

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2025-1-1051-1065

МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОКС_{ST}

Е.С. Тарасюк, О.В. Ермаковская

ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница», г. Благовещенск, Амурская область

Введение. Проблема ведения пациентов с ИБС является актуальной, в особенности в регионах с низкой плотностью населения. Перед организаторами здравоохранения остро стоит проблема повышения приверженности пациентов к лечению, повышения уровня амбулаторного контроля за состоянием здоровья при наличии хронического сердечно – сосудистого заболевания.

Цель работы заключается в демонстрации позитивного влияния активного взаимодействия «врач-пациент» на снижение частоты кардиальных событий у пациентов с ИБС.

Материалы и методы. В данном исследовании представлены пятилетние наблюдения за соматическим статусом и выживаемостью пациентов, перенесших острый коронарный синдром. В исследование было отобрано 134 пациента в соответствии с критериями включения и исключения. Из 134 пациентов 50 случайно выбранным пациентам был предложен дистанционный мониторинг их состояния с помощью средств телемедицины, остальные пациенты не использовали средства телемедицины, однако им были даны стандартные рекомендации по профилактике осложнений ИБС.

Результаты. В данном исследовании при наблюдении в течение пяти лет было выявлено, что применение телемедицинских технологий улучшает коммуникацию с пациентом, позволяет контролировать соматический статус, улучшает показатели посещения пациентами амбулатории, улучшает отдалённую выживаемость и свободу от коронарных событий у пациентов, перенёсших острый коронарный синдром.

Обсуждение. Применение телемедицинских технологий позитивно влияет на вовлеченность пациента в лечебный процесс, улучшает приверженность к лечению, посещение амбулаторных учреждений с целью коррекции медикаментозной терапии и скрининга факторов риска повторных ишемических событий, что в конечном счете улучшает отдаленный прогноз выживаемости и качества жизни.

Заключение. В связи с этим, предлагается применять многофункциональное портативное устройство (МПУ) для дистанционного контроля и мониторинга физиологических данных пациента в домашних условиях, обеспечивающее дистанционный мониторинг и контроль физиологических данных пациента, включающих: электрокардиограмму, измерение температуры тела, артериального давления, определение частоты сердечных сокращений и пульсоксиметрию, с последующими обработкой, автоматическим сохранением и передачей данных медицинским специалистам.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, кардиоваскулярный континуум, отдаленные результаты терапии ишемической болезни сердца

WAYS TO IMPROVE THE LONG-TERM RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WHO UNDERWENT HEARD ATTACK WITH ST-ELEVATION

E.S. Tarasyuk, O.V. Ermakovskaya

Amur Regional State Autonomous Healthcare Institution «Amur Regional Clinical Hospital», Blagoveshchensk

Introduction. The problem of managing patients with CHD is urgent, especially in regions with low population density. Health care organizers face an acute problem of increasing patient adherence to treatment, increasing the level of outpatient health control in the presence of chronic cardiovascular disease. **The aim** of the work is to demonstrate the positive influence of active doctor-patient interaction on the reduction of cardiac event rate in patients with CHD.

Materials and Methods. This study presents a five-year follow-up of somatic status and survival of patients who underwent acute coronary syndrome. The study was selected 134 patients according to inclusion and exclusion criteria. Of the 134 patients, 50 randomly selected patients were offered remote monitoring of their condition using telemedicine tools, the remaining patients did not use telemedicine tools but were given standard recommendations for prevention of CHD complications.

Results. In this study, at a follow-up of five years, it was found that the use of telemedicine technology improves patient communication, allows monitoring of somatic status, improves patient outpatient clinic visit rates, and improves long-term survival and freedom from coronary events in patients who have suffered an acute coronary syndrome.

Discussion. The use of telemedicine technologies positively affects patient involvement in the treatment process, improves adherence to treatment, visits to outpatient facilities for the correction of drug therapy and screening of risk factors for recurrent ischemic events, which ultimately improves the long-term prognosis of survival and quality of life.

Conclusion. In this regard, it is proposed to use a multifunctional portable device (MPD) for remote control and monitoring of patient's physiological data at home, providing remote monitoring and control of patient's physiological data, including: electrocardiogram, body temperature, blood pressure, heart rate and pulse oximetry, with subsequent processing, automatic storage and transfer of data to medical specialists.

Keywords: acute coronary syndrome, cardiovascular continuum, long-term results of therapy of coronary heart disease

Введение. Болезни кровеносной системы являются основной причиной смертности населения. Так с 1960 по 2018 год в структуре причин смертности населения, проживающего на территории нынешней Российской Федерации, ведущее место занимают патологии системы кровообращения – так в 1960 году смертность от болезней системы кровообращения была на уровне 35% (при коэффициенте смертности 7,4 на 1 000 населения), сейчас же эта цифра выросла до 46,8 % (при коэффициенте смертности 12,5 на 1 000 населения) [1].

Среди болезней системы кровообращения наиболее распространена ишемическая болезнь сердца (ИБС). Ряд известных факторов (гипертоническая болезнь, табакокурение, ожирение, злоупотребление алкоголем) оказывает неблагоприятное действие на

кардиоваскулярный континуум, конечной стадией которого является срыв компенсации насосной работы сердца.

Данные эпидемиологических исследований указывают на очень остро стоящую (как в РФ, так и за рубежом) проблему ведения пациентов с диагностированной ишемией миокарда атеросклеротического генеза [2].

Наиболее важные аспекты, с которыми необходимо работать для улучшения текущей ситуации в нашей стране – низкая приверженность к лечению [3], низкий процент оптимальной коррекции дислипидемии [4], низкое качество диспансерного наблюдения (вторичной профилактики) в ряде регионов [5].

Актуальность. В связи с национальной целью по увеличению средней продолжительности жизни населения [6], крайне актуальным представляется поиск решений по улучшению отдаленных результатов ведения пациентов с ИБС.

Цель работы заключается в демонстрации позитивного влияния активного взаимодействия «врач-пациент» на снижение частоты кардиальных событий у лиц с ИБС.

Материалы и методы. Данное исследование является проспективным, сравнительным. Оно проведено на модели населения Амурской области – региона с низкой плотностью населения и относительно низкой доступностью амбулаторной помощи из-за территориального фактора.

Период наблюдения составил пять лет. В течение этого времени мы наблюдали за пациентами, которым был выставлен диагноз «острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST» (ОКСсПСТ), пациенты были доставлены в региональный сосудистый центр и в течение 2 часов после начала клиники стенокардии получили пособие в объеме ЧКВ.

По выписке из стационара пациенты не имели декомпенсированной сердечной недостаточности, всем пациентам была проведена полная реваскуляризация. Теперь более подробно остановимся на критериях включения и исключения.

Критерии включения:

1. ИБС манифестировала острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST;
2. Пациенты были вовремя доставлены в сосудистый центр, им было выполнено ЧКВ;
3. Результатом ЧКВ была полная реваскуляризация;
4. Гладкое течение послеоперационного периода;
5. По выписке фракция выброса была не менее 50%.

Критерии исключения:

1. Смерть пациента в раннем периоде после ЧКВ;
2. Неполная одномоментная реваскуляризация, необходимость в этапных вмешательствах на коронарных артериях;
3. Трансмуральный инфаркт, переросший в аневризму левого желудочка, декомпенсированная сердечная недостаточность, разрыв межжелудочковой перегородки, отрыв подклапанного аппарата митрального клапана;
4. Развитие жизнеугрожающих аритмий в периоперационном периоде, потребовавших имплантации внутрисердечных устройств (кардиостимулятор, кардиовертер-дефибриллятор);
5. Хроническая обструктивная болезнь лёгких, онкологические заболевания, болезни системы гемостаза, хроническая почечная недостаточность (СКФ меньше 60);
6. Отказ пациента от участия в научном исследовании.

В соответствие с критериями включения и исключения было набрано 134 человека. Средний возраст составил $64,24 \pm 5,1$ лет, из них было 61 мужчин и 53 женщин.

Пациентов разделили на 2 группы – группа исследования и группа контроля.

Группа исследования («телемедицина»). По вписке из стационара 50 случайным пациентам был предоставлен доступ к каналу телемедицинской службы – пациенты могли поддерживать связь с лечащим врачом, передавать данные инструментальных исследований, сообщать о жалобах, также передавать заполненный дневник артериального давления.

Группа контроля («стандартное ведение»). В нее вошли оставшиеся 84 человека. Данным пациентам были даны стандартные рекомендации по изменению образа жизни, принципам медикаментозной и немедикаментозной терапии, по регулярному посещению лечащего врача, важности мер профилактики повторных сердечно – сосудистых событий. Телемедицинские консультации данным пациентам не предлагались.

Период наблюдения составил 5 лет.

На проведение данного исследования получено разрешение локального этического комитета.

Регистрируемые параметры:

1. Инструментальные:
 - a. Фракция выброса левого желудочка;
 - b. Артериальное давление;
 - c. Холтеровское мониторирование (по показаниям).
2. Лабораторные:

- a. Уровень гликированного гемоглобина (измерение не реже одного раза в год);
- b. Липидный спектр крови.
3. Анамнестические:
 - a. Активное поддержание связи с лечащим врачом по каналу телемедицинской службы (не реже одного раза в три месяца);
 - b. Прибытие на очные консультации в амбулатории (не реже одного раза в шесть месяцев).
4. Клинические:
 - a. Функциональный класс сердечной недостаточности;
 - b. Летальность (причины летальных исходов);
 - c. Повторные госпитализации по поводу ИБС;
 - d. Выполнение кардиохирургических вмешательств по поводу ИБС;
 - e. Достижение целевых цифр ЛПНП;
 - f. Достижение целевых цифр АД;
 - g. Контроль функционального класса сердечной недостаточности (СН) каждые полгода

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета программ Microsoft Excel. Данные аккумулировались в виде сводной таблицы, после чего проводилась статистическая обработка в пакете программ SPSS.

Проверка параметра на нормальное распределение осуществлялась с применением критерия Колмогорова-Смирнова. Большинство данных имело распределение отличное от нормального, в связи с чем в дальнейшем использовались непараметрические критерии статистики. Для сравнения независимых совокупностей в случаях отсутствия признаков нормального распределения данных использовался U-критерий Манна-Уитни. Для проверки различий между двумя сравниваемыми парными выборками нами применялся W-критерий Уилкоксона. Коэффициент ранговой корреляции рассчитывали по методу Спирмена.

Оценка функции выживаемости пациентов проводилась по методу Каплана-Мейера. График оценки функции выживаемости представляет из себя убывающую ступенчатую линию, значения функции выживаемости между точками наблюдений считаются константными.

Результаты. Исходные характеристики пациентов (по выписке из стационара с диагнозом «Состояние после ОКСпST») представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики пациентов в начале амбулаторного наблюдения

Параметр	«телемедицина» (N =50)	«стандартное ведение» (N=84)	p-value
Возраст, лет	61,24±5,1	59,24±6,1	0,35
Мужчин/женщин	23/27	38/46	0,24
ОКСпST, %	100	100	1
Исходный SYNTAX SCORE, балл	14,5±5,1	15,5±6,1	0,14
SYNTAX SCORE после реваскуляризации	6,2±4,1	5,25±3,41	0,46
Класс NYHA по выписке	1,5±0,7	1,3±0,65	0,24
ФВ по выписке, %	61,2±7,3	48,2±7,2	0,34
ИМТ	29,06±6,06	31,06±7,05	0,214
Курение, чел. (%)	21 (42%)	26 (31%)	0,05
Сахарный диабет, чел. (%)	17 (34%)	20 (24%)	0,02
ХОБЛ, чел. (%)	13 (26%)	20 (24%)	0,24
ГБ, чел. (%)	48 (96%)	83 (99%)	0,13
Общий холестерин, ммоль/л	11,077±1,198	10,77±1,18	0,1
Креатинин, мкмоль/л	87,364±21,946	86,64±27,6	0,34
Глюкоза, ммоль/л	6,158±1,3	5,658±1,260	0,05
Назначенные по выписке препараты			
β-блокаторы, чел.	50 (100%)	84 (100%)	1
иАПФ, чел.	44 (88%)	71 (84,5%)	0,5
Антагонисты кальция, чел.	36 (72%)	65 (77%)	0,56
Тиазидные диуретики, чел.	36 (72%)	74 (88%)	0,17
Петлевые диуретики, чел.	39 (78%)	52 (61%)	0,05
К+ - сберегающие диуретики, чел.	32 (64%)	50 (59%)	0,045
АСК, чел.	50 (100%)	84 (100%)	1
Нитраты, чел.	26 (52%)	57 (67,8%)	0,006
«Статины», чел.	50 (100%)	84 (100%)	1

После того, как 134 отобранных пациента были, фактически, методом рандомизации разделены на 2 группы, мы сравнили их (группы) по ряду критериев. Статистически значимыми отличиями между группой исследования и контроля были: распространенность курения, сахарного диабета, назначения нитросодержащих препаратов, петлевых и К+ - сберегающих диуретиков.

Спустя 5 лет наблюдения были собраны статистические данные, касающиеся соматического статуса пациентов, а также показателей их приверженности лечению. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты 5-летнего наблюдения

Параметр	«телемедицина» (N=50)		«стандартное ведение» (N=84)		p-value
	абс.	%	абс.	%	
% посещения амбулаторного учреждения от 15 запланированных посещений**	43±4,4	85±6,25	60±5,2	71±5,14	P<0,05
Количество повторных госпитализаций	16	32	46	55	P<0,05
Свобода от повторной коронарографии, % за 5 лет	14	28	20	24	0,13
Свобода от АКШ, % за 5 лет	35	69	55	66	0,44
Свобода от регресса стенокардии, потребовавшей госпитализации за 5 лет (из них повторных инфарктов миокарда)	27 (5)	54 (10)	52 (14)	62 (16,6)	P<0,05 (P<0,05)
ФВ, %	56,2±5,2	-	50,1±7,3	-	P<0,05
Класс NYHA	2,35±0,17	-	2,7±0,97	-	P<0,05
*Достижение целевых цифр ЛПНП	27	54	46	55	0,5
*Достижение целевых цифр артериального давления	35	69	38	46	P<0,05
*Достижение целевых цифр гликированного гемоглобина	14 из 17	82,4	5 из 20	25	P<0,05
5-летняя выживаемость, чел. (%)	35	70	54	65	P<0,05

**-целевые цифры определялись в индивидуальном порядке в зависимости от возраста и соматического статуса, целевой уровень ЛПНП для всех – менее 1,8 ммоль/л; **-3 плановых посещения за год в соответствии с национальными рекомендациями по ведению пациентов после ЧКВ).*

По выписке из стационара все пациенты были поставлены на диспансерный учет с регулярным наблюдением в соответствии с клиническими рекомендациями – 3 раза в год.

Таким образом, за 5 лет среднее время посещений должно быть около 15. В группе «Телемедицина» процент посещения был на уровне 85 (против 71% в группе «стандартного ведения»). Результат оказался статистически значимым. Основной мотивацией к посещению

врача в группе телемедицины была коррекция медикаментозной терапии гипертонической болезни, дислипидемии и гипергликемии.

Вероятнее всего, из-за активного вовлечения пациента в процесс лечения и его просвещения в вопросах ИБС при общении с врачом по телемедицинскому каналу, у пациентов из группы исследования при посещении амбулатории имелась конкретная цель – коррекция терапии. В то же время, пациенты из группы контроля не имели такой мотивации, так как не были активно вовлечены в лечебный процесс, несистематически вели дневник контроля давления.

Эффект от очных консультаций был вполне нагляден – у пациентов из группы телемедицинского ведения отмечался больший процент достижения контрольных цифр артериального давления (69% против 46% при $p < 0,05$) и лучший контроль над гликемией (82% против 25 % при $p < 0,05$ для пациентов с сахарным диабетом).

Была выявлена отрицательная корреляция между количеством амбулаторных посещений и количеством повторных госпитализаций ($r=0,34$; $p < 0,05$). Действительно, в группе телемедицины с большим процентом амбулаторного контроля статистически значимо было меньше повторных госпитализаций.

Повторные инвазивные вмешательства (коронарография по показаниям и АКШ) проводились примерно с одинаковой частотой у пациентов в обеих группах. Мы нашли несколько коррелятов повторных коронарных вмешательств – низкий процент достижения цели по ЛПНП ($r=0,64$; $p < 0,05$) и АД ($r=0,14$; $p < 0,05$). Для нас также было очевидно, что фактором ухудшения прогноза была гипергликемия, однако, мы не нашли достоверной корреляции.

В группе телемедицины гораздо выше была свобода от регресса стенокардии, в том числе, от повторного инфаркта миокарда. В связи с этим, 5 -летний прогноз для группы телемедицины был лучше – выше фракция выброса ЛЖ и меньше процент перехода в более тяжелый класс СН.

Наконец, у нас имелись статистически значимые отличия в выживаемости. Основная причина летальности – декомпенсация сердечной недостаточности, на втором месте – повторные инфаркты миокарда с развитием острой левожелудочковой недостаточности, острой недостаточности митрального клапана вследствие отрыва подклапанного аппарата митрального клапана, желудочковые тахикардии.

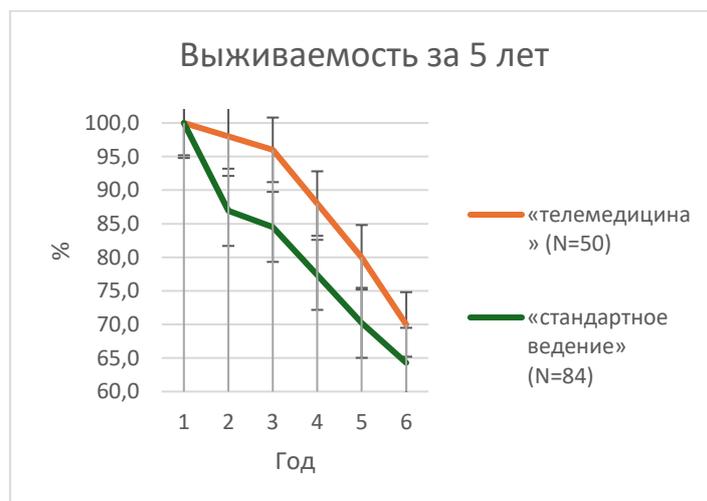


Рисунок 1. Выживаемость за 5 лет, %

Был проведен ROC-анализ для определения диагностической значимости предикторов летального исхода. Был выявлен всего один достоверный фактор – уровень ЛПНП. При определении диагностической значимости контроля ЛПНП при прогнозировании летального исхода у пациентов с ИБС в следующие 5 лет получены следующие результаты: $AUC=0,609$ с 95,0%ДИ 0,507-0,710 ($p=0,034$). При $ЛПНП > 2,5$ ммоль/л чувствительность к летальному исходу 50,0%, специфичность – 73,2%, а при $ЛПНП > 2$ – 51,9% и 62,2%, соответственно (рисунок 2).

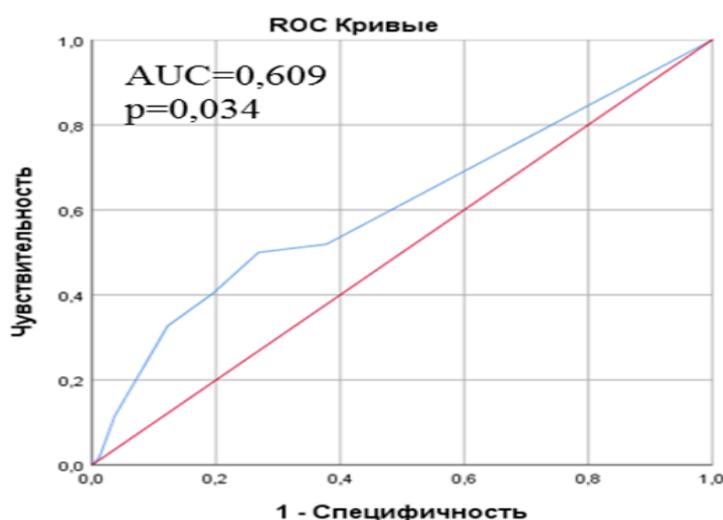


Рисунок 2. ROC-кривая, описывающая взаимосвязь выраженности дислипидемии с вероятностью летального исхода в последующие 5 лет

Обсуждение. Данные, полученные в нашем исследовании, демонстрируют актуальную проблему ведения пациентов с ИБС в регионах с низкой плотностью населения и, соответственно, низкой доступностью амбулаторной медицинской службы.

Действительно, в нашей стране, в условиях больших расстояний и низкой плотности населения, крайне остро стоит проблема наблюдения при ведении пациентов с острыми и хроническими формами сердечных заболеваний. Кроме того, имеются транспортно-логистические проблемы оказания медицинской помощи [7], что негативно сказывается на результатах терапии острых и хронических форм ИБС.

В связи с этим, помощь «острым» больным, а также больным с высоким риском декомпенсации, должна работать «на опережение». Наиболее важным является профилактика острых сердечно-сосудистых событий. Мы считаем, что улучшение контроля за соматическим статусом пациента, является наиболее эффективным методом улучшения отдалённых результатов ведения пациентов с кардиальной патологией.

Телемедицинская консультация значительно улучшила показатели выживаемости и приверженности к лечению у пациентов с коронарным анамнезом, о чем говорит наше наблюдение.

Наши данные вполне соотносятся с данными, представленными в литературе. В частности, применение дистанционного мониторинга артериального давления статистически значимо сокращает сроки подбора оптимальной гипотензивной терапии [8], а это доказывает, что современные технологии мониторинга состояния пациента (будь то сбор жалоб и анамнеза или сбор объективных данных) значительно повышают эффективность терапии.

Тем не менее, мы считаем, что одной только телемедицинской консультации может быть недостаточно. Требуется внедрение комплексных методов мониторинга за пациентом с применением современных устройств, позволяющих собирать во едино целый массив данных: уровень глюкозы, давления и общего холестерина, данные ЭКГ, жалобы пациента. На рынке подобных устройств сейчас нет, аналоги представляют лишь разрозненные данные, анализировать которые в целом невозможно из-за отсутствия единого интерфейса.

В связи с этим, в скором мы планируем внедрение особого девайса, обеспечивающего достаточно полный мониторинг факторов риска у пациентов с ИБС (рисунок 3).

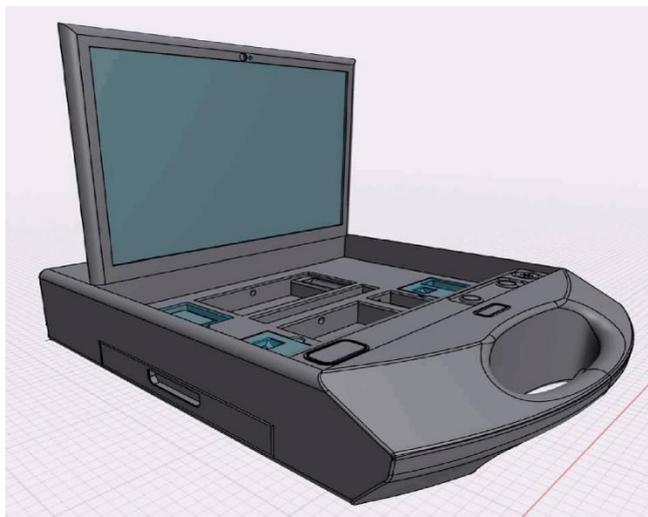


Рисунок 3. Предлагаемое нами устройство для дистанционного мониторинга

Многофункциональное портативное устройство (МПУ) для дистанционного контроля и мониторинга физиологических данных пациента в домашних условиях, обеспечивающее дистанционный мониторинг и контроль физиологических данных пациента, включающих: электрокардиограмму, измерение температуры тела, артериального давления, определение частоты сердечных сокращений и пульсоксиметрию, с последующими обработкой, автоматическим сохранением и передачей данных медицинским специалистам. Закрепленный лечащий врач может отслеживать состояние пациента, при необходимости - ежеминутно, и принимать решение о коррекции или продолжении лечения, необходимости проведения планового личного приема врача, плановой госпитализации либо срочного вызова скорой медицинской помощи с последующей госпитализацией. Устройство объединяет в себе уникальные функции, которые смогут частично заменить и значимо облегчить работу амбулаторному звену здравоохранения.

Заключение.

1. Применение телемедицинских технологий статистически значительно улучшает 5-летний прогноз выживаемости и эффективности ЧКВ у пациентов с ИБС, что было доказано по результатам приведенного наблюдения. Учитывая актуальность данной статьи (см. Актуальность), требуется поиск новых и еще более эффективных организаторских решений, в том числе с применением наших разработок по сбору и отправке объективных клинических данных, объединенных в одном интерфейсе и пригодных для целостной оценки состояния.

2. Применение телемедицинских технологий позитивно влияет на вовлеченность пациента в лечебный процесс, улучшает приверженность к лечению, посещение амбулаторных

учреждений с целью коррекции медикаментозной терапии и скринингом факторов риска повторных ишемических событий.

3. Пациенты, получающие телемедицинские консультации, имеют большую свободу от повторных госпитализаций, лучшие показатели выживаемости, свободы от факторов риска ИБС, свободы от прогрессирования сердечной недостаточности.

4. Организация условий для наблюдения за лабораторными показателями крови является одним из важных направлений по улучшению прогнозирования неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Организация регулярных визитов пациента путем его вызова по каналу телекоммуникационной службы – наиболее актуальная задача, стоящая перед организаторами здравоохранения

5. Результаты исследования подталкивают нас к продолжению создания условий для тесного взаимодействия «врач-пациент», с целью повышения диагностики и профилактики ишемических событий.

Список литературы

1. Какорина Е.П., Никитина С.Ю. Особенности структуры смертности в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019;27(5):822-826

2. Щербаков Д.В. Состояние проблемы реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца за рубежом и в Российской Федерации. Современные проблемы науки и образования. 2016;5

3. Гогниева Д.Г., Щекочихин Д.Ю., Гаврилова Е.В., Сыркина Е.А., Богданова Р.С., Сыркин А.Л., Копылов Ф.Ю. Проблема приверженности к лечению в общей медицинской практике. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2019;12(6):510-515, <https://doi.org/10.17116/kardio201912061510>

4. Егорова С.О., Салеева В.В. Частота достижения целевых цифр липопротеидов низкой плотности у пациентов с ИБС на амбулаторно-поликлиническом этапе лечения. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2020;10(9):237-237

5. Дроздова Л.Ю., Иванова Е.С., Егоров В.А., Шепель Р.Н., и др. Оценка качества вторичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний в рамках диспансерного наблюдения населения субъектов Российской Федерации. Профилактическая медицина. 2020;23(6-2):21-25 <https://doi.org/10.17116/profmed20202306221>

6. Улумбекова Г.Э., Прохоренко Н.Ф., Калашникова А.В., Гинойн А. Б. Системный подход к достижению национальной цели по увеличению ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2024 году. Экономика. Налоги. Право. 2019;12(2):19-30
<https://doi.org/10.26794/1999-849x-2019-12-2-19-30>

7. Мезенцева Т.В., Петрова А.В. Организации транспортно-логистической деятельности в учреждении здравоохранения при оказании медицинской помощи пациентам. Научные исследования и инновации. 2021;(9):267-272

8. Бубнова М. Г. Вторичная профилактика ишемической болезни сердца в клинической практике врача: выбор терапии. КВТиП. 2009;8(8):97-107

References

1. Kakorina E.P., Nikitina S.YU. O sobennosti struktury smernosti v Rossijskoj Federacii [Peculiarities of mortality structure in the Russian Federation]. Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny [Problems of social hygiene, public health and history of medicine.]. 2019;27(5):822-826 (InRussian)

2. SHCHerbakov D.V. Sostoyanie problemy rehabilitacii pacientov s ishemicheskoy boleznyu serdca za rubezhom i v Rossijskoj Federacii [Status of rehabilitation problems of patients with ischemic heart disease outside and in Russian Federation]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education]. 2016;5 (InRussian)

3. Gognieva D.G., Shchekochikhin D.Yu., Gavrilova E.V., Syrkin A.L., Bogdanova R.S., Syrkin A.L., Kopylov Ph.Yu. Problema priverzhennosti k lecheniyu v obshchej medicinskoj praktike [The problem of adherence to treatment in general medical practice]. Kardiologiya i serdechno-sosudistaya hirurgiya Russ. [Cardiology and Cardiovascular Surgery]. Jour. of Card. and Cardiovasc. Surg. = Kard. i serd.-sosud. khir. 2019;12(6):510-515. (In Russian.).
<https://doi.org/10.17116/kardio201912061510>

4. Egorova S.O., Saleeva V.V. С hastota dostizheniya celevyh cifr lipoproteidov nizkoj plotnosti u pacientov s ibs na ambulatorno-poliklinicheskom etape lecheniya [Frequency of achieving target low-density lipoprotein numbers in patients with ibs at the outpatient-polyclinic stage of treatment]. Byulleten' medicinskih internet-konferencij [Bulletin of Medical Internet Conferences]. 2020;10 (9):237-237 (InRussian)

5. Drozdova L.YU., Ivanova E.S., Egorov V.A., SHepel R.N. et al. Ocenka kachestva vtorichnoj profilaktiki hronicheskikh neinfekcionnyh zabolevanij v ramkah dispansernogo

nablyudeniya naseleniya sub"ektov Rossijskoj Federacii [Quality assessment of the secondary prevention of chronic noncommunicable diseases during the public dispensary observation in regions of the Russian Federation.]. *Profilakticheskaya medicina* [Russian Journal of Preventive Medicine]. 2020;23(6-2):21-25 (InRussian) <https://doi.org/10.17116/profmed20202306221>

6. Ulumbekova G.E., Prohorenko N.F., Ginoyan A. B., Kalashnikova A.V. Sistemnyj podhod k dostizheniyu obshchenacional'noj celi po uvelicheniyu ozhidaemoj prodolzhitel'nosti zhizni do 78 let k 2024 godu [Systemic approach to achieving the national goal of increasing life expectancy to 78 years by 2024.]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo.* [Economics. Taxes. Pravo.] 2019;12(2):19-30 (InRussian) <https://doi.org/10.26794/1999-849x-2019-12-2-19-30>

7. Mezenceva T.V., Petrova A.V. O rganizacii transportno-logisticheskoy deyatel'nosti v uchrezhdenii zdavoohraneniya pri okazanii medicinskoj pomoshchi pacientam [Organization of transport-logistic activity in health care institution of medical care for patients]. *Nauchnye issledovaniya i innovacii* [Scientific Research and Innovation]. 2021;(7):267-272 (InRussian)

8. Bubnova M.G. Vtorichnaya profilaktika ishemicheskoy bolezni serdca v klinicheskoy praktike vracha: vybor terapii [Secondary prevention of coronary heart disease in clinical practice of a physician: choice of therapy]. *KVTiP* [KVT&P]. 2009;8(8):97-107 (InRussian)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.

Сведения об авторах

Тарасюк Евгений Сергеевич - кандидат медицинских наук, главный врач, ГАУЗ Амурской области «Амурская областная клиническая больница», 6750028, Россия, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Воронкова, 26, e-mail: evgen.doc1708@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3629-0292, SPIN: 951745

Ермаковская Ольга Викторовна – кандидат медицинских наук, заместитель главного врача, ГАУЗ Амурской области «Амурская областная клиническая больница», 6750028, Россия, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Воронкова, 26, e-mail: oerm@inbox.ru

About the authors

Tarasyuk Evgeny Sergeevich - Candidate of Medical Sciences, Chief Physician of the Amur Regional State Autonomous Healthcare Institution «Amur Regional Clinical Hospital», 675006, Russia, Amur region, Blagoveshchensk, Voronkova 26, e-mail: evgen.doc1708@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3629-0292, SPIN: 951745

Ermakovskaya Olga Viktorovna - Candidate of Medical Sciences, Deputy Chief Physician of the Amur Regional State Autonomous Healthcare Institution «Amur Regional Clinical Hospital», 675006, Russia, Amur region, Blagoveshchensk, Voronkova 26, e-mail: oerm@inbox.ru

Статья получена: 20.12.2024 г.
Принята к публикации: 25.03.2025 г.