

О.С. КОБЯКОВА,

д.м.н., профессор, директор ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, г. Москва, Россия,
e-mail: kobyakovaos@mednet.ru

В.И. СТАРОДУБОВ,

д.м.н., профессор, академик РАН, научный руководитель ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России,
г. Москва, Россия, e-mail: starodubov@mednet.ru

Ф.Н. КАДЫРОВ,

д.э.н., заместитель директора ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, г. Москва, Россия,
e-mail: kadyrov@mednet.ru

Н.Г. КУРАКОВА,

д.б.н., заведующая отделением научно-технологического прогнозирования в области биомедицины
ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, г. Москва, Россия, e-mail: kurakova-ng@ranepa.ru

А.М. ЧИЛИЛОВ,

к.э.н., ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского»
Минздрава России, г. Москва, Россия, e-mail: chililov@mail.ru

ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ

УДК: 614.2;004.056:61

DOI: 10.37690/1811-0193-2020-5-76-85

Кобякова О.С., Стародубов В.И., Кадыров Ф.Н., Куракова Н.Г., Чилилов А.М. *Телемедицинские технологии: перспективы и ограничения* (ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, г. Москва, Россия; ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия)

Аннотация. В условиях быстрого технологического прогресса очертания перспектив развития телемедицинских технологий становятся все более явственными. При этом изменения в организационной, правовой и экономической сфере зачастую не успевают за технологическими изменениями. Особенно наглядно это проявилось в условиях распространения коронавируса COVID-19.

В статье содержится анализ особенностей применения телемедицинских технологий в современных условиях, перспективы и возникающие в этой сфере препятствия.

Ключевые слова: телемедицинские технологии, коронавирусная инфекция COVID-19, медицинская помощь, обязательное медицинское страхование, дистанционное наблюдение

UDC: 614.2;004.056:61

Kobyakova O.S., Starodubov V.I., Kadyrov F.N., Kurakova N.G., Chililov A.M. *Telemedicine technologies: prospects and limitations* (Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia; Vishnevsky A.V. National Medical Research Center of Surgery, Moscow, Russia)

Abstract. In the context of rapid technological progress, the outlines of the prospects for the development of telemedicine technologies are becoming more and more clear. At the same time, changes in the organizational, legal and economic spheres often do not keep up with technological changes. This was especially evident in the conditions of the spread of the COVID-19 coronavirus.

The article contains an analysis of the features of telemedicine technologies application in modern conditions, prospects and obstacles that arise in this area.

Keywords: telemedicine technologies, COVID-19 coronavirus infection, medical care, compulsory medical insurance, remote monitoring.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие медицинских и информационных технологий позволяет обеспечивать высококачественную оценку многочисленных параметров, характеризующих состояние здоровья населения, анализировать, обрабатывать и быстро передавать эту информацию на большие расстояния.

© О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Ф.Н. Кадыров, Н.Г. Куракова, А.М. Чилилов, 2020 г.



нения и т.д. Поэтому в настоящее время технологические аспекты оказания телемедицинских услуг уходят на второй план – все более актуальными становятся организационные, правовые и иные проблемы применения телемедицинских технологий, а точнее – имеющиеся ограничения и препятствия в этой сфере. [3]

ТЕМПЫ РОСТА ОБЪЕМОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ОКАЗЫВАЕМОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Телемедицинские технологии в Российской Федерации в последние годы развиваются быстрыми темпами, что видно по данным *таблицы* (за более ранние периоды соответствующие статистические данные не собирались).

Так, количество проведенных консультаций с применением телемедицинских технологий увеличилось в 2019 году по сравнению с 2018 годом более, чем на 75% (с 387555 до 678990).

Одновременно приведенные в *таблице* данные демонстрируют и определенные проблемы с использованием телемедицинских технологий. Например, удельный вес проведенных консилиумов врачей с применением телемедицинских технологий в режиме реального времени с применением видеоконференцсвязи составлял в 2019 году менее половины от общего их числа (41,9%): 43462 из 103705. При том, что в 2018 году этот показатель составлял 50,9%.

В 2019 году снизилось количество проведенных консультаций с применением телемедицинских технологий за счет средств ОМС.

Таблица

Показатели развития телемедицинских технологий в 2018–2019 годах¹

Наименование показателя	Номер строки	Всего		в том числе плановых		За счет средств ОМС	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019
Количество проведенных консультаций с применением телемедицинских технологий	1	387555	678990	169587	453060	172482	143472
из них количество проведенных консилиумов врачей с применением телемедицинских технологий	1.1	61807	103705	42115	70391	16529	25169
из них количество проведенных консилиумов врачей с применением телемедицинских технологий, по результатам которой проведена госпитализация пациентов или осуществлен перевод пациента в другое медицинское учреждение	1.1.1	17457	31222	11905	23268	5934	6440
из них в режиме реального времени с применением видеоконференцсвязи (из строки 1.1)	1.1.2	31469	43462	23062	31044	12334	13796
из них количество проведенных консультаций пациентов с применением телемедицинских технологий	1.2	189911	385328	84986	289522	111319	77726
из них количество проведенных консультаций пациентов с применением телемедицинских технологий, по результатам которой проведена госпитализация пациентов	1.2.1	35666	50267	14551	24997	13658	13438
из них в режиме реального времени с применением видеоконференцсвязи (из строки 1.2)	1.2.2	46799	46311	34037	31822	33864	23195
Количество пациентов, находившихся на дистанционном наблюдении за состоянием здоровья с применением телемедицинских технологий	2	36899	82797	28438	48788	11501	10683
Количество проведенных консультаций с применением телемедицинских технологий в целях вынесения заключения по результатам диагностических исследований	3	226605	418854	X	X	87401	175361

¹ Данные приведены по таблице 7004 формы № 30 статистического наблюдения «Сведения о медицинской организации», которая появилась с 2018 года.





ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 октября 2020 г. № 1184н, внесший очередные изменения в приказ от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (далее – Приказ № 198н), стал прорывным с точки зрения практического внедрения телемедицинских технологий в первичное звено здравоохранения.

Соответствующие изменения предусматривают организацию оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий гражданам с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19, состояние которых позволяет наблюдаться на дому, а также с признаками или подтвержденным диагнозом внебольничных пневмоний, острыми респираторными вирусными инфекциями, гриппа.

При этом медицинские организации должны быть обеспечены необходимыми помещениями, средствами связи и оборудованием для проведения консультаций (консилиумов врачей) для осуществления дистанционного взаимодействия медицинских работников с пациентами. Это тем более важно, что действующий «Стандарт оснащения отделения (кабинета) инфекционных заболеваний медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (Приложение № 3 к приказу Минздравсоцразвития России от 31.01.2012 № 69н (ред. от 21.02.2020) «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях») не содержит требований наличия оборудования ни для телемедицинских консультаций, ни для дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациентов.

В случае осуществления консультаций с применением телемедицинских технологий медицинскими работниками при удаленном режиме работы предполагается организовать обеспечение указанных медицинских работников средствами связи и оборудованием для проведения консультаций.

Кроме того, Приказ № 198н дополнен «Временным регламентом организации и оказания

консультативной медицинской помощи с применением телемедицинских технологий гражданам с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19, а также с признаками или подтвержденным диагнозом внебольничной пневмонии, острой респираторной вирусной инфекцией, гриппа, получающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (на дому)» (приложение № 18).

ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАМКАХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ МОДЕРНИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Возможности, предоставляемые телемедицинскими технологиями необходимо использовать при реализации региональных программ модернизации, которые должны начать реализовываться с 01.01.2021 года в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.10.2019 № 1304 «Об утверждении принципов модернизации первичного звена здравоохранения Российской Федерации и Правил проведения экспертизы проектов региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения, осуществления мониторинга и контроля за реализацией региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения».

Программы модернизации предполагают, в частности, использование телемедицинских технологий для повышения качества оказания медицинской помощи пациентам кардиологического профиля. Так, предусматривается оснащение фельдшерских и фельдшерско-акушерских пунктов цифровым медицинским оборудованием, в том числе цифровыми электрокардиографами, с функцией дистанционной передачи данных о состоянии здоровья пациента. Схема реализации мероприятия предполагает регистрацию электрокардиограммы (далее – ЭКГ) в фельдшерско-акушерском пункте с последующей ее передачей в цифровой формате через защищенный канал связи в головную медицинскую организацию или централизованный региональный кардиопункт для осуществления расшифровки и направления результатов в фельдшерско-акушерский пункт.

Предусмотрено также оснащение диагностическим и лабораторным оборудованием с функцией передачи данных и интеграции с МИС.

Опыт реализации региональных программ модернизации применительно к кардиологическому профилю и в других предусмотренных ситуациях



создаст предпосылки для более широкого внедрения телемедицинских технологий и по другим направлениям.

СОЧЕТАНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИСТАНЦИОННОГО ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Прогресс информационных технологий, распространение коронавирусной инфекции, потребность с срочной консультации и т.д. нередко приводят к ситуациям, когда врач должен оказать медицинскую помощь в форме телемедицинской консультации из дома, находясь в командировке, в транспорте и т.д.

Мы неоднократно обращали внимание на имеющиеся нерешенные вопросы, связанные с местом, откуда врач может предоставлять телемедицинские услуги [1, 3].

В частности, это касается таких вопросов как:

– Будет ли нарушением лицензионных требований ситуация оказания пациенту телемедицинских услуг, когда он находится вне медицинской организации?

– Будет ли нарушением лицензионных требований ситуация оказания пациенту телемедицинских услуг, когда не только он, но и врач находится вне медицинской организации (например, дома) и т.д.?

Нерешенность этих вопросов фактически означает невозможность распространения положений Трудового кодекса, касающихся дистанционного труда, на медицинских работников [3].

В этом плане следует крайне позитивно оценивать положения Приказа № 198н (в редакции Приказа № 1184н), допускающие осуществление консультаций с применением телемедицинских технологий медицинскими работниками при удаленном режиме работы.

Однако этого, на наш взгляд, мало. Во-первых, речь в приказе № 198н идет лишь о лечении конкретных заболеваний. Более того, как известно, профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции осуществляются в особом порядке на основании имеющейся лицензии на медицинскую деятельность без ее переоформления в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.04.2020 № 440.

Во-вторых, во избежание конфликтных ситуаций необходимо внести соответствующие изменения в Постановление Правительства РФ от 16.04.2012 № 291 «О лицензировании медицинской

деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково»)), официально закрепив возможность оказания телемедицинских услуг вне адресов, которые указаны в лицензии.

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ОМС: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Оказание медицинской помощи с применением телемедицинских технологий не является отдельным видом медицинской деятельности – телемедицинские технологии используются как технологическая составляющая при выполнении работ (услуг), составляющих медицинскую деятельность². Поэтому любые виды медицинской помощи, входящие в базовую или территориальную программы обязательного медицинского страхования (ОМС), оказываемые с применением телемедицинских технологий, должны оплачиваться в системе ОМС.

Вопрос, однако, заключается в том, оплачиваются ли они отдельно (по отдельным тарифам) или входят в подушевые нормативы финансирования либо в состав других услуг (например, в состав тарифов по КСГ).

В настоящее время сложились следующие основные подходы к оплате медицинской помощи в системе ОМС с применением телемедицинских технологий.

1. Затраты консультирующих медицинских организаций и (или) структурных подразделений медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях и в условиях дневного стационара, на проведение консультаций (консилиумов врачей) с применением телемедицинских технологий учитываются в более высоком коэффициенте уровня и (или) подуровня оказания медицинской помощи. При этом более высокий коэффициент подуровня оказания медицинской помощи должен включать в себя затраты на проведенные консультации (консилиумы врачей) с применением телемедицинских технологий с учетом объемов проведенных консультаций (консилиумов

² Письмо Минздрава России от 09.04.2018 № 18-2/0579 «О порядке организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».





врачей) с применением телемедицинских технологий. Другими словами, размер повышения должен быть обоснован расчетами объемов и стоимости телемедицинских консультаций. При этом требуется выработка механизмов изменения уровня финансового обеспечения проведения телемедицинских консультаций применительно к случаям превышения или невыполнения их плановых объемов.

2. В случае, когда консультирующая медицинская организация и (или) структурные подразделения медицинской организации оказывают медицинскую помощь в амбулаторных условиях, возможно установление тарифов на оплату медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. Однако утверждаемые «Методические рекомендации по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования» (далее – Методические рекомендации) не регламентируют, будет ли производиться оплата телемедицинских консультаций медицинских организаций, имеющих прикрепленное население, по тарифам сверх подушевого финансирования (что делает их выгодными для медицинских организаций), либо путем изъятия для этого средств из подушевого норматива (что обычно делает их невыгодными для медицинских организаций, поскольку зачастую устанавливаются лимиты общих сумм, а гарантий выполнения плановых объемов телемедицинских консультаций нет). Тем не менее, в Методических рекомендациях указывается на нецелесообразность установления отдельных тарифов на посещение с применением телемедицинских технологий в тех случаях, когда данные услуги оплачиваются в составе подушевого норматива.

3. При дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой возможно применение следующих способов оплаты в зависимости от применяемых способов оплаты первичной медико-санитарной помощи в субъекте Российской Федерации:

– оплата по тарифам за услугу (без механизма взаиморасчетов) – целесообразна в случае применения способа оплаты по подушевому нормативу финансирования на прикрепившихся лиц в сочетании с оплатой за единицу объема медицинской помощи – за медицинскую услугу, за посещение, за обращение (законченный случай), а также в случае, когда консультируемая медицинская организация не имеет прикрепленного населения;

– оплата по тарифам за услугу в рамках межучрежденческих расчетов через страховые

медицинские организации – целесообразно при применении способа оплаты по подушевому нормативу финансирования на прикрепившихся лиц с учетом показателей результативности деятельности медицинской организации (включая показатели объема медицинской помощи), в том числе с включением расходов на медицинскую помощь, оказываемую в иных медицинских организациях (за единицу объема медицинской помощи) при включении соответствующих услуг в подушевой норматив.

В случае оплаты без применения межучрежденческих расчетов при очном консультировании с участием пациента необходимо предусмотреть оплату консультируемой медицинской организации по тарифу на посещение соответствующего консультируемого врача.

4. При дистанционном наблюдении за состоянием здоровья пациента. Предполагалось, что финансовое обеспечение дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента, в том числе дистанционное мониторинговое отдельных показателей при хронических неинфекционных заболеваниях в 2020 году должно было осуществляться в рамках региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения³.

Как известно, реализация этих программ в 2020 году из-за распространения коронавирусной инфекции COVID-19 не началась и отложена на 2021 год. Однако финансовое обеспечение в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования дистанционного наблюдения будет осуществляться только с 2022 года, причем только в отношении граждан трудоспособного возраста с артериальной гипертензией высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Фактически, это означает отсутствие отдельных тарифов на телемедицинские услуги, связанные с дистанционным наблюдением за состоянием здоровья человека, что не стимулирует развитие этих технологий. И статистика подтверждает это. Несмотря на то, что с 2018 года по 2019 год общее количество пациентов, находившихся на дистанционном наблюдении за состоянием здоровья с применением телемедицинских технологий выросло с 36899 до 82797, т.е. в 2,24 раза, их количество в системе ОМС уменьшилось за соответствующий период с 11501 до 10683.

³ Письмо Минздрава России № 11-7/и/2-11779, ФФОМС № 17033/26-2/и от 12.12.2019 «О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования».



ИЗБИТОЧНОСТЬ КОНТРОЛЯ ЗА ОКАЗАНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В СИСТЕМЕ ОМС

В соответствии с Правилами обязательного медицинского страхования, медицинская организация, оказывающая специализированную, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощь, включенную в базовую программу ОМС, после получения сведений, содержащих рекомендации медицинских работников федеральных государственных бюджетных учреждений, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации (НМИЦ), оказывающих медицинскую помощь по применению методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, данных при проведении консультаций/консилиумов с применением телемедицинских технологий, не позднее одного рабочего дня с даты получения данных сведений размещает посредством информационного ресурса информацию о застрахованных лицах, в отношении которых получены указанные рекомендации.

Страховая медицинская организация осуществляет контроль выполнения медицинскими организациями рекомендаций медицинских работников НМИЦ. Страховой представитель в течение двух рабочих дней после размещения медицинской организацией на информационном ресурсе территориального фонда сведений о получении рекомендаций медицинских работников НМИЦ, обеспечивает проведение очной медико-экономической экспертизы. При необходимости по этим случаям может проводиться и экспертиза качества медицинской помощи⁴.

При оказании медицинской помощи по рекомендациям медицинских работников НМИЦ экспертиза качества медицинской помощи проводится ежемесячно в объеме не менее семидесяти процентов от числа принятых к оплате случаев оказания медицинской помощи с применением указанных телемедицинских консультаций/консилиумов.

Невыполнение, несвоевременное или ненадлежащее выполнение рекомендаций, данных медицинскими работниками НМИЦ, относится к числу нарушений при оказании медицинской помощи и является основанием для отказа в оплате медицинской помощи (уменьшения оплаты медицинской помощи).

При выявлении случаев невыполнения (неполного выполнения) медицинской организацией

рекомендаций медицинских работников, при отсутствии в медицинской документации обоснования неприменения указанных рекомендаций (при наличии медицинских показаний) акт экспертизы качества медицинской помощи дополнительно направляется в Министерство здравоохранения Российской Федерации для принятия мер⁵.

Очевидно, не случайно в 2019 году по сравнению с 2018 годом, как это показано в *таблице*, снизилось количество проведенных консультаций с применением телемедицинских технологий за счет средств ОМС – соответственно, с 172482 до 143472. Можно предположить, что в значительной степени это было связано как с отсутствием достаточных экономических стимулов развития телемедицинских технологий в системе обязательного медицинского страхования, так и с чрезмерным контролем в системе ОМС.

По данным Всемирной организации здравоохранения, риски медицинской ответственности специалистов, предоставляющих услуги телемедицины, являются одним из основных препятствий для ее внедрения во всем мире⁶.

РИСКИ ПОПАДАНИЯ ПОД САНКЦИИ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ

В номенклатуре медицинских услуг (Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг») присутствует только 20 позиций, четко обозначенных либо как телемедицинские, либо как оказываемые дистанционно (что тоже подпадает под законодательное определение телемедицинских услуг). Поэтому если медицинская организация заявляется как оказывающая телемедицинские услуги с указанием других услуг (кроме этих 20) в прейскуранте и т.д., контролирующие органы (Роспотребнадзор, Росздравнадзор, прокуратура и т.д.) могут предъявить претензии по поводу того, что медицинская организация оказывает услуги, наименования которых отсутствуют в Номенклатуре медицинских услуг. Случаев наложения штрафов за несоответствие

⁵ Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 28 февраля 2019 г. № 36 «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию».

⁶ «Телемедицина: возможности и развитие в государствах-членах». Доклад о результатах второго глобального обследования в области электронного здравоохранения. Серия «Глобальная обсерватория по электронному здравоохранению». Женева. – 2009. – Т. 2. – С. 11).

⁴ Приказ Минздрава России от 28.02.2019 № 108н «Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования».



наименования услуги Номенклатуре медицинских услуг достаточно много, и суды обычно встают на сторону контролирующих органов⁷.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Телемедицинские услуги, связанные с дистанционным мониторингом и т.д., в целом ряде случаев предполагают иное оборудование, чем используется обычно (например, аппаратура для суточного мониторинга состояния сердечно-сосудистой системы должна иметь возможность в режиме реального времени передавать информацию и т.д.).

Широкое распространение дистанционного наблюдения (например, в целях создания телемедицинского стационара на дому) потребует большого количества соответствующей аппаратуры, что будет выливаться в значительные суммы.

Возникает закономерный вопрос о том, кто должен нести затраты на приобретение соответствующих медицинских изделий: медицинские организации или сами пациенты?

В настоящее время законодательство следующим образом урегулировало эту проблему: при оказании в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам первичной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и в неотложной форме, специализированной медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной, скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, паллиативной медицинской помощи в стационарных условиях, условиях дневного стационара и при посещениях на дому осуществляется обеспечение граждан лекарственными препаратами для медицинского применения, включенными в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, и медицинскими изделиями, включенными в утвержденный Правительством Российской Федерации перечень медицинских изделий, имплантируемых в организм человека⁸. Проще говоря, кроме случаев организации дневных стационаров

на дому в форме «телемедицинских стационаров», оборудование для дистанционного наблюдения на дому медицинские организации предоставлять не обязаны.

Однако это не исключает возможности предоставления пациентам медицинских изделий во временное пользование.

При этом зачастую проблемой в подобных случаях является даже не наличие средств на приобретение оборудования, необходимого для дистанционного наблюдения, а само право осуществления медицинскими организациями подобных закупок. Для этого подобное оборудование должно входить в порядке оказания медицинской помощи.

Между тем, порядки оказания медицинской помощи либо вообще не содержат упоминания об оснащении оборудованием, необходимым для применения телемедицинских технологий, либо невольно ограничивают сферу их применения.

Так, в Приложении № 3 «Стандарт оснащения кардиологического кабинета» к приказу Минздрава от 15 ноября 2012 года № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» оборудование для проведения телемедицинских сеансов или дистанционного наблюдения не предусмотрено.

А вот в Приложении № 9 к этому же приказу «Стандарт оснащения кардиологического диспансера» уже предусмотрено «Оборудование для проведения телемедицинских сеансов и (или) скайп-связи». Но оборудования для дистанционного наблюдения там тоже нет. То есть, эта форма телемедицинских технологий данными порядками не охвачена. И таких примеров множество. Во многом это связано с тем, что большинство порядков оказания медицинской помощи были приняты до законодательного закрепления телемедицинских технологий.

Но если в порядках оказания медицинской помощи оборудование для применения телемедицинских технологий не предусмотрено, то приобретать его медицинские организации за счет бюджета или средств ОМС не имеют права. Это будет расценено как нецелевое использование средств. Подобные ограничения также серьезно препятствуют развитию телемедицинских технологий. Поэтому необходимо пересмотреть все порядки оказания медицинской помощи с этих позиций.

Еще один аспект данной проблемы заключается в том, что в настоящее время широкое распространение получили бытовые персональные устройства, позволяющие осуществлять контроль

⁷ Решение Арбитражного суда Московской области от 26.12.2016 по делу № А41-77543/16; решение Арбитражного суда Республики Татарстан от 30.01.2017 по делу № А65-28655/2016.

⁸ Ч. 2, ст. 80 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».



за состоянием здоровья человека, в том числе дистанционно: смартфоны, «умные» часы, «умные» очки, браслеты, кулоны и т.д. Подобные устройства, как правило, не относятся официально к медицинским изделиям и не сертифицированы.

Между тем, использование персональных устройств, приобретаемых самими пациентами – это крайне перспективное направление расширения объемов оказания телемедицинских услуг. Поэтому нужно организовать массовое производство подобных отечественных сертифицированных устройств (медицинских изделий), которые могут быть использованы для дистанционного наблюдения за состоянием здоровья.

Кроме того, нужно стимулировать приобретение их гражданами. Этому могут содействовать, в частности, следующие меры:

- налоговые скидки на налог на доходы физических лиц – НДФЛ (социальный налоговый вычет) в случае приобретения гражданами сертифицированных российских медицинских изделий, используемых для дистанционного наблюдения за состоянием здоровья – по аналогии с Постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 г. № 201 «Об утверждении перечней медицинских услуг и дорогостоящих видов лечения в медицинских учреждениях Российской Федерации, суммы оплаты которых за счет собственных средств налогоплательщика учитываются при определении суммы социального налогового вычета»;

- социальная помощь пенсионерам при приобретении медицинских изделий, включенных в перечень, утверждаемый Правительством Российской Федерации;

- создание системы аренды (лизинга) медицинских изделий и т.д.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Искусственный интеллект, роботы и другие интеллектуальные компьютерные системы в ближайшем будущем возьмут на себя значительную часть функций по сбору анамнеза, измерению параметров состояния здоровья человека, согласованию графика телемедицинских консультаций, организации сопровождения пациентов и т.д.

Уже сейчас интеллектуальные системы способны давать интерпретацию результатов диагностических исследований, обучаться в процессе использования

и т.д. Но поскольку эти системы либо являются приложением к соответствующей аппаратуре, либо представляют собой дорогостоящие информационные продукты, их повсеместное использование ограничено. Дистанционный обмен данными между удаленными медицинскими организациями позволяет расширить возможности интеллектуальных информационных систем.

Учитывая, что количество проведенных консультаций с применением телемедицинских технологий в целях вынесения заключения по результатам диагностических исследований в 2019 году по сравнению с 2018 годом увеличилось на 85% (87401 до 175361, как показано в *таблице*), логично ожидать, что дистанционное использование интеллектуальных систем будет расти стремительными темпами.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ АГРЕГАТОРОВ

Новая перспективная форма организации предоставления медицинских услуг (в том числе, с точки зрения выбора медицинской организации и врача) – это так называемые «агрегаторы», действующие по принципу агрегаторов такси (uber и т.д.). Это посредники, специализирующиеся на функции обеспечения взаимного поиска производителей и потребителей. Если агрегаторы в сфере транспортных перевозок обеспечивают «состыковку» пассажира и конкретной машины такси между собой, то агрегаторы в сфере здравоохранения обеспечивают поиск нужных врачей для конкретных пациентов онлайн. Это не новая форма сама по себе – на основе этих же принципов действуют логистические структуры, кадровые агентства и т.д. Это универсальная функция, которая в последние годы получает все большее развитие в информационной сфере. Но для здравоохранения это относительно новое явление, заслуживающее серьезного внимания.

Пока агрегаторы действуют в сфере платных медицинских услуг, преимущественно в частных медицинских организациях, но имеется колоссальная потребность в реализации этой функции и в рамках госгарантий, в том числе в системе ОМС. Это:

- помощь застрахованным лицам в выборе медицинской организации и врача;

- это сопровождение застрахованных лиц;

- это обеспечение преемственности в оказании медицинской помощи;



– это элемент персонализации оказания медицинской помощи и т.д. Персонализацию оказания медицинской помощи нельзя сводить исключительно к учету особенностей состояния здоровья граждан, генетики и т.д., нужно учитывать и персональные предпочтения по форме, способам оказания телемедицинских услуг, времени общения с медицинскими работниками и т.п.

В рамках нынешней нормативно-правовой базы эти функции призваны выполнять страховые медицинские организации. Поэтому изучение и применение принципов работы агрегаторов и перенесение из коммерческой сферы в общественную (ОМС) является крайне актуальным.

Медицинские мессенджеры, медицинские приложения для пациентов в смартфонах и т.д. – это не будущее, это реальность, и нужно успеть и суметь вписаться в новую реальность рыночного здравоохранения, использовать его в интересах общественного здравоохранения.

Еще один важный аспект – агрегаторы «вылавливают» врачей государственных учреждений и уводят деньги государственных учреждений.

Очевидно, нужно не бороться с этим явлением, а регламентировать его, организовав взаимодействие государственных учреждений с агрегаторами: нужно направить их работу в нужное для общества русло.

«МИНИОФИСЫ»

Применительно к удаленным, труднодоступным населенным пунктам предусматривается обслуживание населения в ФАПах и мобильными комплексами. Однако уровень оказания медицинской помощи без постоянного присутствия (хотя бы дистанционного) врачебного персонала зачастую является недостаточным, а для создания врачебных амбулаторий населения может оказаться мало, или имеются проблемы с врачебными кадрами «узких» специалистов.

В этих условиях одним из рациональных вариантов может стать создание мини-офисов с врачом общей практики, обеспеченного оборудованием для проведения телемедицинских консультаций в целях получения дистанционных консультаций у врачей других специальностей, находящихся в ЦРБ, межрайонных больницах и т.д.⁹

В целом ряде случаев это может обеспечить оказание медицинской помощи без направления

к узким специалистам: телемедицинские консультации «узким» специалистом пациента и/или самого врача общей практики могут заменить дополнительные посещения.

При этом телемедицинские технологии будут выступать инструментом решения кадровых проблем за счет оптимизации численности врачей:

- При дефиците кадров часть их функций (например, расшифровка, описание ЭКГ, снимков и т.д.) могут осуществляться дистанционно.
- Одновременно – это дополнительная нагрузка на врача, объем работы которого, возможно, «не дотягивает» до полной ставки, а на неполную ставку работать он не хочет (сбежит).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Статистические данные свидетельствуют о высоких темпах роста объемов телемедицинских услуг. Ситуация с распространением коронавирусной инфекции COVID-19 послужила дополнительным толчком для развития телемедицинских технологий. Они призваны не только обеспечить дистанцирование врачей и пациентов в целях сокращения прямых контактов между собой в качестве профилактической меры, но и непосредственно использоваться при оказании медицинской помощи пациентам с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Использование телемедицинских технологий предусмотрено и в рамках реализации региональных программ модернизации первичного звена модернизации здравоохранения. Тем самым, государство активно продвигает телемедицинские услуги, способствуя их более широкому использованию при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях (на дому). Дополнительным стимулом в этом направлении могло бы быть активное внедрение телемедицинских услуг в общеврачебную практику, используя такую форму, как оснащенные необходимым оборудованием для дистанционных консультаций «мини-офисы» и т.д.

Вместе с тем, имеется ряд факторов, ограничивающих сферу применения телемедицинских услуг. Так, не до конца решенными остаются вопросы, связанные с правом оказания телемедицинских услуг в случаях, когда не только пациент, но и врач находится вне медицинской организации в процессе телемедицинских консультаций.

Кроме того, способы оплаты телемедицинских услуг в системе обязательного медицинского страхования оказывают недостаточное мотивирующее

⁹ <https://www.youtube.com/watch?feature=youtu.be&v=w0lLHODGh2c&app=desktop>



воздействие на медицинские организации по активному применению телемедицинских технологий. Неслучайно при высоком темпе роста оказания телемедицинских услуг в целом, их объемы за счет средств ОМС по основным показателям снизились. Это свидетельствует о необходимости уделить серьезное внимание данным проблемам, включая устранение избыточного контроля за проведением телемедицинских консультаций.

При этом следует ориентироваться на то, что технологический прогресс в здравоохранении неизбежно приведет к широкому использованию искусственного интеллекта. Поэтому технологическое развитие отрасли в таких сферах, как диагностика, наблюдение за жизненными функциями организма и т.д. должно получить логичное продолжение во внедрении новых организационных форм оказания телемедицинских услуг.

ЛИТЕРАТУРА



1. Аналитический доклад ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России: «Влияние коронавируса COVID-19 на ситуацию в российском здравоохранении», 2020. https://mednet.ru/images/materials/news/doklad_cniioiz_po_COVID-19-2020_04_26.pdf
2. Кадыров Ф.Н., Куракова Н.Г. Телемедицина: мечты и реалии // Менеджер здравоохранения. 2017. – № 8.
3. Кадыров Ф.Н., Куракова Н.Г., Чилилов А.М. Правовые проблемы применения телемедицинских технологий в условиях борьбы с распространением коронавируса COVID-19 // Врач и информационные технологии. – 2020. – № 2. – С. 45–51.
4. Кобякова О.С., Стародубов В.И., Кадыров Ф.Н., Куракова Н.Г., Чилилов А.М. Экономические аспекты оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий // Врач и информационные технологии. – 2020. – № 3. – С. 60–66.
5. 2017 Telemedicine and Digital Health Survey. Telemedicine Surges Ahead As Providers, Patients Embrace Technology. <https://www.foley.com/files/uploads/2017-Telemedicine-Survey-Report-11-8-17.pdf>
6. Akiyama M., Yoo B.K. A Systematic Review of the Economic Evaluation of Telemedicine in Japan. // J Prev Med Public Health. – 2016. – № 49(4). – P. 183–96.
7. Bashshur R. et al. (2016), "The Empirical Foundations of Telemedicine Interventions in Primary Care", Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association, Patient experience telemedicine, pp. 342–375, <http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2016.0045>.
8. Bradford N., Caffery L. and Smith A. (2016) "Telehealth services in rural and remote Australia: a systematic review of models of care and factors influencing success and sustainability", Rural and Remote Health, Implementation of telehealth in remote and rural Australia, p. 4268, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27744708>.
9. de la Torre-Díez I. et al. (2015) "Cost-utility and cost-effectiveness studies of telemedicine, electronic, and mobile health systems in the literature: a systematic review", Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association, Cost effectiveness of telemedicine, pp. 81–85, <http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2014.0053>.
10. OECD Fast track paper on telemedicine. Is telemedicine leading to more cost-effective, integrated and people-centred care in the OECD? / OECD DELSA/HEA(2019)10
11. Pattynama P.M. Legal aspects of cross-border teleradiology. European Journal of Radiology, 2010, 73(1):26–30.
12. Stanberry B. Legal and ethical aspects of telemedicine. Journal of Telemedicine and Telecare, 2006, 12(4):166–175.
13. Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth 2009. (Global Observatory for eHealth Series, 2).
14. WHO. A health telematics policy in support of WHO's Health-For-All strategy for global health development: report of the WHO group consultation on health telematics, 11–16 December, Geneva, 1997. Geneva, World Health Organization, 1998.
15. Wilson L., Kim A., Szeto D. The evidence for the economic value of ehealth in the united states today: a systematic review. // Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth. – 2016. – № 4. – P. 1–20.