

## **ВНЕДРЕНИЕ ПАЦИЕНТООРИЕНТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ИЗ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ (на примере Рыбно-Слободского района Республики Татарстан)**

**КИТАЕВА ЭНДЖЕ АЛЬБЕРТОВНА**, канд. мед. наук, зав. отделением неврологии ГАУЗ «Рыбно-Слободская ЦРБ», Россия, Республика Татарстан, 422650, Рыбно-Слободский район, пгт Рыбная Слобода, ул. Сосновая, 6, тел. +7-927-033-78-41, e-mail: kitaevaenge@mail.ru

**КИТАЕВ МАНСУР РАФАГАТОВИЧ**, канд. мед. наук, главный врач ГАУЗ «Рыбно-Слободская ЦРБ», Россия, Республика Татарстан, 422650, Рыбно-Слободский р-н, пгт Рыбная Слобода, ул. Сосновая, 6, тел. +7-917-255-33-27, e-mail: Mansur.Kitaev@tatar.ru

**СУЕТИНА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА**, канд. экон. наук, доцент кафедры динамики процессов и управления ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ», Россия, 420015, Казань, К.Маркса, 10, тел. +7-960-037-73-89, e-mail: suetinat@mail.ru

**САЛЯХОВА ЛИЛИЯ ЯКУПОВНА**, канд. мед. наук, доцент кафедры менеджмента в здравоохранении ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49б, тел. +7-987-297-06-30, e-mail: saljakhova.l@gmail.com

**ВАФИН АДЕЛЬ ЮНУСОВИЧ**, канд. мед. наук, доцент кафедры менеджмента в здравоохранении ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49б, тел. 8(843)-236-02-72, e-mail: Adel.vafin@tatar.ru

**Реферат.** Статья посвящена актуальной проблеме здравоохранения и общества в целом — сердечно-сосудистым заболеваниям. **Цель** — анализ современных данных по вопросам профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в сельской местности. **Материал и методы.** Проведен анализ литературы отечественных и зарубежных авторов, изучен опыт организации первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний с целенаправленной коррекцией факторов риска (избыточная масса тела, гипертония, дислипидемия), коррекцией поведенческих факторов риска (неправильное питание, вредные привычки, гиподинамия и др.). Разработана модель пациентоориентированной программы, направленной на формирование приверженности к лекарственной терапии пациентов из сельской местности. **Результаты и их обсуждение.** На основании изученных данных, нами предложен метод комплексного воздействия на пациентов с целью формирования приверженности к лекарственной терапии сельского населения, включающий: 1) командную работу врача общей практики и фельдшера фельдшерско-акушерского пункта — активное врачебное и фельдшерское наблюдение (первые 6 мес от момента включения в исследование частота визитов к врачу и фельдшеру фельдшерско-акушерского пункта составляла по одному разу в месяц). Например, визиты к врачу в начале месяца, визит к фельдшеру в середине месяца; 2) регулярное обучение в школе инсульта (частота 1 раз в мес); 3) ежедневное ведение «Дневника самоконтроля артериального давления»; 4) внедрение системы бесплатной выдачи гипотензивных препаратов в первые шесть месяцев от момента включения в исследование; 5) внедрение высокотехнологического метода автообзвона через Единую государственную информационную систему с целью повышения приверженности пациентов к лекарственной терапии. **Заключение.** Использование комплексной программы по формированию приверженности к лекарственной терапии позволит снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений у пациентов, проживающих в сельской местности.

**Ключевые слова:** острое нарушение мозгового кровообращения, школа инсульта, профилактика инсульта, приверженность.

**Для ссылки:** Внедрение пациентоориентированной программы, направленной на формирование приверженности к лекарственной терапии у пациентов из сельской местности (на примере Рыбно-Слободского района Республики Татарстан) / Э.А. Китаева, М.Р. Китаев, Т.А. Суетина [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 2. — С. 64—71. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(2).64-71.

## **IMPLEMENTATION OF PATIENT ORIENTED PROGRAM AIMING TO DEVELOP COMPLIANCE IN RURAL AREA PATIENTS (in terms of Rybnaya Sloboda district of the Republic of Tatarstan)**

**KITAIEVA ENDZHE A.**, C. Med. Sci., Head of the Department of neurology of Rybnaya Sloboda Central District Hospital, Russia, 422650, Rybnaya Sloboda district, set. Rybnay Sloboda, Sosnovaya str., 6, tel. +7-927-033-78-41, e-mail: kitaevaenge@mail.ru

**KITAEV MANSUR R.**, C. Med. Sci., Chief physician of Rybnaya Sloboda Central District Hospital, Russia, 422650, Rybnaya Sloboda district, set. Rybnay Sloboda, Sosnovaya str., 6, tel. (843-61) 2-21-63, e-mail: Mansur.Kitaev@tatar.ru, e-mail: mz.rsloboda\_crb@tatar.ru

**SUETINA TATYANA A.**, C. Econ. Sci., associate professor of the Department of process dynamics and management of A.N. Tupolev Kazan National Research Technical University — KAI, Russia, 420034, Kazan, K.Marx str., 10, tel. +7-960-037-73-89, e-mail: suetinat@mail.ru

**SALYANOVA LILIYA YA.**, C. Med. Sci., associate professor of the Department of health management of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, tel. +7-987-297-06-30, e-mail: saljakhova.l@gmail.com

**VAFIN ADEL YU.**, C. Med. Sci., associate professor of the Department of health management of Kazan State Medical University, the Minister of Health of the Republic of Tatarstan, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, tel. 8(843)-236-02-72, e-mail: Adel.vafin@tatar.ru

**Abstract. Aim.** The article is devoted to current problem related not only to the health care, but to society in general which is cardiovascular diseases. The aim of the study is the analysis of modern data on the topic of cardiovascular disease prevention in rural areas. **Material and methods.** Review of literature of native and foreign authors was carried out. Primary and secondary cardiovascular disease prevention organization experience aiming to eliminate risk factors (excess body weight, hypertension, dyslipidemia) as well as behavioral ones were studied (unhealthy diet, addictions, physical inactivity etc.). The experience of the Stroke schools organization was described. **Results and discussion.** On the basis of the studied data we proposed a method of combined effect on patients aiming to develop compliance to drug treatment in rural area patients: 1) team work of the general practitioner and doctor's assistant of medical and obstetrical center — active medical and medical assistant's observation (during the first 6 months since the moment of inclusion into research the frequency of the visits to the doctor and to the doctor's assistant of medical and obstetrical center is once a month). For example, visits to the doctor are in the beginning of the month, a visit to the doctor's assistant is in the middle of the month; 2) regular training at Stroke school is once a month; 3) daily keeping «Diary of blood pressure self-check»; 4) introduction of the system of free hypotensive drug distribution during the first 6 months since the inclusion into research; 5) introduction of the high-tech method Automatic call-down through the Unified State Information System for the purpose of rising patient commitment to medicinal therapy. **Conclusion.** The use of comprehensive program aiming to develop drug therapy compliance will allow reducing the risk of cardiovascular diseases and their complications in patients living in rural areas.

**Key words:** stroke, Stroke school, stroke prevention, compliance.

**For reference:** Kitaeva EA, Kitaev MR, Suetina TA, Salyahova LYa, Vafin AYU. Implementation of patient oriented program aiming to develop compliance in rural area patients (in terms of Rybnaya Sloboda district of the Republic of Tatarstan). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (2): 64—71. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(2).64-71.

**Введение.** Высокая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений привлекает внимание органов здравоохранения и общества в целом. Несмотря на то что в большинстве европейских стран смертность от сердечно-сосудистых заболеваний снизилась, во многих развивающихся странах она находится на высоком уровне. Как показывают ранее проведенные исследования, развитие сердечно-сосудистых заболеваний непосредственно связано с образом жизни (физическая активность, правильное питание, наличие вредных привычек, условия труда, стрессы и т.д.). По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 70% смертей от сердечно-сосудистых заболеваний можно предотвратить своевременным изменением образа жизни. Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из главных причин заболеваемости, инвалидизации и смертности населения во всем мире, среди которых преобладает инфаркт миокарда и инсульт [1, 2, 3]. Ежегодно в России инсульт развивается более чем у 450 тыс. человек, из которых 35% умирает в остром периоде [4, 5]. Необходимо отметить, что за последние 5 лет смертность от инсультов в России в городах сократилась на 40%, в сельской местности — на 75%. Несмотря на это, инсульт по-прежнему остается одной из главных причин по сокращению продолжительности жизни у женщин на 31%, у мужчин на 12% [6].

В Республике Татарстан заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения неуклонно росла на протяжении второй половины XX в. и к 2006 г. достигла 354 случая на 100 тыс. взрослого населения. За период с 2006 по 2015 г. смертность от инсульта в Республике Татарстан снизилась в 2,7 раза и составила в 2004 г. 233,3 случая на 100 тыс. взрослого населения, а в 2015 г. — 87,8 [7]. Состав смертности среди городских и сельских жителей значительно отличается. В сельской местности смертность выше, что обусловлено рядом особенностей медицинского обслуживания сельских жителей: разбросанность и отдаленность населенных пунктов, низкая плотность; большой радиус обслуживания;

более позднее обращение за медицинской помощью; сезонность, высокий удельный вес ручной работы, нередко значительная удаленность места жительства от места работы; социальное одиночество и старение населения сельской местности [8].

В последние годы особое внимание уделяется охране здоровья и деятельности системы здравоохранения в сельской местности, что непосредственно связано с развитием сельских территорий. В некоторых источниках описываются основные требования к модели здравоохранения, которая обеспечивает своевременную диагностику с учетом особенностей пациента из сельской местности. Но очень мало данных о модели первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний для жителей сельской местности.

Профилактика остается одной из главных проблем на индивидуальном и популяционном уровнях; она направлена на устранение или уменьшение сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений [9].

Всемирная федерация инсульта, Европейская организация инсульта и Национальная ассоциация по борьбе с инсультом показывают необходимость формирования единой противоинсультной программы, основой которой является системный подход. Основная задача — снижение заболеваемости путем разработки алгоритмов профилактики, снижение смертности путем совершенствования медицинской помощи при остром инсульте, разработка индивидуальных программ вторичной профилактики для каждого больного, перенесшего инсульт [10].

Артериальная гипертензия занимает первое место среди модифицируемых факторов риска смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. В развитых странах артериальная гипертензия составляет от 25 до 40% среди взрослого населения, приблизительно 40% пациентов не знают о своем заболевании [11]. В общей структуре населения выделяют отдельные группы, имеющие особую специфику труда и быта, способствующие риску развития артериальной гипертензии и ее осложнений [12].

Согласно современным рекомендациям, основными принципами антигипертензивной терапии

являются: сочетание антигипертензивных препаратов и немедикаментозных методов коррекции артериального давления, индивидуальный подбор препаратов, постепенное снижение артериального давления до целевого уровня, ориентирование пациента на регулярный и длительный прием препаратов, коррекция сопутствующих факторов риска [13, 14]. Несмотря на то что антигипертензивные препараты эффективны и безопасны, артериальная гипертензия у многих пациентов контролируется не в полном объеме; основной причиной этого является отсутствие приверженности пациентов к лечению. Нормализация и стабилизация артериального давления напрямую зависят от регулярности приема антигипертензивных препаратов. Но несмотря на осознание самого пациента о важности соблюдения приверженности к лечению, этот вопрос остается нерешенной проблемой [14].

По результатам данных исследований, 22,6% из 19 501 пациента (в возрасте от 40 до 79 лет) в течение первого года прекращают прием антигипертензивных препаратов; прекращают и начинают повторный прием 31,5%; самостоятельно заменяют антигипертензивные препараты 14,3% пациентов; самостоятельно увеличивают дозу 21,1% пациентов, и только 11,5% пациентов оставляют без изменений назначения врача [15].

В результате анализа данных L. Degli et al. (2002) установили, что в течение первого года антигипертензивной терапии 64,9% из 16 783 пациентов прекратили прием антигипертензивных препаратов, 8,2% пациентов самостоятельно поменяли схему лечения, и только 26,9% пациентов соблюдали все рекомендации своего доктора [16].

В ранее проведенных исследованиях Simpson et al. показали, что при низкой приверженности (менее 50%) 33% пациентов достигли целевых показателей артериального давления, а при высокой приверженности (более 80%) — 43% пациентов достигли целевых показателей артериального давления [17]. Что же такое приверженность? По определению ВОЗ, приверженность к терапии — это соответствие поведения пациента рекомендациям врача, включая прием препаратов, диету и/или изменение образа жизни. Приверженность лечению считается низкой, когда пациент принимает  $\leq 80\%$  или  $\geq 120\%$  доз назначенных на длительный период медикаментов. Как показывают ранее проведенные исследования, приверженность пациентов к лечению является главным фактором успешной антигипертензивной терапии и позволяет значительно снизить риск развития сердечно-сосудистых осложнений [18]. У неприверженных пациентов по сравнению с приверженными риск госпитализаций, повторных госпитализаций и смертности в 5,4 раза выше при артериальной гипертензии [19].

Согласно ранее проводимым исследованиям при отсутствии динамического контроля медицинского персонала пациенты из числа сельского населения в первый год назначения антигипертензивных препаратов прекращают регулярный прием лекарственных средств. А при систематическом наблюдении у сельских жителей формируется хорошая привер-

женность к профилактическим мероприятиям [4]. Регулярный и длительный прием гипотензивных препаратов снижает риск возникновения инсульта и инфаркта на 34 и 21% соответственно [19, 20, 21]. Высокая приверженность к антигипертензивной терапии на 38% снижает риск сердечно-сосудистых осложнений по сравнению с низкой приверженностью [22]. Как показывают ранее проведенные исследования высокая приверженность к лечению (90%) дает снижение риска 45% по сравнению с низкой приверженностью как у пациентов с ишемической болезнью сердца, так и без нее [23].

Таким образом, определилась основная проблема, которая влияет на эффективность лечения и исключения осложнений ССЗ по самым современным медицинским стандартам — это приверженность к лекарственной терапии. Существуют следующие методы повышения приверженности пациентов к лекарственной терапии: непрерывное обучение пациентов, улучшение взаимодействия врача и пациента, изменение схемы дозирования лекарственных препаратов, сокращение сроков ожидания пациентов в очереди [24]. Образ жизни формируется в течение многих лет. Врач может рассказать и показать пациенту о важности коррекции образа жизни; установить с пациентом доверительные отношения, а также, при необходимости, привлечь членов его семьи. Ключевым звеном является правильная и сильная мотивация пациента. Очень важным является правильная постановка целей и возможность самоконтроля в их достижении [25].

Для формирования мотивации, правильной расстановки цели и, как следствие, повышения приверженности лечению нами предложено обучение и информированность пациента. В рамках непрерывного обучения пациентов в 2013 г. на базе ГАУЗ «Рыбно-Слободская ЦРБ» разработан и внедрен проект школы инсульта. Основной целью данного проекта явилось обеспечение возможности персонализированной профилактики первичных и вторичных инсультов среди выявленных категорий населения, а также проведение массовых профилактических мероприятий среди всего населения Рыбно-Слободского района Республики Татарстан с целью информирования населения об имеющихся факторах риска и методах их снижения [26, 27]. Анализ результатов работы школы инсульта продемонстрировал, что образование больных по вопросам профилактики артериальной гипертензии и ее осложнений, борьбы с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний и самоконтроля за уровнем артериального давления значительно повышают эффективность лечения больных и соответственно улучшают течение заболевания. Но ранее проведенные исследования показали, что цикловая система обучения не создает у пациентов устойчивой мотивации на соблюдение рекомендаций [28]. Улучшение схемы дозирования лекарственных препаратов включает в себя уменьшение кратности приема лекарств в течение суток, простота применения, терапевтическая эффективность, возможность использовать более низкие дозы препаратов. Ранее проведенные исследования показывают, что

уменьшение кратности приема антигипертензивных препаратов в течение суток является стратегически наиболее важным подходом к повышению приверженности к лечению [29, 30, 31].

Некоторые литературные данные показывают, что стоимость лекарственного средства является одной из главных причин прерывания приема препаратов [32, 33]. Однако есть исследования, в которых стоимость препарата как причина отмены терапии не была отмечена ни одним пациентом [34]. Приверженность пациента к лекарственной терапии можно повысить, назначая более частые визиты к врачу, обсуждая стратегию и тактику лечения, изменив авторитарную модель поведения врача и сотрудничая с пациентом [35, 36]. Очень важно поддерживать самостоятельное измерение артериального давления и ведение дневника самоконтроля артериального давления самим пациентом [36, 37, 38].

По данным литературы известно, что использование коротких стандартизованных телефонных напоминаний о необходимости приема препарата дает достоверное повышение приверженности к лекарственной терапии [39]. В литературе имеются данные об использовании почтовых напоминаний, которые автоматически генерируются компьютерной системой аптек [40]. По данным ранее проведенного исследования (1996) пациенты исследуемой группы 1 раз в нед сообщали по телефону в компьютерный центр свои данные самоконтроля артериального давления, данные о приеме препарата и побочных эффектах терапии (если таковые были), затем эти данные поступали к их лечащему врачу. По результатам 6 мес исследования приверженность к терапии была достоверно выше в группе телефонного мониторинга [41]. Напоминания могут быть и телефонными, и высылаться по почте либо sms-сообщением. Некоторые исследования разных лет показывают повышения приверженности терапии путем использования коротких стандартизованных телефонных звонков [42, 43]. При этом напоминания должны быть достаточно частыми [44]. Согласно Knut Schroeder, комплексные воздействия, включающие более чем один метод, увенчались успехом в 8 из 18 исследований: приверженность увеличивалась на 5–41% [4].

Произошли значительные изменения в системе здравоохранения: учредителями сельских медицинских организаций вместо муниципальных образований стали Министерство здравоохранения РТ, Министерство земельных и имущественных отношений РТ. Очень важно, что сохранилась этапность оказания медицинской помощи — оказывающие первичную доврачебную медико-санитарную помощь фельдшерско-акушерские пункты, врачебные амбулатории и сельские участковые больницы вошли в качестве структурных подразделений в состав центральных районных больниц. В структуре крупных центральных районных больниц были организованы межмуниципальные медицинские отделения и центры на функциональной основе по отдельным профилям для оказания специализированной медицинской помощи сельским жителям прикрепленных районов, что позволило приблизить отдельные виды медицинской помощи к сельским

жителям. Население сельских муниципальных районов для получения высокотехнологичных видов медицинской помощи было прикреплено к ведущим республиканским медицинским организациям, имеющим лицензию на оказание ВМП [45].

На основании изученных материалов нами разработана модель пациентоориентированной программы, направленной на формирование приверженности к лекарственной терапии у пациентов из сельской местности. Нами предлагается метод комплексного воздействия на пациентов с целью формирования приверженности к лекарственной терапии сельского населения:

1. Командная работа врача общей практики и фельдшера фельдшерско-акушерского пункта — активное врачебное и фельдшерское наблюдение (первые 6 мес от момента включения в исследование частота визита к врачу или фельдшеру фельдшерско-акушерского пункта составляла по одному разу в месяц). Например, визиты к врачу в начале месяца, визит к фельдшеру в середине месяца.

2. Всем пациентам в течение 6 мес от момента постановки на «Д»-учет рекомендуется бесплатная выдача антигипертензивного препарата группы антагонистов ангиотензина II. При повторном визите при необходимости доза препарата может быть увеличена, и/или терапия дополняется препаратом «Гидрохлортиазид» в дозировке 12,5 мг/сут. Препараты рекомендуется выдавать бесплатно с возвратом использованных блистеров и подписанных коробок на последующий прием, независимо от того, остались ли еще неиспользованные таблетки. На коробках рекомендовано проставлять дату визита и подпись врача или фельдшера. Выбор лекарственного средства рекомендовано из перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения (ЖНВЛП) (прил. 1 к распоряжению Правительства РФ от 26.12.2015 № 2724-р).

3. Ежедневное ведение «Дневника самоконтроля артериального давления». Всем пациентам при первом визите к врачу рекомендовано выдавать «Дневник самоконтроля артериального давления», а также рекомендации по здоровому образу жизни и рекомендуемый график посещений врача и фельдшера.

4. Дополнительно медикаментозному лечению рекомендуется использовать социальный метод воздействия на пациента — обучение в школе инсульта [29, 30]. Традиционно в школе инсульта курс обучения состоит из 6 занятий для каждой группы, с частотой посещения один раз в месяц. Целью занятий является привлечение внимания пациентов к жизненно важным показателям здоровья и формирование здорового образа жизни пациента.

5. Внедрение высокотехнологичного метода автообзвона через Единую государственную информационную систему с целью повышения приверженности пациентов к лекарственной терапии. Автоматический обзвон рекомендовано проводить с предварительного добровольного согласия пациента. Частота звонков — 1 раз в мес. Текст звонков разработан нами и направлен на повышение моти-

вации пациента к лечению, напоминанию выполнения рекомендаций по коррекции факторов риска и необходимости контрольного визита к врачу.

Таким образом, нами сформирована новая модель технологии создания приверженности к лечению у пациентов с артериальной гипертензией, проживающих в сельской местности.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии в печать.

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.** Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщать. Все авторы принимали участие в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Systolic blood pressure and mortality / S. Port, L. Demer, R. Jennrich [et al.] // *Lancet*. — 2000. — Vol. 355(9199). — P.175—180.
2. Death after ST elevation myocardial infarction in patients treated with fibrinolysis therapy, angioplasty, or conventional therapy. A postmortem study to verify cardiac rupture as a cause of death / G. Fornaro, M. Lazzerio, A. Giacalone [et al.] // *G. Ital. Cardiol. (Rome)*. — 2008. — Vol. 9(6). — P.408—420.
3. Go, A.S. Chronic kidney disease and risk for presenting with acute myocardial infarction versus stable exertional angina in adults with coronary heart disease / A.S. Go, N. Bansal, M. Chandra // *Journal of the American College of Cardiology (JACC)*. — 2011. — Vol. 58(15). — P.1600—1607.
4. Богатырева, М.Д. Профилактика ишемического инсульта у сельского населения Ставропольского края: дис. ... канд. мед. наук / Богатырева Мадина Джанбековна; ГОУ ВПО «Российский гос. мед. университет». — М., 2013. — 141 с.
5. Скворцова, В.И. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации / В.И. Скворцова // *Сборник методических рекомендаций, программ, алгоритмов*. — М.: Литтерра, 2008. — 328 с.
6. Угаров, А. Скворцова: «Смертность от инсультов в России сократилась за пять лет на 40%» / А. Угаров. — М.: Информ. агентство России ТАСС, 2014. — URL: <http://www.tass.ru/obschestvo/1493087>
7. Хасанова, Д.Р. Помощь больным с ОНМК: опыт Татарстана / Д.Р. Хасанова // *Здоровая нация*. — 2016. — № 2. — URL: [http://www.healthynation.ru/pdf/issues/hn\\_jun\\_16\\_02\\_25.pdf](http://www.healthynation.ru/pdf/issues/hn_jun_16_02_25.pdf)
8. Guidelines Sub-Committee. 1999 World Health Organization — International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension // *J. Hypertens*. — 1999. — Vol. 17. — P.51—183.
9. The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts) / *European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012)* // *Eur. Heart. J.* — 2012. — Vol. 33. — P.1635—1701.
10. Хасанова, Д.Р. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики: метод. рекомендации: (рекомендовано УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию в вузах России в качестве учеб. пособия для системы послевузовского образования врачей) / Д.Р. Хасанова, В.И. Данилов, Н.В. Агафонова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 248 с.
11. A decrease in diastolic blood pressure combined with an increase in systolic blood pressure is associated with a heart cardiovascular mortality in men / A. Benetos, M. Zureik, J. Morcet [et al.] // *Journal of the American College of Cardiology (JACC)*. — 2000. — Vol. 35(3). — P.673—680.
12. Давхале, Р. Распространенность артериальной гипертензии среди сотрудников правоохранительных органов (обзор литературы) / Р. Давхале, М.В. Потапова, Н.Б. Амиров // *Вестник современной клинической медицины*. — 2013. — Т. VI, вып. 2. — С.66—73.
13. Чазова, И.Е. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение артериальной гипертензии / И.Е. Чазова, Е.В. Ощепкова, Ю.В. Жернакова // *Кардиологический вестник*. — 2015. — Т. X, № 1. — С.3—30.
14. Waeber, B. How to improve adherence with prescribed treatment in hypertensive patients? / B. Waeber, M. Burnier, H.R. Brunner // *J. Cardiovasc. Pharmacol.* — 2000. — Vol. 3(36). — P.23—26.
15. Bourgault, C. Antihypertensive drug therapy in Saskatchewan: patterns of use and determinants in hypertension / C. Bourgault, B. Rainville, S. Suissa // *Arch. Intern. Med.* — 2001. — Vol. 15(161). — P.1873—1879.
16. A retrospective, population-based analysis of persistence with antihypertensive drug therapy in primary care practice in Italy / L. Degli Esposti, E. Degli Esposti, G. Valpiani [et al.] // *Clin. Ther.* — 2002. — Vol. 24(8). — P.1347—1357.
17. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality / S.H. Simpson, D.T. Eurich, S.R. Majumdar [et al.] // *BMJ*. — 2006. — Vol. 333(7557). — P.15.
18. Claxton, A.J. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance / A.J. Claxton, J. Cramer, C. Pierce // *Clin. Ther.* — 2012. — Vol. 23. — P.1296—1310.
19. Law, M. Lowering blood pressure to prevent myocardial infarction and stroke: a new preventive strategy / M. Law, N. Wald, J. Morris // *Health Technol. Assess.* — 2003. — Vol. 7. — P.1—94.
20. 2007 ESH-ESC practice guidelines for the management of arterial hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension / G. Mancia, G. de Backer, A. Dominiczak [et al.] // *J. Hypertens.* — 2007. — Vol. 25(9). — P.1751—1762.
21. The effect of discontinuation of antihypertensives on the risk of acute myocardial infarction and stroke / N.S. Breekveldt-Postma, F.J. Penning-van Beest, S.J. Siiskonen [et al.] // *Curr. Med. Res. Opin.* — 2008. — Vol. 24. — P.121—127.
22. Adherence to Antihypertensive Medications and Cardiovascular Morbidity Among Newly Diagnosed Hypertensive Patients / G. Mazzaglia, E. Ambrosioni, M. Alacqua [et al.] // *Circulation*. — 2009. — Vol. 120(16). — P.1598—1605.
23. Continuation of Statin Treatment and All-Cause Mortality: A Population-Based Cohort Study / V. Shalev, G. Chodick, H. Silber [et al.] // *Arch. Intern. Med.* — 2009. — Vol. 169(3). — P.260—268.
24. Osterberg, L. Adherence to medication / L. Osterberg, T. Blaschke // *N. Engl. J. Med.* — 2005. — Vol. 353(5). — P.487—497.
25. Interventions to promote physical activity and dietary lifestyle changes for cardiovascular risk factor reduction in adults: a scientific statement from the American Heart Association / N.T. Artinian, G.F. Fletcher, D. Mozaffarian [et al.] // *Circulation*. — 2010. — Vol. 122(4). — P.406—441.

26. Разработка и внедрение программы профилактики острого нарушения мозгового кровообращения на примере Рыбно-Слободского района Республики Татарстан / Э.А. Китаева, М.Р. Китаев, Л.Ю. Салыхова, А.Ю. Вафин // Казанский медицинский журнал. — 2016. — Т. 97, вып. 5. — С.764—770.
27. Медико-экономическая эффективность создания школы инсульта (на примере Центральной районной больницы Рыбно-Слободского района Республики Татарстан) / Э.А. Китаева, Т.А. Суетина, М.Р. Китаев [и др.] // Российское предпринимательство. — 2016. — Т. 17, вып. 17. — С.2125—2138.
28. Обучение больных гипертонической болезнью — бессмысленная трата времени или реальный инструмент в повышении качества контроля заболевания? / А.О. Конради, А.В. Соболева, Т.А. Максимова [и др.] // Артериальная гипертензия. — 2002. — № 6. — С.217—220.
29. Чазова, И.Е. Комбинированная терапия артериальной гипертензии / И.Е. Чазова // Руководство по артериальной гипертензии / под ред. Е.И. Чазова, И.Е. Чазовой. — М.: Медиа-Медика, 2005. — С.655—676.
30. Evidence-Based Interventions to Improve Patient Compliance with Antihypertensive and Lipid-Lowering Medication / A.A. Petrilla, J.S. Benner, D.S. Battleman [et al.] // Int. J. Clin. Pract. — 2005. — Vol. 59(12). — P.1441—1451.
31. Schroeder, K. Interventions for improving adherence to treatment in patients with high blood pressure in ambulatory settings / K. Schroeder, T. Fahey, S. Ebrahim // Cochrane Database Syst. Rev. — 2004. — Vol. 2.
32. Interventions for enhance medication adherence / R. Haynes, X. Yao, A. Degani [et al.] // Cochrane Database Syst. Rev. — 2005. — Vol. 4.
33. Takiya, L.N. Meta-analysis of interventions for medication adherence to antihypertensives / L.N. Takiya, A.M. Peterson, R.S. Finley // Ann. Pharmacother. — 2004. — Vol. 38(10). — P.1617—1624.
34. Свободная или фиксированная комбинации эналаприла и гипотиозида в реальной амбулаторной практике: что лучше для больного с АГ? Сравнение эффективности и приверженности к лечению / Ф.Т. Агеев, М.Б. Дробижев, М.Д. Смирнова [и др.] // Кардиология. — 2008. — Т. 48, № 5. — С.10—15.
35. Adherence to pharmacologic management of hypertension / R. Feldman, M. Bacher, N. Campbell [et al.] // Can. J. Public Health. — 1998. — Vol. 89(5). — P.116—118.
36. Medication adherence among psychotic patients before admission to inpatient treatment / H. Rittmannsberger, T. Pachinger, P. Keppelmuller [et al.] // Psychiatric Services. — 2004. — Vol. 55. — P.174—179.
37. Vrijens, B. Comparing compliance patterns between randomized treatments / B. Vrijens, E. Goetghebeur // Control Clin. Trials. — 1997. — Vol. 18(3). — P.187—203.
38. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension / T. Fahey, K. Schroeder, S. Ebrahim [et al.] // Cochrane Database Syst. Rev. — 2006. — Vol. 4.
39. What happened to the prescriptions? A single, short, standardized telephone call may increase compliance / B. Hagstrom, B. Mattsson, I.M. Rost [et al.] // Fam. Pract. — 2004. — Vol. 21(1). — P.46—50.
40. Interventions to Improve Medication Adherence Among Older Adults: Meta-Analysis of Adherence Outcomes Among Randomized Controlled Trials / V.S. Conn, A.R. Hafdahl, P.S. Cooper [et al.] // Gerontologist. — 2009. — Vol. 49(4). — P.447—462.
41. A telecommunications system for monitoring and counseling patients with hypertension. Impact on medication adherence and blood pressure control / R.H. Friedman, L.E. Kazis, A. Jette [et al.] // Am. J. Hypertens. — 1996. — Vol. 9(4), suppl. 1. — P.285—292.
42. Агеев, Ф.Т. Методы технического воздействия и контроля за приверженностью терапии: метод. рекомендации / Ф.Т. Агеев, Т.В. Фофанова, М.Д. Смирнова. — М., 2013. — 55 с.
43. Kirscht, J.P. A test of interventions to increase adherence to hypertensive medical regimens / J.P. Kirscht, J.L. Kirscht, I.M. Rosenstock // Health Educ. Q. — 1981. — Vol. 8(3). — P.261—272.
44. Munger, M.A. Medication nonadherence: an unrecognized cardiovascular risk factor / M.A. Munger, B.W. van Tassel, J. LaFleur // Med. Gen. Med. — 2007. — Vol. 9(3). — P.58.
45. Гильманов, А.А. Причины и факторы, определяющие необходимость изменений в сельском здравоохранении / А.А. Гильманов // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья им. Н.А. Семашко. — 2016. — № 3. — С.29—39.

## REFERENCES

- Port S, Demer L, Jennrich R et al. Systolic blood pressure and mortality. Lancet. 2000; 355(9199): 175-180.
- Fornaro G, Lazzerro M, Giacalone A et al. Death after ST elevation myocardial infarction in patients treated with fibrinolysis therapy, angioplasty, or conventional therapy; A postmortem study to verify cardiac rupture as a cause of death. G Ital Cardiol (Rome). 2008; 9 (6): 408–420.
- Go AS, Bansal N, Chandra M. Chronic kidney disease and risk for presenting with acute myocardial infarction versus stable exertional angina in adults with coronary heart disease. Journal of the American College of Cardiology (JACC). 2011; 58 (15): 1600–1607.
- Bogatyрева MD. Profilaktika ishemičeskogo insulta u selskogo naseleniya Stavropolskogo kraja [Prevention of ischemic stroke in the rural population of the Stavropol Territory : the dissertation of the candidate of medical sciences]. Rossijskij gosudarstvennyj medicinskij universitet [Russian State Medical University]. 2013; 141 p.
- Skvorcova VI. Snizhenie zaboлеваemosti, smertnosti i invalidnosti ot insultov v Rossijskoj Federacii [Reducing morbidity, mortality and disability from strokes in the Russian Federation]. Sbornik metodicheskikh rekomendacij, programm, algoritmov [Collection of methodical recommendations, programs, algorithms]. Moskovy: Litterra. 2008; 328 p.
- Ugarov A. Skvorcova: «Smertnost ot insultov v Rossii sokratilas za pyat let na 40%» [Skvortsova: Mortality from strokes in Russia decreased by 40% in five years.]. Informacionnoe agentstvo Rossii TASS [Russian Information Agency TASS]. 2014; <http://www.tass.ru/obschestvo/1493087>
- Hasanova DR. Pomoshch bolnym s ONMK opyt Tatarstana [Helping patients with acute disorders of cerebral circulation: the experience of Tatarstan]. Zdorovaya naciya [Healthy Nation]. 2016; 2: [http://www.healthynation.ru/pdf/issues/hn\\_jun\\_16\\_02\\_25.pdf](http://www.healthynation.ru/pdf/issues/hn_jun_16_02_25.pdf)
- Guidelines Sub-Committee. 1999 World Health Organization — International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. J Hypertens. 1999; 17: 51-183.
- The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). EurHeartJ. 2012; 33: 1635-1701.

10. Hasanova DR, Danilov VI, Agafonova NV. Insult: Sovremennye podhody diagnostiki, lecheniya i profilaktiki: metodicheskie rekomendacii [Stroke: Modern approaches to diagnosis, treatment and prevention: guidelines]. Moskva [Moscow]: GOATAR-Media. 2014; 248 p.
11. Benetos A, Zureik M, Morcet J et al. A decrease in diastolic blood pressure combined with an increase in systolic blood pressure is associated with a heart cardiovascular mortality in men. *Journal of the American College of Cardiology (JACC)*. 2000; 35 (3): 673-680.
12. Davkhale R. Prevalence of arterial hypertension among law enforcement officers (literature review). / Davkhale R., Potapova M.V., Amirov N.B. // *Bulletin of contemporary clinical medicine*.-2013.-Volume VI. — Issue 2.-C. 66-73.
13. Chazova IE, Oshchepkova YU, Zhernakova YuV. Klinicheskie rekomendacii: Diagnostika i lechenie arterialnoj gipertonii [Clinical recommendations: Diagnosis and treatment of arterial hypertension]. *Kardiologicheskij vestnik [Cardiologic Herald]*. 2015; 1: 3-30.
14. Waeber B, Burnier M, Brunner HR. How to improve adherence with prescribed treatment in hypertensive patients? *J Cardiovasc Pharmacol*. 2000; 36 (3): 23-26.
15. Bourgault C, Rainville B, Suissa S. Antihypertensive drug therapy in Saskatchewan: patterns of use and determinants in hypertension. *Arch Intern Med*. 2001; 161 (15): 1873-1879.
16. Degli Esposti L, Degli Esposti E, Valpiani G et al. A retrospective, population-based analysis of persistence with antihypertensive drug therapy in primary care practice in Italy. *Clin Ther*. 2002; 24 (8): 1347-1357.
17. Simpson SH, Eurich DT, Majumdar SR et al. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ*. 2006; 333 (7557): 15.
18. Claxton AJ, Cramer J, Pierce C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clin Ther*. 2012; 23: 1296-1310.
19. Law M, Wald N, Morris J. Lowering blood pressure to prevent myocardial infarction and stroke: a new preventive strategy. *Health Technol Assess*. 2003; 7: 1-94.
20. Mancia G, de Backer G, Dominiczak A et al. 2007 ESH-ESC practice guidelines for the management of arterial hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens*. 2007; 25 (9): 1751-1762.
21. Breekveldt-Postma NS, Penning-van Beest FJ, Siiskonen SJ et al. The effect of discontinuation of antihypertensives on the risk of acute myocardial infarction and stroke. *Curr Med Res Opin*. 2008; 24: 121-127.
22. Mazzaglia G, Ambrosioni E, Alacqua M et al. Adherence to Antihypertensive Medications and Cardiovascular Morbidity Among Newly Diagnosed Hypertensive Patients. *Circulation*. 2009; 120 (16): 1598-1605.
23. Shalev V, Chodick G, Silber H et al. Continuation of Statin Treatment and All-Cause Mortality: A Population-Based Cohort Study. *Arch Intern Med*. 2009; 169 (3): 260-268.
24. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 2005; 353 (5): 487-497.
25. Artinian NT, Fletcher GF, Mozaffarian D et al. Interventions to promote physical activity and dietary lifestyle changes for cardiovascular risk factor reduction in adults: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2010; 122 (4): 406-441.
26. Kitaeva EA, Kitaev MR, Salyahova LYu et al. Razrabotka i vnedrenie programy profilaktiki ostrogo narusheniya mozgovogo krovoobrashcheniya na primere Rybno-Slobodskogo rajona Respubliki Tatarstan [Development and implementation of a program for the prevention of acute cerebrovascular accident in the example of the Rybno-Slobodsky district of the Republic of Tatarstan]. *Kazanskij medicinskij zhurnal [Kazan Medical Journal]*. 2016; 97 (5): 764-770.
27. Kitaeva EA, Suetina TA, Kitaev MR et al. Mediko-ekonomicheskaya ehffektivnost sozdaniya SHkoly insulta na primere centralnoj rajonnoj bolnicy Rybno-Slobodskogo rajona Respubliki Tatarstan [Medico-economic effectiveness of the creation of the "School of stroke" (on the example of the central district hospital of the Rybno-Slobodsky district of the Republic of Tatarstan)]. *Rossijskoe predprinimatelstvo [Russian Entrepreneurship]*. 2016; 17 (17): 2125-2138.
28. Konradi AO, Soboleva AV, Maksimova TA et al. Obuchenie bolnyh gipertonicheskoj boleznju bessmyslennaya trata vremeni ili realnyj instrument v povyshenii kachestva kontrolya zabolevaniya [Training of patients with essential hypertension is a senseless waste of time or a real tool in improving the quality of disease control?]. *Arterialnaya gipertenziya [Arterial hypertension]*. 2002; 6: 217-220.
29. Chazova IE, Chazov EI. Kombinirovannaya terapiya arterialnoj gipertonii. *Rukovodstvo po arterialnoj gipertenzii*. Moskva: Media-Medika. 2005; 655-676.
30. Petrilla AA, Benner JS, Battleman DS et al. Evidence-Based Interventions to Improve Patient Compliance with Antihypertensive and Lipid-Lowering Medication. *Int J Clin Pract*. 2005; 59 (12): 1441-1451.
31. Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. Interventions for improving adherence to treatment in patients with high blood pressure in ambulatory settings. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004; 2: DOI: 10.1002/14651858.CD000011.pub2
32. Haynes R, Yao X, Degani A et al. Interventions to enhance medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005; 4: DOI: 10.1002/14651858.CD000011.pub2
33. Takiya LN, Peterson AM, Finley RS. Meta-analysis of interventions for medication adherence to antihypertensives. *Ann Pharmacother*. 2004; 38 (10): 1617-1624.
34. Ageev FT, Drobizhev MB, Smirnova MD et al. Svobodnaya ili fiksirovannaya kombinacii ehnalaprila i gipotiazida v realnoj ambulatornoj praktike chto luchshe dlya bolnogo s AG? Sravnenie ehffektivnosti i priverzhennosti k lecheniyu [Free or fixed combination of enalapril and hypotiazide in real outpatient practice: what is better for a patient with AH? Comparison of effectiveness and adherence to treatment]. *Kardiologiya [Cardiology]*. 2008; 48 (5): 10-15.
35. Feldman R, Bacher M, Campbell N et al. Adherence to pharmacologic management of hypertension. *Can J Public Health*. 1998; 89 (5): 116-118.
36. Rittmannsberger H, Pachinger T, Keppelmuller P et al. Medication adherence among psychotic patients before admission to inpatient treatment. *Psychiatric Services*. 2004; 55: 174-179.
37. Vrijens B, Goetghebeur E. Comparing compliance patterns between randomized treatments. *Control Clin Trials*. 1997; 18 (3): 187-203.
38. Fahey T, Schroeder K, Ebrahim S et al. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; 4: doi: 10.1002/14651858.CD005182.pub4.
39. Hagstrom B, Mattsson B, Rost IM et al. What happened to the prescriptions? A single, short, standardized telephone call may increase compliance. *Fam Pract*. 2004; 21 (1): 46-50.
40. Conn VS, Hafdahl AR, Cooper PS et al. Interventions to Improve Medication Adherence Among Older Adults: Meta-Analysis of Adherence Outcomes Among Randomized Controlled Trials *Gerontologist*. 2009; 49 (4): 447-462.
41. Friedman RH, Kazis LE, Jette A et al. A telecommunications system for monitoring and counseling patients with

- hypertension. Impact on medication adherence and blood pressure control. *Am J Hypertens.* 1996; 9 (4 Pt 1): 285–292.
42. Ageev FT, Fofanova TV, Smirnova MD. *Metody tekhnicheskogo vozdejstviya i kontrolya za priverzhennostyu terapii metodicheskie rekomendacii* [Methods of technical impact and control of adherence to therapy: guidelines]. Moskva: Izdatelstvo [Moscow: Publishing House.]. 2013; 55 p.
43. Kirscht JP, Kirscht JL, Rosenstock IM. A test of interventions to increase adherence to hypertensive medical regimens. *Health Educ Q.* 1981; 8 (3): 261–272.
44. Munger MA, Van Tassell BW, LaFleur J. Medication nonadherence: an unrecognized cardiovascular risk factor. *MedGenMed.* 2007; 9 (3): 58.
45. Gilmanov AA. Prichiny i faktory opredelyayushchie neobhodimost izmenenij v selskom zdravoohranenii [Causes and factors determining the need for changes in rural health care]. *Byulleten nacionalnogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorovya imeni NA Semashko* [Bulletin of the National Scientific Research Institute of Public Health named after NA Semashko]. 2016; 3: 29-39.