

УДК 614.2, 616.9, 616.1

DOI 10.24412/2312-2935-2022-4-629-646

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С НАСЕЛЕНИЕМ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ФАКТОРОВ РИСКА БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Н.М. Попова¹, А.М. Шабардин¹, А.В. Попов², В.С. Ступак², М.А. Иванова²

¹ ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Ижевск

² ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, г. Москва

Резюме. Настоящее время характеризуется ускоренным переходом общественного устройства от индустриального, «доинформационного» периода развития к информационному цифровому периоду. Уровень развития информационного интеллекта членов общества - это важнейший стратегический ресурс развития данного сообщества.

Цель исследования. Проведение эксперимента по дистанционному обучению населения по профилактике ведущих факторов риска болезней системы кровообращения на основе специально разработанных образовательных модулей.

Материалы и методы. Участниками эксперимента явилось взрослое население Удмуртской Республики с факторами риска болезней системы кровообращения (БСК) с наличием технических возможностей для дистанционного обучения. Разработанные анкеты для отбора населения с факторами риска БСК. На протяжении с 2018 года по 2021 год (30 мес.) с группой населения с факторами риска БСК проводилась дистанционная форма информационно-образовательной работы с применением современных цифровых технологий. Нами выявлено 1200 респондентов с наличием факторов риска БСК как поведенческих, модифицируемых – нерациональное питание, избыточная масса тела, недостаточная физическая активность, табакокурение, низкая стрессоустойчивость, так и частично модифицируемых - артериальная гипертония, гиперхолестеринемия, гипергликемия. В анкету также были включены вопросы о наследственной предрасположенности.

Дистанционное обучение с 53 пациентами осуществлялось по специально разработанным образовательным модулям, содержащим информацию по профилактике ведущих факторов риска БСК.

Результаты. Для достижения цели было проведено дополнительное анкетирование среди исследуемой группы населения по отношению информированности по БСК, в котором учитывалось личное отношение к проблеме, исходный уровень информированности, заинтересованность по отдельным направлениям. Исследования показали, что мобильность и занятость современного населения не позволяет уделить достаточно времени для обучения в офлайн -формате, практичнее и доступнее осваивать новые знания дистанционно, в любое удобное время, без ограничения временных рамок и территориального расположения и возможность применения дистанционного обучения в здравоохранении.

Заключение. Дистанционное обучение населения профилактике факторов риска БСК является перспективной формой обучения в современных условиях, особенно актуальней в период пандемии новой коронавирусной инфекции.

Дистанционное профилактическое консультирование пациента будет способствовать повышению профилактической активности врача. Индивидуальная форма дистанционного обучения является наиболее эффективной. Рационализация процесса консультирования через персонификацию способствует повышению его качества.

Необходимо проведение дальнейшего углубления содержания информационной части модулей и дифференциации с учетом индивидуальной выраженности ФР БСК.

Применение разработанных обучающих модулей по профилактике ФР БСК может быть использовано в основе дистанционной формы обучения в здравоохранении.

Ключевые слова. Болезни системы кровообращения, факторы риска, медицинская профилактика, дистанционное обучение, новая коронавирусная инфекция.

EXPERIENCE IN ORGANIZING REMOTE INFORMATION AND EDUCATIONAL WORK WITH THE POPULATION ON THE PREVENTION OF RISK FACTORS FOR DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM DURING THE PANDEMIC OF A NEW CORONAVIRUS INFECTION

N.M. Popova¹, A.M. Shabardin¹, A.V. Popov², V.S. Stupak², M.A. Ivanova²

¹ *Izhevsk State Medical Academy» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Izhevsk*

² *Russian Research Institute of Health, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia*

Summary. The present time is characterized by an accelerated transition of the social structure from the industrial, "pre-information" period of development to the information digital period. The level of development of the information intelligence of the members of society is the most important strategic resource for the development of this community.

Purpose of the study. Conducting an experiment on distance education of the population on the prevention of leading risk factors for diseases of the circulatory system based on specially designed educational modules.

Materials and methods. The participants of the experiment were the adult population of the Udmurt Republic with risk factors for diseases of the circulatory system (CVD) with the availability of technical capabilities for distance learning. Developed questionnaires for the selection of the population with risk factors for CSD. From 2018 to 2021 (30 months), a remote form of information and educational work was carried out with the population group with risk factors for CSD using modern digital technologies. We have identified 1200 respondents with the presence of CSD risk factors, both behavioral, modifiable - irrational nutrition, overweight, lack of physical activity, smoking, low stress resistance, and partially modifiable - arterial hypertension, hypercholesterolemia, hyperglycemia. The questionnaire also included questions about hereditary predisposition.

Distance learning with 53 patients was carried out using specially designed educational modules containing information on the prevention of the leading risk factors for CSD.

Results. To achieve the goal, an additional survey was conducted among the study population in relation to awareness of the BSC, which took into account personal attitude to the problem, the initial level of awareness, interest in certain areas. Studies have shown that the mobility and employment of the modern population does not allow to devote enough time to learning offline, it is more practical and accessible to learn new knowledge remotely, at any convenient time, without time limits and territorial location and the possibility of using distance learning in healthcare.

Conclusion. Distance education of the population in the prevention of CSD risk factors is a promising form of education in modern conditions, especially relevant during the pandemic of a new coronavirus infection.

Remote preventive consultation of the patient will help to increase the preventive activity of the doctor. The individual form of distance learning is the most effective. Rationalization of the counseling process through personification helps to improve its quality.

It is necessary to further deepen the content of the information part of the modules and differentiation, taking into account the individual severity of FR BSC.

The application of the developed training modules on the prevention of CVD risk factors can be used as a basis for distance learning in healthcare.

Key words. Diseases of the circulatory system, risk factors, medical prevention, distance learning, new coronavirus infection.

Введение. Смертность от БСК в РФ, несмотря на положительную динамику снижения и рост в период эпидемии новой коронавирусной инфекции, существенно превышает таковую в странах Европы и США. По данным крупных эпидемиологических, когортных исследований регистров, выполненных за последние два десятилетия в РФ, очевидны, с одной стороны, стабильно высокая распространенность факторов риска и низкая осведомленность о них взрослого населения, с другой – сохраняющееся неудовлетворительное выявление и коррекция сердечно-сосудистых факторов риска [1-3].

Коррекция факторов риска и улучшение приверженности к лечению – самые сложномодифицируемые показатели, способные качественно повлиять на прогноз и качество жизни пациентов. Влияние на данные показатели лежит в основе первичной и вторичной профилактики большинства хронических неинфекционных заболеваний [4, 5]. В последние годы активно обсуждается применение технологий мотивационного консультирования для решения этих задач врачами разных специальностей. Варианты применения методики мотивационного консультирования в современной медицине касаются различных аспектов: изменение образа жизни, лечение от зависимостей, увеличение приверженности к лечению. Мотивационное консультирование - это не только доходчивое, партнерское общение врача и пациента, но и попытка повлиять на пациента, мотивировать его к изменению поведения и оздоровлению образа жизни [6].

В публикациях последних лет сравнивается эффективность обычной очной консультации пациента, когда информация выдается в традиционном печатном виде (выписка, рекомендации, брошюры и др.), с различными вариантами мотивационного консультирования: групповые встречи по 4-8 человек (лекции, семинары, занятия), телефонные консультации, домашние занятия, мотивационные опросы (лично или через

интернет), отправка мотивирующих сообщений по телефону (рассылка), мобильные приложения с напоминаниями или мониторингом ключевых показателей, дистанционные тренировки, различные интернет-проекты (телереабилитация, сопровождение пациентов [7]. Альтернативой телефонным консультациям могут быть телемедицинские консультации по системе Cisco-Tandberg, программе Skype, мессенджерам WhatsApp и Viber [8]. Внедрение телекоммуникационных технологий в современных условиях позволяет использовать передачу медицинской информации между медицинскими организациями, однако телекоммуникационные технологии не подменяют живого контакта пациента с врачом [9].

Вместе с тем использование дистанционных коммуникативных технологий оказалось чрезвычайно востребованным в период пандемии новой коронавирусной инфекции 2019-2022 гг. Профилактические информационно-просветительские технологии в здравоохранении должны создавать коммуникационные образовательные пространства с учетом индивидуальных возможностей человека и обучения с широким использованием цифровых электронных ресурсов. Мобильность и занятость современного населения не позволяет уделить достаточно времени для обучения в традиционном стиле, как ранее, в режиме офлайн, практичнее и доступнее осваивать новые знания в дистанционном формате, в любое удобное время. К положительным сторонам применения дистанционных информационно-просветительских технологий в здравоохранении относятся: возможность расширения объема передаваемой информации, значительное ускорение передачи информации, уменьшение пользователем временных затрат, освобождение ресурсов на врачебном приеме при возможности получения информации пациентом в режиме онлайн, индивидуализированный подход к получению информации.

Важнейшим аспектом информационно-просветительской работы по профилактике заболеваний, и, в частности, болезней системы кровообращения, является разработка качественного содержательного и методического уровня учебного материала в рамках действующих официально норм и критериев в данном направлении деятельности.

Повышение информированности пациентов повышает приверженность к тем действиям, смысл и цель которых он знает и понимает, оптимизирует прием лекарственных препаратов. К сожалению, в условиях каждодневной амбулаторно-поликлинической практики лечащий врач, ввиду выраженного дефицита временного, личностного, профессионального и других ресурсов, нередко не имеет возможностей для максимально успешного претворения данных целей в жизнь [10, 11].

Дистанционное обучение предполагает, в первую очередь специалисту, занимающемуся информационно-просветительской работой, владение цифровыми технологиями в более углубленном ракурсе. В некоторых случаях без помощи опытных профессионалов в компьютерном программировании и дизайне не обойтись. Привлечение немедицинских специалистов, а также использование технологических информационно-телекоммуникационных цифровых платформ, требует регулярного привлечения дополнительных материальных ресурсов.

Эпидемиологические исследования как в нашей стране, так и за рубежом показывают, что у большинства взрослых людей выявляется не один, а два или более поведенческих факторов риска. В нашей стране курят 27,7% населения, избыточно потребляют алкоголь до 11%, имеют низкую физическую активность 38,8%, недостаточное потребление овощей и фруктов - 41,9%, рыбы и морепродуктов - 36,8%, избыточное потребление соли - 49,9%, что обуславливает необходимость поиска эффективных практических подходов к оказанию помощи таким пациентам по снижению риска заболеваний и осложнений. Из совокупности имеющихся у пациента факторов риска выделяется и ставится в приоритет изменений тот фактор, который по поведенческим характеристикам выделит сам пациент с помощью специалиста-консультанта. В качестве детерминанты здоровья, например, тип коронарно-рискованного поведения [12].

БСК в настоящее время – ведущая проблема системы здравоохранения в связи с лидирующим местом в структуре заболеваемости и смертности населения. Это обуславливает необходимость развития и продвижения модернизации медицинской помощи. Большинство БСК можно предотвратить путем принятия мер в отношении поведенческих, модифицируемых факторов риска развития заболеваний, таких как нерациональное питание, избыточная масса тела, недостаточная физическая активность, табакокурение, низкая стрессоустойчивость и частично модифицируемых: артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия, гипергликемия. ВОЗ рекомендует пользоваться международной шкалой SCORE для оценки общего риска развития БСК, коронарного риска в ближайшие 10 лет. Существует несколько модификаций данной шкалы, но она не учитывает множество разнообразных факторов риска БСК, кроме возраста, курения, уровня АД и холестерина крови. Кроме того, она может применяться только для людей, не имеющих диагноза БСК. Используя шкалу SCORE врач может оценить риск развития у пациента БСК и дать надлежащие рекомендации для самостоятельного контроля пациентом факторов риска. Под наблюдением медицинского работника необходимо обозначить целевые уровни АД, ИМТ, холестерина и

сахара крови. Но низкая приверженность пациентов к участию в профилактических программах и их неполноценная реализация (по причине организационных трудностей, так и отсева участников) снижают их эффективность. Именно использование интенсивных вмешательств и обратной связи посредством дистанционных технологий (телефонная и электронная связь) способствует повышению мотивации пациентов и может улучшить эффективность профилактической программы [13].

С целью коррекции отрицательного прогрессирующего воздействия на здоровье человека факторов риска развития заболеваний, в том числе БСК, и минимизации воздействия хронического заболевания на развитие осложнений в мире разработана и действует система первичной и вторичной профилактики. Необходимым условием для реализации мероприятий является обучение пациентов при первичной и при вторичной профилактике способам борьбы с факторами риска, освоение навыков оказания доврачебной само- и взаимопомощи, повышения приверженности к выполнению врачебных рекомендаций. Нормативно в РФ оно определено Порядком организации и осуществления профилактики хронических неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях [14]. В настоящее время сформировано понятие «профилактической активности» как комплексной характеристики, которая включает аспекты отношения врачей к профилактическим мерам в реальной практике, к собственному здоровью, факторам риска заболевания, эффективности профилактического консультирования пациентов [15, 16].

Результаты. Алгоритм работы с участниками дистанционного информационно-образовательного проекта строился по следующему пути:

1. Создание информационного дистанционного канала общения индивидуально с каждым участником проекта, у которых выявлены факторы риска. Для этой цели проведено дополнительное анкетирование по отношению к информированности по БСК, к котором учитывалось личное отношение к проблеме, исходный уровень информированности, заинтересованность по отдельным направлениям. Главным условием участия в проекте было наличие и уровень владения современными техническими возможностями для обмена информационными ресурсами. Таким образом, были выделены группы населения с факторами риска БСК, предпочитающими общение посредством электронной почты, популярных социальных сетей, а также группа с мобильной телефонной связью без выхода в интернет.

2. Поэтапное дистанционное предоставление каждому участнику информационного контента из образовательного модуля, соответствующего содержания, в зависимости от

наличия у него одного или нескольких выявленных факторов риска. К примеру, пациентов с индексом массы тела в пределах нормы, не загружали образовательным контентом по коррекции данного фактора риска, направленного на уменьшение данного показателя. Образовательные модули по отдельным факторам риска БСК и их содержание находились в соответствии с научно-практическими рекомендациями по кардиоваскулярной профилактике Российского кардиологического общества. При проведении обучения принимались во внимание десять принципов профилактического консультирования для того, чтобы помочь пациенту изменить нездоровый образ жизни [17].

Каждый разработанный обучающий модуль включал 2 части: информационную и оценочную.

3. Индивидуальная дистанционная работа с предоставленной участнику проекта информации: ответы на вопросы, дополнительные пояснения.

4. Заполнение индивидуальных чек-листов по освоению образовательных модулей с учетом принципа обратной связи для корректировки дальнейшего процесса усвоения информационных материалов.

5. Дистанционные контакты с участниками проекта от одного до трех раз в неделю, желательно с предоставлением новой или уточняющей информации, или тестированием участника по одной из тем модуля.

6. Период участия в проекте минимум 30 месяцев.

7. После окончания проекта с исследовательской целью респондентам вновь было предложено заполнение анкет для сравнения с исходными данными, полученными в начале их отбора на участие в проекте.

8. Анализ полученных данных для составления рекомендаций по дальнейшему проведению дистанционного информационно-образовательного воздействия на коррекцию факторов риска БСК у населения.

Нами были выделены группы населения с факторами риска БСК, предпочитающими общение посредством электронной почты, популярных социальных сетей, а также группа с мобильной телефонной связью без выхода в интернет. Использование дистанционных коммуникативных технологий оказалось чрезвычайно востребованным в период пандемии новой коронавирусной инфекции 2019-2022 гг. Профилактические информационно-просветительские технологии в здравоохранении должны создавать коммуникационные образовательные пространства с учетом индивидуальных возможностей человека и обучения с широким использованием цифровых электронных ресурсов.

Главным условием участия в проекте было наличие и уровень владения современными техническими возможностями для обмена информационными ресурсами.

К положительным сторонам применения дистанционных информационно-просветительских технологий в здравоохранении относятся: возможность расширения объема передаваемой информации, значительное ускорение передачи информации, уменьшение пользователем временных затрат, освобождение ресурсов на врачебном приеме при возможности получения информации пациентом в режиме онлайн, индивидуализированный подход к получению информации. Эффективность во многом определяется активностью функционирующей коммуникативной цепочки мотивированных участников процесса (врача, пациента, администратора).

С целью своевременной коррекции информационно-образовательного воздействия и для выполнения принципа «обратной связи» с участниками проекта специально был разработан методический документ: «Чек-лист по профилактике болезней системы кровообращения в дистанционном образовательном формате». Чек-лист заполняется медицинским работником (врач, фельдшер, медсестра) после дистанционного контакта с пациентом: устная или письменная профилактическая консультация, беседа, прослушивание лекции, просмотр видео или мультимедийной презентации, прочтение памяток, листовок, заполнение обучающих анкет, тестов, кроссвордов и т.д.). В бланке чек-листа указывается дата, тема и формат проведенного мероприятия, результат профилактического взаимодействия: положительный, нейтральный или отрицательный. Чек-листы оформляются отдельно по каждому из факторов риска БСК, которые выявлены у конкретного участника проекта.

В таблице 1 представлен образец заполнения чек-листа на примере проведения информационно-образовательного воздействия на участника проекта с коррекцией курительного поведения.

Приведем схему образовательного модуля: «Определение факторов риска (ФР) БСК». Разработаны темы модуля, состоящие из информационной части, содержащей отдельные образовательные блоки: главные цели первичной, вторичной и третичной профилактики БСК; понятие о ФР развития заболеваний; модифицируемые, частично модифицируемые и немодифицируемые ФР; общие ФР для БСК; определение степени риска 10-летней смерти от ССЗ по таблице SCORE в зависимости от выраженности ФР; основные ФР развития ишемической болезни сердца; основные ФР развития артериальной гипертензии. В заключении проводится оценочная часть с проведением анкетирования по теме: «Определение ФР БСК».

Таблица 1

Чек-лист по профилактике курительного поведения в дистанционном образовательном формате

ФИО, возраст пациента: Кузнецов В.А., 52 года				
Фактор риска БСК для профилактики: курение				
Дата	Тема информационно-образовательного мероприятия, формат	Результат профилактического взаимодействия		
		Положительный (рекомендации понял, согласен, буду выполнять)	Нейтральный (рекомендации может быть когда-нибудь пригодятся)	Отрицательный (для выполнения рекомендаций нет желания, времени, возможностей или отметить другой вариант)
16.02.21	О вреде курения на сосуды сердца, беседа	-	+	-
22.03.21	Вредные компоненты табачного дыма, памятка	+	-	-
07.04.21	Если хочешь быть здоров, видеоролик	+	-	-
23.07.21	Алкоголь и курение: двойной удар по здоровью, лекция с презентацией	+	-	-

Схема образовательного модуля по одному из самых распространенных факторов риска имеет название: «Избыточная масса тела и ожирение как ФР развития БСК». Темы модуля представлены из отдельных образовательных блоков: определение избыточной массы тела и степеней ожирения; самоопределение индекса массы тела) по формулам Кетле и Купера; типы ожирения, самоопределение окружности талии; ведение «Дневника контроля ИМТ»; индивидуальные особенности планирования мероприятий, направленных на нормализацию массы тела; рациональное питание, диетические рекомендации по снижению калорийности питания; рациональная двигательная активность при избыточном весе; метаболический синдром; профилактика сахарного диабета - независимого ФР БСК. В оценочной части проводится анкетирование по теме: «Избыточная масса тела и ожирение как ФР развития БСК».

По аналогии разработаны образовательные модули с информационной и оценочной частью по другим ФР: низкой физической активностью, курению, недостаточному употреблению овощей и фруктов в свежем виде, низкой стрессоустойчивостью, повышенному содержанию холестерина и сахара в крови, артериальной гипертонии.

Необходимо провести повторное анкетирование пациентов после 30 недель регулярного дистанционного информационно-образовательного воздействия по вопросам профилактики ФР БСК и выявить приверженность здоровому образу жизни.

Обсуждение. Профилактика болезней системы кровообращения (БСК) заключается в том, что БСК в настоящее время одна из приоритетных проблем системы здравоохранения в связи с лидирующим местом патологии в структуре заболеваемости и смертности населения. Эксперты Европейского общества кардиологов предлагают рассматривать болезни коронарных артерий как динамический процесс, который может быть изменен с помощью образа жизни, фармакотерапии, реваскуляризации [18]. В первую очередь отмечается профилактическая направленность мероприятий. Все активнее внедряются методы машинного обучения, которые являются основными технологиями искусственного интеллекта в настоящее время, роль которых в клинической медицине и здравоохранении постоянно возрастает.

Настоящее время характеризуется ускоренным переходом общественного устройства от индустриального, «доинформационного» периода развития к информационному цифровому периоду. Уровень развития информационного интеллекта членов общества - это важнейший стратегический ресурс развития данного сообщества. Главным ресурсом общества всегда являлись трудовые ресурсы, а именно, активные здоровые и образованные люди. Применение современных технологий позволяет оптимизировать стратификацию риска и разрабатывать программы персонализированной профилактики и терапии [19].

Профилактические информационно-просветительские технологии в медицине должны учитывать актуальные тенденции, создавать коммуникационные образовательные пространства с учетом индивидуальных возможностей человека и обучения с широким использованием цифровых электронных ресурсов. Мобильность и занятость современного населения не позволяет уделить должные временные рамки для обучения в традиционном стиле, как ранее, в режиме офлайн.

В настоящий период освоение новых знаний в дистанционном формате в любое удобное время становится все более привычным делом. Особенно на фоне пандемии новой коронавирусной инфекции 2019-2022 гг. возник устойчивый тренд использования

дистанционных коммуникативных технологий, и он оказался чрезвычайно востребованным. Включение принципов самоуправления заболеванием (self-management) при адекватном личностном реагировании потенциально способствует модификации и поддержанию желаемого поведения [20].

Нами приведен опыт организации дистанционной информационно-образовательной работы с населением, имеющим факторы риска БСК как поведенческие, модифицируемые – нерациональное питание, избыточная масса тела, недостаточная физическая активность, табакокурение, низкая стрессоустойчивость, так и частично модифицируемые – артериальная гипертония, гиперхолестеринемия, гипергликемия.

Заключение.

1. Дистанционное обучение населения профилактике факторов риска БСК является перспективной формой обучения в современных условиях, особенно актуальной в период пандемии новой коронавирусной инфекции.

2. Дистанционное профилактическое консультирование пациента будет способствовать повышению профилактической активности врача.

3. Индивидуальная форма дистанционного обучения является наиболее эффективной. Рационализация процесса консультирования через персонификацию способствует повышению его качества.

4. Необходимо проведение дальнейшего углубления содержания информационной части модулей и дифференциации с учетом индивидуальной выраженности ФР БСК.

5. Применение разработанных обучающих модулей по профилактике ФР БСК может быть использовано в основе дистанционной формы обучения в здравоохранении.

Список литературы

1. Shlyafar S., Shikina I. The Use of High-Tech Medical Care in Patients Older Than Working Age in the Russian Federation. 2022 T. Antipova (Ed.): DSIC 2021, LNNS 381, pp. 379–391, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93677-8_33

2. Шляхто Е.В., Звартау Н.Э., Виллевальде С.В., Яковлев А.Н., Соловьева А.Е., Алиева А.С., Авдоница Н.Г., Медведева Е.А., Федоренко А.А., Кулаков В.В., Карлина В.А., Ендубаева Г.В., Зайцев В.В., Соловьев А.Е. Система управления сердечно-сосудистыми рисками: предпосылки к созданию, принципы организации, целевые группы. Российский кардиологический журнал. 2019;(11):69-82. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2019-11-69-82>

3. Шляфер С.И., Шикина И.Б. Оценка показателей, характеризующих оказания хирургической помощи пациентам старше трудоспособного возраста в Российской Федерации. Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание] 2021; 67(5):5. DOI: 10.21045/2071-5021-2021-67-5-5
4. Амлаев К.Р., Зафировва В.Б., Айбазов Р.У., Хубиева А.А., Шикина И.Б., Третьяков А.А. Медико-социальные аспекты образа жизни и грамотности в вопросах здоровья пациентов кардиохирургического профиля. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2015; 1: 91-95. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2015.10016>
5. Огрызко Е.В., Иванова М.А., Одинец А.В., Ваньков Д.В., Люцко В.В. Динамика заболеваемости взрослого населения острыми формами ишемической болезни сердца и смертности от них в Российской Федерации в 2012-2017 гг. Профилактическая медицина. 2019; 5 (22):23-26.
6. Дроздова Л.Ю., Лищенко О.В., Драпкина О.М. Технологии мотивационного консультирования. Профилактическая медицина. 2020;23(2):97-101. [:https://doi.org/10.17116/profmed20202302197](https://doi.org/10.17116/profmed20202302197)
7. Kini V., Ho P.M. Interventions to Improve Medication Adherence: A Review. JAMA. 2018;320(23):2461-2473. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.19271>
8. Ваньков Д.В., Дьяков С.В., Иванова М.А. Телемедицинские технологии на современном этапе развития здравоохранения. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/telemeditsinskie-tehnologii-na-sovremennom-etape-razvitiya-zdravoohraneniya> (дата обращения: 20.07.2022).
9. Руголь Л.В., Сон И.М., Меньшикова Л.И. Влияние кадрового обеспечения первичной медико-санитарной помощи на эффективность ее деятельности. Социальные аспекты здоровья населения. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kadrovogo-obespecheniya-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi-na-effektivnost-ee-deyatelnosti> (дата обращения: 20.07.2022).
10. Лукина Ю.В., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю., Шепель Р.Н., Драпкина О.М. Методические рекомендации: «Приверженность к лекарственной терапии у больных хроническими неинфекционными заболеваниями. Решение проблемы в ряде клинических ситуаций». Профилактическая медицина. 2020;23(3):2042-2060. <https://doi.org/10.17116/profmed20202303242>
11. Сон И.М., Иванова М.А., Армашевская О.В., Люцко В.В., Гажева А.В., Соколовская Т.А. Результаты фотохронометражных исследований рабочего процесса врачей амбулаторно-

поликлинической помощи с учетом возрастных характеристик специалистов. Здравоохранение. 2014; 11: 56-61.

12. Калинина А.М., Горный Б.Э., Куликова М.С. Профилактическое консультирование пациентов с множественными факторами риска: концепция «ведущего» фактора риска. Профилактическая медицина. 2020;23(5):132-138.
<https://doi.org/10.17116/profmed202023051132>

13. Погосова Н.В., Юсубова А.И., Юферева Ю.М., Аушева А.К., Карпова А.В., Выгодин В.А. Влияние профилактического консультирования с дистанционной поддержкой на мотивацию к изменению образа жизни у пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском. Кардиология. 2020;60(5):41–46.
<https://doi.org/10.18087/cardio.2020.5.n1009>

14. Приказ Минздрава России от 29.10.2020 N 1177н "Об утверждении Порядка организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.12.2020 N61245
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369897/)

15. Калинина А.М., Соколов Г.Е., Горный Б.Э. Медицинская профилактика хронических неинфекционных заболеваний в первичном звене здравоохранения: отношение, мнение и практика врачей (медико-социологическое исследование). Профилактическая медицина. 2020;23(2):53-58. <https://doi.org/10.17116/profmed20202302153>

16. Гриднев О.В., Абрамов А.Ю., Люцко В.В. Анализ контроля за эффективностью работы трехуровневой системы первичной медико-санитарной помощи населению города Москвы. Современные проблемы науки и образования. 2014; 2:364.

17. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2018;(6):7-122. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2018-6-7-122>.

18. Драпкина О.М., Самородская И.В., Ларина В.Н. Рекомендации Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению хронических коронарных синдромов – вопрос приемлемости для первичного звена здравоохранения в Российской Федерации. Кардиология. 2020;60(4):130-136. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.4.n1000>

19. Гельцер Б.И., Шахгельдян К.И., Назаров Д.А., Ветрова О.В., Котельников В.Н., Карпов Р.С. Методы машинного обучения в оценке рисков поражения органов-мишеней при

«маскированной» артериальной гипертензии. Кардиология. 2020;60(5):107–114.
<https://doi.org/10.18087/cardio.2020.5.n883>

20. Лямина Н.П., Котельникова Е.В. Медико-технологические аспекты реабилитационного консультирования с позиций “электронного” здравоохранения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018;17(5):59-64. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2018-5-59-64>

References

1. Shlyafar S., Shikina I. The Use of High-Tech Medical Care in Patients Older Than Working Age in the Russian Federation. 2022 T. Antipova (Ed.): DSIC 2021, LNNS 381, pp. 379–391, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93677-8_33

2. Shlyakhto E.V., Zvartau N.E., Villevalde C.V., Yakovlev A.N., Solovyeva A.Ye., Aliyeva A.S., Avdonina N.G., Medvedeva Ye.A., Fedorenko A.A., Kulakov V.V., Karlina V.A., Yendubayeva G.V., Zaytsev V.V., Solovyev A.Ye. Sistema upravleniya serdechno-sosudistymi riskami: predposylki k sozdaniyu, printsipy organizatsii, targetnyye gruppy. [Cardiovascular risk management system: prerequisites for creation, principles of organization, target groups.] Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal [Russian journal of cardiology]. 2019;(11):69-82. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2019-11-69-82> (In Russian)

3. Shlyafar S.I., Shikina I.B. Ocenka pokazatelej, harakterizuyushchih okazaniya hirurgicheskoy pomoshchi pacientam starshe trudosposobnogo vozrasta v Rossijskoj Federacii. [Evaluation of indicators characterizing inpatient surgical care delivery to older patients in the Russian Federation]. Social'nye aspekty zdorov'a naselenia [Social aspects of population health [serial online] 2021; 67(5):5. DOI: 10.21045/2071-5021-2021-67-5-5 (In Russian)

4. Amlaev K.R., Zafirova V.B., Aibazov R.U., Khubieva A.A., Shikina I.B., Tretyakov A.A. Mediko-social'nye aspekty obraza zhizni i gramotnosti v voprosah zdorov'ya pacientov kardiohirurgicheskogo profilya. [Medical and social aspects of lifestyle and literacy in matters of health of cardiac surgery patients]. Medicinskij vestnik Severnogo Kavkaza. [North Caucasus Medical Bulletin]. 2015; 1: 91-95. <https://doi.org/10.14300/mnnc.2015.10016> (In Russian)

5. Ogryzko E.V., Ivanova MA, Odinets A.V., Vankov D.V., Lyutsko V.V. Dinamika zabolevaemosti vzroslogo naseleniya ostrymi formami ishemicheskoy bolezni serdca i smertnosti ot nih v Rossijskoj Federacii v 2012-2017 gg. [Dynamics of adult morbidity with acute forms of coronary heart disease and mortality from them in the Russian Federation in 2012-2017]. Profilakticheskaya medicina. [Preventive medicine]. 2019; 5 (22):23-26. (In Russian)

6. Drozdova L.YU., Lishchenko O.V., Drapkina O.M. Tekhnologii motivatsionnogo konsultirovaniya [Technologies of motivational consulting]. Profilakticheskaya meditsina [Preventive medicine]. 2020;23(2):97-101. <https://doi.org/10.17116/profmed20202302197> (In Russian)
7. Kini V., Ho P.M. Interventions to Improve Medication Adherence: A Review. JAMA. 2018;320(23):2461-2473. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.19271>
8. Vankov D.V., D'yakov S.V., Ivanova M.A. Telemeditsinskiye tekhnologii na sovremennom etape razvitiya zdravookhraneniya [Telemedicine technologies at the present stage of healthcare development] // Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoj statistiki [Modern problems of healthcare and medical statistics]. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/telemeditsinskie-tehnologii-na-sovremennom-etape-razvitiya-zdravookhraneniya> (data obrashcheniya: 20.07.2022) (In Russian)
9. Rugol L.V., Son I.M., Menshikova L.I. Vliyaniye kadrovogo obespecheniya pervichnoy mediko-sanitarnoy pomoshchi na effektivnost yeye deyatel'nosti [Influence of staffing of primary health care on the effectiveness of its activities] // Sotsialnyye aspekty zdorovya naseleniya [Social aspects of public health]. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kadrovogo-obespecheniya-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi-na-effektivnost-ee-deyatelnosti> (data obrashcheniya: 20.07.2022) (In Russian)
10. Lukina YU.V., Kutishenko N.P., Martsevich S.YU., Shepel' R.N., Drapkina O.M. Metodicheskiye rekomendatsii: «Priverzhennost' k lekarstvennoy terapii u bol'nykh khronicheskimi neinfektsionnymi zabolevaniyami. Resheniye problemy v ryade klinicheskikh situatsiy» [Guidelines: "Adherence to drug therapy in patients with chronic non-communicable diseases. Problem solving in a number of clinical situations"]. Profilakticheskaya meditsina [Preventive medicine]. 2020;23(3):2042-2060. <https://doi.org/10.17116/profmed20202303242> (In Russian)
11. Son IM, Ivanova MA, Armashevskaya OV, Lyutsko VV, Gazheva AV, Sokolovskaya TA. Rezul'taty fotohronometrazhnyh issledovaniy rabochego processa vrachej ambulatorno-poliklinicheskoy pomoshchi s uchetom vozrastnyh harakteristik specialistov. [Results of photochronic studies of the workflow of outpatient care doctors taking into account the age characteristics of specialists]. Zdravookhranenie. [Health care]. 2014; 11: 56-61. (In Russian)
12. Kalinina A.M., Gornyy B.E., Kulikova M.S. Profilakticheskoye konsul'tirovaniye patsiyentov s mnozhestvennymi faktorami riska: kontseptsiya «vedushchego» faktora riska [Preventive counseling for patients with multiple risk factors: the concept of a "leading" risk factor].

Profilakticheskaya meditsina [Preventive medicine]. 2020;23(5):132-138.

<https://doi.org/10.17116/profmed202023051132> (In Russian)

13. Pogosova N.V., Yusubova A.I., Yufereva YU.M., Ausheva A.K., Karpova A.V., Vygodin V.A. Vliyaniye profilakticheskogo konsultirovaniya s distantsionnoy podderzhkoy na motivatsiyu k izmeneniyu obraza zhizni u patsiyentov s vysokim i ochen vysokim serdechno-sosudistym riskom [The impact of preventive counseling with remote support on the motivation to change lifestyle in patients with high and very high cardiovascular risk]. Kardiologiya [Cardiology]. 2020;60(5):41–46. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.5.n1009> (In Russian)

14. Prikaz Minzdrava Rossii ot 29.10.2020 N 1177n "Ob utverzhdenii Poryadka organizatsii i osushchestvleniya profilaktiki neinfektsionnykh zabolevaniy i provedeniya meropriyatiy po formirovaniyu zdorovogo obraza zhizni v meditsinskikh organizatsiyakh" [Order of the Ministry of Health of Russia dated October 29, 2020 N 1177n "On approval of the Procedure for organizing and implementing the prevention of non-communicable diseases and taking measures to promote a healthy lifestyle in medical organizations"] (Zaregistrirvano v Minyuste Rossii 03.12.2020 N61245 http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369897/) (In Russian)

15. Kalinina A.M., Sokolov G.Ye., Gornyy B.E. Meditsinskaya profilaktika khronicheskikh neinfektsionnykh zabolevaniy v pervichnom zvene zdavookhraneniya: otnosheniye, mneniye i praktika vrachey (mediko-sotsiologicheskoye issledovaniye) [Medical prevention of chronic non-communicable diseases in primary health care: attitude, opinion and practice of doctors (medico-sociological study)]. Profilakticheskaya meditsina [Preventive medicine]. 2020;23(2):53-58. <https://doi.org/10.17116/profmed20202302153> (In Russian)

16. Gridnev O.V., Abramov A.Yu., Lyutsko V.V. Analiz kontrolya za effektivnost'yu raboty trekhurovnevoj sistemy pervichnoj mediko-sanitarnoy pomoshchi naseleniyu goroda Moskvy. [Analysis of the effectiveness of the three-level primary health care system for the population of Moscow]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. [Modern problems of science and education]. 2014; 2:364. (In Russian)

17. Kardiovaskulyarnaya profilaktika 2017. Rossiyskiye natsionalnyye rekomendatsii [Cardiovascular prevention 2017. Russian national recommendations]. Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal [Russian journal of cardiology]. 2018;(6):7-122. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2018-6-7-122> (In Russian)

18. Drapkina O.M., Samorodskaya I.V., Larina V.N. Rekomendatsii Yevropeyskogo obshchestva kardiologov po diagnostike i lecheniyu khronicheskikh koronarnykh sindromov – vopros priyemlemosti dlya pervichnogo zvena zdavookhraneniya v Rossiyskoy Federatsii

[Recommendations of the European Society of Cardiology for the diagnosis and treatment of chronic coronary syndromes - the issue of acceptability for primary health care in the Russian Federation]. Kardiologiya [Cardiology]. 2020;60(4):130-136. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.4.n1000> (In Russian)

19. Geltser B.I., Shakhgelyan K.I., Nazarov D.A., Vetrova O.V., Kotelnikov V.N., Karpov R.S. Metody mashinnogo obucheniya v otsenke riskov porazheniya organov-misheney pri «maskirovannoy» arterialnoy gipertenzii [Machine learning methods in assessing the risks of target organ damage in "masked" arterial hypertension]. Kardiologiya [Cardiology]. 2020;60(5):107–114. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.5.n883> (In Russian)

20. Lyamina N.P., Kotelnikova Ye.V. Mediko-tehnologicheskiye aspekty reabilitatsionnogo konsul'tirovaniya s pozitsiy «elektronnoy» zdravookhraneniya [Medico-technological aspects of rehabilitation counseling from the standpoint of "electronic" health care]. Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika [Cardiovascular therapy and prevention]. 2018;17(5):59-64. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2018-5-59-64> (In Russian)

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 interest.

Сведения об авторах

Попова Наталья Митрофановна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru

Шабардин Андрей Михайлович – аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, e-mail: Andrew.Shab@mail.ru, ORCID 0000-0002-1282-9014; SPIN: 8603-5070

Попов Алексей Владимирович – кандидат медицинских наук, главный врач БУЗ УР «РСД «Ласточка» МЗ УР», 426009, г. Ижевск, ул. Ухтомского, д. 15, e-mail: lastochka-buz@yandex.ru

Ступак Валерий Семенович – доктор медицинских наук, доцент, начальник отдела общественного здоровья и демографии, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ, 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: vsstupak@rambler.ru, ORCID 0000-0002-8722-1142; SPIN: 3720-1479

Иванова Маиса Афанасьевна – доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отдела общественного здоровья и демографии, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ,

127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: maisa@mednet.ru, ORCID 0000-0002-7714-7970; SPIN: 1518-2481

Information about authors

Popova Natalia Mitrofanovna – doctor of medical Sciences, Professor, head of Department of public health and the health of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Izhevsk State Medical Academy» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation. 426034, Russia, Izhevsk, street of Communards, d. 281, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru

Shabardin Andrey Mikhailovich – postgraduate student of the Department of public health and healthcare of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Izhevsk State Medical Academy» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 426034, Izhevsk, st. Kommunarov, 281, e-mail: Andrew.Shab@mail.ru, ORCID 0000-0002-1282-9014; SPIN: 8603-5070

Popov Aleksey Vladimirovich – Candidate of Medical Sciences, Chief Physician of the Budgetary Institution of Healthcare "Republican Sanatorium for Children "Lastochka" of the Ministry of Health of the Udmurt Republic", 426009, Izhevsk, Ukhtomskogo st., 15, e-mail: lastochka-buz@yandex.ru

Stupak Valery Semyonovich – MD, PhD, Head of the Department of Public Health and Demography, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, 127254, Russia, Moscow, Dobrolyubova str. 11, e-mail: stupak@mednet.ru, ORCID 0000-0002-8722-1142; SPIN-code: 3720-1479

Ivanova Maiza Afanasievna – doctor of Sciences, Professor, head of Department of "Standardization of medical workers". Central scientific-research Institute of organization and Informatization of health Ministry of health of Russia. 127254, Russia, Moscow, st. Dobrolyubova, 11, e-mail: maisa@mednet.ru, ORCID: 0000-0002-7714-7970; SPIN: 1518-2481

Статья получена: 02.05.2022 г.
Принята к публикации: 29.09.2022 г.