаций (АРМО) [4].

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты опроса о телемедицине

Большинство представителей медицинского сообщества (89,0%) знает, что такое телемедицина. При этом «Управленцы» осведомлены лучше, чем «врачи» (92,0% против 89,0%). О сервисах на рынке телемедицины осведомлено 74,0% представителей медицинского сообщества, которые смогли указать названия отдельных проектов.

«Управленцы» считают, что 31,0% врачей в их клинике готовы оказывать телемедицинские услуги и смогут сопровождать пациентов с помощью телемедицины, затрачивая на это в среднем 20,0% своего рабочего времени. Большинство организаторов здравоохранения (81,0%) полагают, что врачи готовы обучаться новым технологиям. При этом «Управленцы» потенциально готовы предоставить врачам в среднем 21,0% от рабочего времени для обучения. «Врачи» считают, что смогут сопровождать пациентов с помощью телемедицины, затрачивая 19,0% своего рабочего времени. Расхождения по этому параметру с группой «Управленцы» минимальное. Практикующие врачи готовы выделить 21,0% от своего рабочего времени на обучение. При этом, 52,0% респондентов этой группы указали, что в их клиниках не выделяют время на обучение сотрудников.

По мнению медицинского сообщества в телемедицине будут востребованы: врачи общей практики – 60,0%, кардиологи – 53,0%, терапевты – 51,0%, педиатры – 46,0%, гинекологи – 19,0%, медицинские сестры – 9,0%.

По мнению руководителей клиник (рис. 1), сопровождение пациентов дистанционно может позволить, прежде всего, укрепить связь клиники и пациента – 69,0%, снизить тревожность пациента – 56,0%, минимизировать самолечение – 51,0%, повысить качество работы врача – 41,0%.

Среди одиночных ответов на этот вопрос стоит отметить такие диаметрально противоположные: дистанционное сопровождение пациентов ►►



Рис. 1. Мнения руководителей медицинских организаций о телемедицине

«увеличит количество врачебных ошибок», «поможет своевременно уточнить диагноз в трудных клинических случаях и даст большие возможности по обработке МРТ, КТ и морфологических исследований. Это позволит получать качественные заключения и даст экономический эффект».

Большинство практикующих врачей (79,0%) уже имели опыт дистанционного общения с пациентами (по «Skype™», электронной почте или телефону). Абонентами медицинских работников при этом были: известные данному врачу пациенты – 75,0%, известные пациенты, находящиеся в отъезде – 52,0%, личные знакомые респондентов – 65,0%, знакомые известных пациентов – 34,0%, неизвестные данному врачу люди – 23,0%, родственники данного врача – 3,0%.

Больше половины врачей (55,0%) готовы начать консультировать пациентов на расстоянии (например, в текстовом чате или по видео), если в клинике им выдадут специальные инструменты для дистанционного общения.

В группе «Управленцы» 56,0% респондентов считают, что стоимость телемедицинской консультации должна быть: ниже стоимости приема в клинике, 37,0% – аналогичной стоимости консультации в клинике, 7,0% – выше.

Результаты опроса об электронной медицинской карте

В 45,0% медицинских организаций ведут электронную амбулаторную карту пациента (ЭМК), не ведут – в 29,0%. В 25,0% учреждений нет медицинской информационной системы (МИС). Лишь 2 респондента не знали, что такое ЭМК. Средний балл оценки врачами того, насколько им удобно работать в медицинской информационной системе (МИС) равняется 4,43 балла из 10 (рис. 2).



Рис. 2. Оценка удобства использования МИС и сведения о ведении электронных медицинских карт

Считают, что пациенту нужен личный кабинет на сайте клиники или в мобильном приложении 50,0% «Врачей» и 74,0% «Управленцев». О том, что такое личный кабинет пациента осведомлены 100,0% руководителей здравоохранения.

В целом, 45,0% представителей медицинского сообщества считают, что информация из ЭМК должна дублироваться у пациента в его личном кабинете.

Среди «Управленцев» 42,0% полагают, что дублироваться должна часть информации. Эти опрошенные указали, что не должно быть информации «о диагнозах и объективного статуса пациента, так как пациенты часто неправильно понимают медицинские термины и пугаются», «результатов лабораторных исследований на ВИЧ до момента проведения послетестового консультирования», что «не должны дублироваться все записи в истории болезни, достаточно взаимного эпикриза». Также есть комментарий о том, что должна дублироваться информация, «исходя из желания пациента». Только 3,0% опрошенных считают, что информация из ЭМК не должна дублироваться в личном кабинете пациента.

Среди «Врачей» 44,0% также полагают, что не вся информация из ЭМК должна передаваться в личный кабинет пациента. Эти опрошенные указали, что не должно быть такой информации как: «предварительные диагнозы», «информация, которая может психологически «травмировать» пациента», «непонятные термины могут спровоцировать ятрогению», «психический статус пациента», «сведения, касающиеся ЗППП, психиатрии, онкологии и др.», «та, которая связана с летальным исходом», «информация должна передаваться на усмотрение врача», «информация должна передаваться та, которую захочет пациент».

Результаты опроса об автоматизации клиник

Информирование пациентов перед приемом администраторами по телефону практикуется в 33,0% медицинских организаций, в 8,0% – посредством СМС-сообщений. Собственные call-центры для этих целей используют 30,0% учреждений. Такое же количество клиник (30,0%) о приеме пациентам не напоминают вовсе.

Среди государственных медицинских учреждений лишь 25,0% имеют автоматизированную систему напоминания о приеме, например, по СМС. Частные клиники лучше автоматизированы — напоминают о приеме по СМС в 40,0% учреждений.

В 65,0% государственных медицинских организаций не предпринимали попыток внедрять инструменты для дистанционного общения с пациентами. Противоположная ситуация в частных клиниках – большинство их представителей

(56,0%) отметили, что пробовали внедрять средства для дистанционного общения (например, администраторы переписывались с пациентами через интернет-мессенджеры). Большинство клиник (89,0%) используют ИТ и телекоммуникации для оценки уровня удовлетворенности пациентов (с помощью опросов, отзывов и пр.).

Результаты опроса о носимых устройствах

Среди представителей медицинского сообщества 14,0% носят устройства для контроля здоровья, например, «умные» часы, фитнес-браслеты.

Делают это, потому что: это мотивирует – 64,0%, должны попробовать такие вещи как специалисты – 49,0%, за этим будущее – 39,0%, им нравится быть в тренде – 13,0%.

Большинство «Управленцев» пользуются и смартфонами, и планшетами (68,0%); только смартфон есть у 22,0%, только планшет – у 9,0%, нет ни того, ни другого – у 1,0%. В группе «Врачи» эти показатели составляют 47,0%, 34,0%, 9% и 10% соответственно (рис. 3).



Рис. 3. Мнение врачей о носимых устройствах и возможностях дистанционной диагностики с их помощью

Сравнение результатов опроса 2017 г. с предыдущими нашими аналогичными исследованиями (Приложение) позволяют утверждать следующее.

За два года больше представителей медицинского сообщества узнали, что такое телемедицина. Так, в 2015 г. термин «телемедицина» был знаком лишь 75,0% опрошенных руководителей клиник, а в 2017 г. – уже 92,0%. Аналогичный рост знаний замечен и для группы «Врачи» (рис. 4).

Благодаря свободному полю для комментария стало понятно, что руководители, в отличие от врачей, понимают телемедицину как дистанционную консультацию «врач-пациент», а не дистанционный консилиум между врачами. То, что руководители больше знают о телемедицине, может быть свидетельством тренда: в клиниках задумываются о том, чтобы внедрять телемедицину в рабочие процессы и оказывать дистанционные консультации.



Рис. 4. Знания о телемедицине - сравнение результатов опросов 2015, 2016 и 2017 гг

«Врачи» считают, что смогут сопровождать пациентов с помощью телемедицины, затрачивая 19,0% своего рабочего времени; руководители называют близкую цифру в 20,0%. «Врачи» готовы выделить 21,0% от своего рабочего времени на обучение. Это столько же, сколько готовы выделить «Управленцы» для обучения персонала. Но, как отметили 52,0% врачей, сейчас в их клиниках совсем не выделяют время на обучение сотрудников.

Больше половины практикующих врачей (55,0%) готовы начать консультировать пациентов дистанционно при условии предоставления специальных инструментов. В то время, как «Управленцы» считают, что только 31,0% врачей в клинике готовы оказывать телемедицинские услуги.

Примечательно, что 79,0% врачей дистанционно общались со своими, уже хорошо известными, пациентами за пределами своего кабинета. Можно сказать, что в среднем дистанционным сопровождением пациентов уже занимались 4 из 5 врачей.

Попытки внедрять инструменты для дистанционного общения с пациентами предпринимались в 56,0% частных клиник и только в 20% государственных медицинских организаций.

Почти половина (41,0%) врачей считает, что данные с носимых устройств могут помочь принимать врачебные решения, если человек будет носить их за пределами клиники, 23,0% полагают, что только измерение физиологических показателей самим врачом поможет принятию решений, а 20,0% опрошенных уверены, какие данные могут помочь только если у устройства есть сертификат государственной регистрации. Значительное число (17,0%) респондентов считают, что результаты измерений с носимых устройств не помогут принимать врачебные решения. Полагаем, что мониторинг параметров организма станет частью услуг по дистанционному сопровождению пациентов. То, что 41,0% опрошенных считают носимые устройства неоспоримыми помощниками врача – очень хороший тренд. ►►

■ ВЫВОДЫ

В целом, наблюдается ежегодный рост осведомленности медицинского сообщества о телемедицине, электронных медицинских картах, носимых устройствах.

Большинство «Управленцев» понимают телемедицину как взаимодействие «пациент-врач», в то время как практикующие медицинские работники – как взаимодействие «врач-врач».

Высокая готовность к использованию инструментов дистанционного сопровождения пациентов выявлена среди практикующих врачей и организаторов здравоохранения, при этом большинство опрошенных уже имеют некоторый опыт в этом вопросе и готовы учиться дальше.

Отмечается лучшая автоматизация процессов взаимодействия с пациентами в частных медицинских организациях, чем в государственных.

Можно говорить об удовлетворительном уровне и постоянном росте информированности практикующих врачей и организаторов здраво-

охранения о ключевых аспектах применения информационных технологий.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. //

■ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ONDOC. Исследование мобильной медицины, 2015 г. URL: <https://drive.google.com/drive/u/1/folders/0B0ulNjqPjrvxMEZoU0YwYldlaE0> (дата обращения: 10.06.2017).

2. ONDOC. Опрос российских врачей. Информатизация здравоохранения, телемедицина и дистанционная диагностика, 2016 г. URL: <https://drive.google.com/file/d/0B82zynEeVggIOWMtdFk2TmF5QWc/view> (дата обращения: 11.06.2017).

3. ONDOC. Опрос медицинского сообщества о цифровой медицине и автоматизации клиник, 2017 г. URL: <https://drive.google.com/file/d/0B82zynEeVggISFgXNURieDICZWc/view?usp=sharing> (дата обращения: 11.06.2017).

РЕЗЮМЕ

Проанализированы мнения представителей медицинского сообщества о цифровой медицине и автоматизации клиник. Приведены результаты опросов практикующих врачей о коммуникациях с пациентами, телемедицине и дистанционной диагностике, а также – руководителей медицинских организацией об информатизации, развитии клиник с внедрением в практику телемедицины и автоматизации бизнес-процессов.

Ключевые слова: цифровая медицина, телемедицина, дистанционные консультации, информатизация, электронная медицинская карта, носимая электроника

ЛИТЕРАТУРА

1. Healthnet: как Россия будет развивать высокие технологии в медицине до 2035 г. URL: http://www.cnews.ru/articles/2017-03-10_healthnet_kak_rossiya_budet_razvivat_vysokie_tehnologii_v_meditsine (дата обращения: 18.06.2017).

[Healthnet: How to Russia will develop high technologies in medicine until 2035. URL: http://www.cnews.ru/articles/2017-03-10_healthnet_kak_rossiya_budet_razvivat_vysokie_tehnologii_v_meditsine (date: 18.06.2017). (In Russ.)].

2. Владзимирский А.В. Телемедицина: Curatio Sine Tempora et Distantia. М., 2016. 663 с.

[Vladzimirskiy AV. Telemedicina: Curatio Sine Tempora et Distantia]. Moscow, 2016, 663 p. (in Russ.)].

3. Здоровый бизнес: как Минздрав собирается развивать государственно-частное партнерство. URL: <http://medportal.ru/mednovosti/news/2015/02/11/477private/> (дата обращения: 29.06.2017).

[Healthy business: how to Ministry of Healthcare is going to develop public-private partnership. URL: <http://medportal.ru/mednovosti/news/2015/02/11/477private/> (date: 29.06.2017) (In Russ.)].

4. Кубрик Я.Ю. Комплексные телемедицинские технологии для сопровождения пациентов. Международные тренды, резуль-

таты опросов об информатизации, технологичные решения для врача и клиники на базе сервиса ONDOC. Врач и информационные технологии. 2017; 1:49–60.

[Kubrik YY. Integrated telemedicine technologies for support and care patients. Worldwide trends, the results of research about informatization, technological solutions for doctors based on service ONDOC. Vrach i informatsionnye tekhnologii. 2017; 1: 49–60. (In Russ.)].

5. Цыганов С.Н. Проблемы автоматизации медицинских учреждений в России. Евразийский союз ученых. 2015;4–5(13):74–77.

[Tsyganov SN. Problems of automation of medical organisations Russia. Evraziiskii soyuz uchenykh. 2015;4–5(13):74–77. (In Russ.)].

6. Lennon MR, Bouamrane MM, Devlin AM et al. Readiness for Delivering Digital Health at Scale: Lessons From a Longitudinal Qualitative Evaluation of a National Digital Health Innovation Program in the United Kingdom. J Med Internet Res. 2017 Feb 16;19(2):e42. doi: 10.2196/jmir.6900.

7. Sheikhtaheri A, Sarbaz M, Kimiafar K et al. Awareness, Attitude and Readiness of Clinical Staff Towards Telemedicine: A Study in Mashhad, Iran. Stud Health Technol Inform. 2016;228:142–6.