

Распространенность факторов риска и программы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний среди сельского населения

И.В. САМОРОДСКАЯ¹, Е.В. БОЛОТОВА², Ю.К. ТИМОФЕЕВА³

¹ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия; ²ФБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия; ³ГБУЗ РА «Красногвардейская ЦРБ», с. Красногвардейское, Республика Адыгея, Россия

На сегодняшний день концепция факторов риска (ФР) является основой для разработки, планирования и осуществления мероприятий по первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Это особенно актуально для жителей сельской местности, имеющих худшие показатели состояния здоровья, более высокую распространенность ФР ССЗ и более высокую смертность по сравнению с городским населением. Имеющиеся различия в условиях и образе жизни городских и сельских жителей, а также различия в распространенности ФР ССЗ в сельской популяции на уровне конкретных регионов определяют необходимость совершенствования профилактической помощи сельским жителям с учетом этнических демографических, территориальных и других особенностей. Поэтому программы профилактики ССЗ для сельской популяции должны основываться на изучении региональной распространенности ФР ССЗ и эффективности отдельных стратегий программ профилактики.

Ключевые слова: факторы риска, сердечно-сосудистые заболевания, программы профилактики, сельское население.

Prevalence of risk factors and programs for prevention of cardiovascular disease among the rural population

I.V. SAMORODSKAYA¹, E.V. BOLOTOVA², YU.K. TIMOFEEVA³

¹National Research Center for Preventive Medicine, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia; ²Kuban State Medical University, Ministry of Health of Russia, Krasnodar, Russia; ³Krasnogvardeiskoe Central District Hospital, Krasnogvardeiskoe, Republic of Adygea, Russia

Today the concept of risk factors (RFs) is the basis for the development, planning, and implementation of measures for primary and secondary prevention of cardiovascular disease (CVD). This is especially true for the rural population having the worst health indicators, a higher prevalence of RFs for CVD, and higher mortality rates as compared to the urban one. The differences in the living conditions and lifestyles of urban and rural residents, as well as those in RFs for CVD in the rural population at the level of specific regions necessitate better preventive care for rural residents in terms of ethnic, demographic, regional, and other features. Therefore, the programs for prevention of cardiovascular disease for the rural populations should be based on the study of the regional prevalence of RFs for CVD and the efficiency of individual strategies of prevention programs.

Keywords: risk factors, cardiovascular diseases, prevention programs, rural population.

Результаты эпидемиологических исследований подтвердили, что концепция факторов риска (ФР) является основой для разработки, планирования и осуществления мероприятий по первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди населения. Сегодня опыт программы многофакторной профилактики ишемической болезни сердца (ИБС) оказывает неоценимую помощь при разработке и внедрении мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний (НИЗ). Ряд отечественных и зарубежных исследователей [1–3] отмечают худшее состояние здоровья, более высокую распространенность ФР ССЗ и более высокую смертность среди сельского населения.

С. Melvin и соавт. [4] обращают внимание на тот факт, что в настоящее время нет единого подхода к определению термина «сельская местность, сельское население».

По мнению авторов статьи, большинство определений сельской местности основано на оценке плотности населения, расстояния от города, численности компактно проживающего населения или комбинации этих и других факторов. Согласно официально принятому в США определению, к сельской местности относятся все территории и жилые помещения, расположенные за пределами городов. Соответственно, и население, проживающее на данной территории, относится к сельскому. В США около 70 млн жителей в настоящее время проживают в сельской местности. В России, по данным Росстата, сельское насе-

Сведения об авторах:

Самородская Ирина Владимировна — д.м.н., проф. ГНИЦ ПМ;
Болотова Елена Валентиновна — д.м.н., проф. КГМУ;
Тимофеева Юлия Константиновна — врач-терапевт,
Красногвардейская ЦРБ,
e-mail: julia-wonderfullife@yandex.ru

ление составляет 25,8% (около 38 млн человек). За последние 100 лет урбанизация России увеличилась более чем в 4 раза — с 17,5% в 1914 г. до 73,89% в 2016 г. [5].

Учитывая различия в условиях и образе жизни городских и сельских жителей, худшую доступность к первичной и специализированной помощи, специалисты считают, что программы профилактики ССЗ для сельской популяции должны иметь определенные особенности и основываться на изучении региональной распространенности ФР ССЗ и эффективности отдельных стратегий программ профилактики [6]. Территориальный аспект удаленности сельского района от крупного города также оказывает большое влияние на обращаемость жителей за медицинской помощью, определяет оценку качества медицинской помощи, во многом зависящую от организации медицинского обслуживания [7]. Таким образом, поиск наиболее эффективных и доступных мер по совершенствованию системы профилактики ССЗ среди сельской популяции является актуальной задачей современного здравоохранения.

Распространенность факторов риска среди сельского населения

Важнейшим инструментом планирования программ профилактики ССЗ и их ФР является эпидемиологический мониторинг [8].

В крупном международном исследовании Prospective Urban and Rural Epidemiology study (PURE) [9], проходящем в 17 странах с разным уровнем экономического развития (более 200 тыс. человек), было показано, что городские жители по сравнению с жителями сельских районов гораздо чаще ведут здоровый образ жизни (ОШ=1,22; 95% ДИ 1,11–1,34; $p < 0,001$).

Среди сельских жителей Индии (исследование проведено в соответствии с методикой, рекомендованной ВОЗ) [10] курение зарегистрировано у 14% обследованных (95% ДИ 9,2–21), злоупотребление алкоголем — у 22,7% (95% ДИ 14,4–30,5); сидячий образ жизни — у 7,1% (95% ДИ 3,7–12,9); низкая физическая активность — у 11,9% (95% ДИ 7,3–18,5); нормальный индекс массы тела (ИМТ кг/м²) — у 46,1% (95% ДИ 37,9–54,5); повышенный ИМТ — у 35,6% (95% ДИ 31,2–47,4), ожирение — у 9,5% (95% ДИ 5,5–15,7). В другом исследовании [11], также выполненном в Индии, было показано, что среди женщин (с учетом возраста) распространенность ФР ССЗ была наибольшей среди сельских жительниц по сравнению с городскими из бедных семей и среднего класса. Так, распространенность сахарного диабета (СД) составила 2,2, 9,3 и 17,7% соответственно; избыточная масса тела (ИМТ ≥ 25 кг/м²) — 22,5, 45,6 и 57,4% соответственно; артериальная гипертензия (АГ) — 31,6, 48,2 и 59,0%; гиперхолестеринемия — 13,5, 27,7 и 37,4%. В то же время табакокурение среди сельских женщин отмечалось значительно реже — у 41,6, 19,6 и 9,4% соответственно.

Согласно данным исследования National Health Interview Survey (США), распространенность ССЗ среди жителей сельских районов выше (13,1%), чем среди городских жителей (11,2%). Среди сельской популяции отмечалась более высокая по сравнению с городскими жителями частота курения, ожирения, уровень смертности от всех причин и смертности от ишемической болезни сердца (ИБС). В то же время распространенность ССЗ и смертность в разных сельских районах США значительно варьирует и различия в ожидаемой продолжительности

жизни среди сельских жителей южных штатов или Аппалачи и северных штатов составляют до 15 лет. Согласно данным нескольких исследований, проведенных в США и представленных в обзоре [4], на различия в частоте ФР ССЗ, показателях сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности оказывают влияние раса, этническая принадлежность, пол, доступность первичной и специализированной медицинской помощи, экологические факторы, финансовые ограничения местных органов власти, а также такие факторы, как неравенство доходов и бедность. Жители тех сельских районов, в которых регистрировался значительный уровень неравенства в доходах между самыми богатыми и бедными, имели худшие показатели здоровья и смертности, чем жители сельских районов с меньшим уровнем неравенства в доходах.

В РФ распространенность ФР ССЗ изучена в рамках Многоцентрового наблюдательного исследования «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах Российской Федерации» (ЭССЕ-РФ) [12], в котором по единому протоколу проведено обследование представительной выборки взрослого населения в возрасте 25–64 лет (18 305 человек, в том числе 6 919 мужчин и 11 386 женщин) в 11 регионах РФ: Волгоград, Вологда, Воронеж, Иваново, Кемерово, Оренбург, Самара, Томск, Тюмень, Санкт-Петербург и Республика Северная Осетия—Алания. Согласно результатам исследования, распространенность повышенного артериального давления (АД) составила 33,8%, ожирения — 29,7%, повышенного уровня общего холестерина (ОХС) — 57,6%, повышенного уровня глюкозы в крови или сахарного диабета — 4,6%, потребление табака (курение) — 25,7%, недостаточный (низкий) уровень физической активности — 38,8%, избыточное потребление соли — 49,9% и недостаточное потребление овощей и фруктов — 41,9%. При изучении поведенческих факторов риска среди жителей села в сравнении с горожанами выявлена высокая распространенность недостаточного потребления овощей и фруктов (45,3 и 41,1% соответственно; $p = 0,0005$), что, возможно, связано с их традиционным употреблением в консервированном виде [13].

В рамках межрегионального исследования ЭССЕ-РФ была изучена распространенность ФР ССЗ (930 человек — 317 мужчин и 613 женщин, средний возраст $46,3 \pm 11,6$ года) среди сельского населения Алтайского края. Выявлена высокая распространенность ФР ССЗ среди сельского населения. Так, у каждого второго жителя регистрировалась гиперхолестеринемия и АГ. Каждый второй житель села недостаточно потребляет фрукты и овощи, но избыточно потребляет соль. Гендерные особенности ФР ССЗ были представлены следующим образом: у мужчин преобладало табакокурение (72,1%), у женщин — абдоминальное ожирение (АО) (74,3%). В целом среди женщин распространенность АГ, гиперхолестеринемии, гипергликемии и АО была выше, чем у мужчин ($p = 0,05$) [14].

Результаты скрининга в Республике Казахстан показали, что у 81,1% сельских жителей имеются ФР ССЗ. Среди мужчин наиболее часто регистрировалось табакокурение (37,9%), среди женщин — избыточная масса тела (53,3%), а у 48,23% обследованных ИМТ превышал 25 кг/м². Распространенность АГ среди жителей села составила 41,22% и была выше у женщин (45,89% против 34,62% у мужчин). Средний уровень ОХС составил $4,79 \pm 0,02$ ммоль/л, гендерных различий по уровню ОХС не выявлено. Среди мужчин число лиц, злоупотребляю-

щих алкоголем, было в 3 раза выше (18,1% против 5,65% женщин) [15].

В сельской популяции взрослого населения Краснодарского края также выявлена высокая частота модифицируемых ФР ССЗ (87,5% обследованных). Первое ранговое место занимало ожирение и избыточная масса тела — 62,5%, второе — гиперхолестеринемия (49,0%), третье — АГ (44,6%), четвертое — АО (43,1%), пятое — курение (33,9%), шестое — гиподинамия (18,0%). Распространенность ожирения, АГ, гиперхолестеринемии, гипергликемии увеличивалась с возрастом, а курения и злоупотребления алкоголем, напротив, уменьшалась. Курение, АГ (в возрасте старше 46 лет), злоупотребление алкоголем достоверно чаще встречались у мужчин; ожирение (в возрасте 46—55 лет), АО, гиперхолестеринемия (в возрасте 26—55 лет) — у женщин [16].

В 2015 г. проведено изучение состояния здоровья сельских жителей Красногвардейского района Республики Адыгея. Методом простого случайного отбора в исследование были включены 111 человек, прошедших диспансеризацию за первое полугодие 2015 г. Средний возраст обследованных составил $53,2 \pm 1,5$ года. ФР ССЗ, выявленные у обследованных, распределились следующим образом: нерациональное питание — 82%, избыточная масса тела и ожирение — 75,7%, низкая физическая активность — 74,8%, АГ — 45,9%, гиперхолестеринемия — 19,8%, гипергликемия (без диагноза СД) — 0,9%. Вместе с тем факт табакокурения признали всего 4 (3,6%) человека; злоупотребления спиртными напитками — 2 (1,8%) [17].

Среди сельского населения четырех муниципальных районов Республики Башкортостан в возрасте 60 лет и старше курение выявлено у 15,5% пожилых, в том числе у 37,5% мужчин и 1,4% женщин ($\chi^2=75,6$; $p=0,001$). Доля лиц, потребляющих алкоголь, среди мужчин составила 55,9%, среди женщин — 17,5% ($\chi^2=74,6$; $p=0,001$). При анкетировании было установлено, что 55,7% респондентов оценили свое здоровье как удовлетворительное, 34,7% — как плохое и 9,6% — как хорошее. При ранжировании ФР по влиянию на состояние здоровья пожилых людей, участвовавших в исследовании социологического опроса, наибольшую степень влияния оказали возраст респондента ($\eta^2=36,8\%$; $F=112,3$; $p=0,001$), доступность медицинской помощи ($\eta^2=27,8\%$; $F=70,8$; $p<0,001$), курение ($\eta^2=27,1\%$; $F=69,1$; $p=0,001$), потребление алкоголя ($\eta^2=25,4\%$; $F=65,4$; $p=0,001$) [18].

Согласно данным исследования МЕРИДИАН-РО [19], в Рязанской области выявлены существенные различия в распространенности ФР ССЗ среди сельских и городских жителей. Так, распространенность ожирения среди жителей сельской местности составила 47,5%, среди горожан — 40,5% ($p=0,013$). Низкий уровень физической активности имели 1,74% сельских и 0,08% городских жителей. Повышение ОХС выше 5 ммоль/л зарегистрировано у 84,1% обследованных, при этом доля лиц с «более атерогенным» липидным спектром была достоверно выше в сельской популяции (89,6% против 82,3% горожан; $p<0,05$). Нерациональное питание было отмечено в обеих группах, в том числе достаточное количество фруктов и овощей в сутки употребляли лишь 10% обследованных. Уровень потребления простых сахаров был достоверно выше в сельской местности (89,2% против 74,5% среди жителей города; $p<0,05$), избыточное потребление соли в сельской популяции составило 6,7%, в городской — 4,5%.

Сравнительный анализ распространенности ФР хронических НИЗ был проведен в сельской и городской популяциях Среднего Урала. В одномоментном популяционном исследовании были опрошены 522 жителя сельского района и 405 жителей промышленного города на Урале в возрасте 25 лет и старше. В сельской популяции частота АГ была достоверно ниже, чем в городской (47% против 56%; $p<0,05$). Напротив, избыточная масса тела и ожирение, злоупотребление алкоголем у жителей села регистрировались достоверно чаще (43,1% против 33,8%; $p<0,001$ и 26% против 11%; $p<0,001$). Достоверных различий в частоте табакокурения не выявлено (31,8% против 29%; $p>0,05$) [20]. Аналогичные данные по распространенности АГ получены в Брянской области: среди городского населения доля лиц с АГ была достоверно выше, чем в селах (35,4% среди городских мужчин и 38,6% среди женщин; 25,9% у сельских мужчин и 30,3% у женщин, проживающих в селе; $p<0,01$) [21].

Таким образом, имеющиеся существенные различия в распространенности ФР ССЗ в сельской популяции определяют необходимость совершенствования профилактической помощи сельским жителям на уровне конкретных регионов с учетом этнических, демографических, климато-территориальных и других особенностей, что позволит определять конкретные точки воздействия программ профилактики.

Эффективность программ профилактики среди сельского населения

Сельская медицина всегда была «болевым точкой» общественного здравоохранения. Особенность организации медицинской помощи сельским жителям обусловлена большим радиусом обслуживания фельдшерско-акушерских пунктов (ФАПов) и центральных районных больниц, сезонностью работ, специфическими условиями сельскохозяйственного производства и условиями быта, недостаточной информированностью сельских жителей о состоянии своего здоровья и ФР ССЗ.

На основе традиционного подхода к развитию профилактической медицины был предложен проект ВОЗ «Здоровые города», который в 2010 г. адаптирован для РФ в виде программы «Здоровые города, районы и поселки». Связано это с тем, что наша страна представлена большим количеством сельских муниципальных образований. Одним из главных достижений программы стало формирование партнерских отношений между властью и населением, выявление детерминант здоровья, определяющих качество жизни сельских жителей [22]. В 2012 г. была разработана и введена в действие (а в 2015 г. дополнена и изменена) на территории всей страны система всеобщей диспансеризации населения [23].

Анализ эффективности программ профилактики ССЗ на уровне первичной медицинской помощи приведен в метаанализе М. Реппанта и соавт. [3]. В метаанализ были включены исследования, публикации о результатах программ профилактики, которые содержались в электронных базах данных (CDSR, DARE, HTA, EED, and CENTRAL via the Cochrane Library, MEDLINE, MEDLINE In Process, EMBASE, CINAHL, PsycINFO, HMIC and ASIA) с января 1970 г. до середины июля 2008 г. Всего проанализировано 36 программ профилактики, которые включали комплекс мероприятий, в том числе информирование о ФР ССЗ с помощью средств массовой информации, скрининг и консультирование. В 7 исследованиях

сообщалось об изменениях в распространенности и смертности от ССЗ и общей смертности, в 22 исследованиях оценивались изменения в распространенности ФР ССЗ и динамике по шкале риска сердечно-сосудистых событий. При обобщении результатов исследований среднее сокращение 10-летнего риска сердечно-сосудистых событий составило 0,65%. В целом среди участников программ профилактики ССЗ и смертности от них были достигнуты благоприятные изменения в общем профиле риска кардиоваскулярных событий, что, по мнению авторов, требует дальнейшего изучения различных подходов к профилактике ССЗ.

N. Record и соавт. [24] провели анализ результатов комплексных программ по снижению риска сердечно-сосудистых событий среди 22 444 сельских жителей округа Франклин (штат Мэн) с низким уровнем доходов за период 1970 по 2010 г. Программы были ориентированы на выявление и коррекцию АГ, повышенного уровня ОХС, профилактику и отказ от курения, формирование привычки к здоровому питанию и физической активности; в программах участвовали многочисленные общественные организации и врачи местных больниц. За весь период наблюдения зарегистрировано более 150 000 обращений участников программы за консультативной и медицинской помощью. Отмечена положительная динамика в соответствующих показателях состояния здоровья. Так, частота контролируемой АГ увеличилась на 24,7% (95% ДИ 21,6–27,7%) — с 18,3 до 43,0%, достижение целевых уровней холестерина — на 28,5% (95% ДИ 25,3–31,6%) — с 0,4 до 28,9%; увеличилась доля пациентов, отказавшихся от курения — с 48,5 до 69,5%. Эти показатели были значительно лучше средних показателей в сельской популяции, где не были внедрены аналогичные программы. Частота госпитализаций на душу населения оказалась меньшей, чем можно было ожидать в данной популяции для периода 1994–2006 гг. (различие между ожидаемой и наблюдаемой частотой составило 17 на 1000 жителей; 95% ДИ 20,1–13,9%; $p < 0,001$). Фактическая смертность была ниже прогнозируемой: различие между ожидаемой и прогнозируемой смертностью составило 60,4 случая смерти на 100 тыс. населения; 95% ДИ 97,9–22,8 ($p < 0,001$) за период 1970–1989 гг. и 41,6 на 100 тыс. населения; 95% ДИ 77,3–5,8%; $p = 0,005$ за период 1990–2010 гг.

В 2016 г. A. Rodrigues и соавт. [25] обратили внимание на то, что, несмотря на имеющиеся доказательства эффективности программ профилактики среди городского населения, их эффективность среди сельских жителей изучена недостаточно. Авторы провели вторичный ретроспективный анализ результатов 25 исследований, оценивающих эффективность программ первичной профилактики (включая скрининг на АГ, СД, информирование населения о ФР ССЗ) среди сельского населения. Результаты метаанализа показали эффективность стратегий, направленных на изменение поведения, в снижении риска развития кардиометаболических осложнений. Краткосрочные программы были более эффективными, чем долгосрочные. Например, в краткосрочных программах уровень снижения систолического артериального давления (АД) составил 4,02 мм рт.ст. (95% ДИ от –6,25 до –1,79), в то время как в долгосрочных — 3,63 мм рт.ст.

(95% ДИ от –7,34 до 0,08). Большинство профилактических программ показали хорошие результаты в отношении снижения распространенности большинства ФР ССЗ, за исключением избыточного ИМТ, ожирения и гликозилированного гемоглобина (HbA_{1c}). U. Meyer и соавт. [2] провели поиск и анализ результатов исследований, оценивающих программы профилактики среди сельских жителей. В базах данных PubMed, PsycINFO, Web of Science, CINAHL и PAIS авторы выявили 2002 статей, 30 из которых описывали стратегии профилактики ожирения и результаты их применения. Наиболее часто оценивались стратегии, направленные на «улучшение инфраструктуры мест проживания для поддержки пешеходных прогулок и других видов физической активности». Только в 10 исследованиях сообщалось о наличии позитивных изменений.

Многие авторы [2] отмечают, что большинство профилактических программ недостаточно эффективны, и именно поэтому в мире ежегодно разрабатываются и внедряются все новые и новые стратегии, направленные на борьбу с ФР ССЗ. Так, в США, по данным Centers for Disease Control and Prevention, рекомендовано к применению на уровне первичного звена 24 стратегии профилактики ожирения (the Common Community Measures for Obesity Prevention, COCOMO) и 12 стратегий, направленных на повышение уровня физической активности.

Одной из причин недостаточной эффективности профилактических программ, по мнению D.O. Staiger и соавт. [26], может быть нехватка врачей. Так, в сельских районах США в период с 2005 по 2011 г. только 5,3% (95% ДИ 5,0–5,5) врачей работали в сельских районах, в то время как население сельских районов составляло 10,88% (95% ДИ 10,8–10,91%).

В России с целью оптимизации развития профилактической медицины в отдаленных регионах (в том числе в сельской местности) был предложен проект с использованием мобильно-дистанционных технологий. Включение программ мобильного здравоохранения в национальные системы позволяет повысить осведомленность населения о здоровье и его детерминантах, а снижение популяционной нагрузки модифицируемых ФР ССЗ положительно повлияет на сокращение показателей заболеваемости и преждевременной смертности [27].

Таким образом, в настоящее время в РФ сложились благоприятные условия для развития профилактического направления в сельском здравоохранении. Есть законодательная база, улучшается финансовое и кадровое обеспечение, проводится информирование населения о ФР ССЗ. Поэтому оценка ситуации по распространенности ФР ССЗ в сельской популяции, создание системы мониторинга и разработка программ профилактики имеют не только научную, но и практическую значимость.

Конфликт интересов отсутствует.

Участие авторов:

Концепция и дизайн — И.С., Е.Б.

Сбор и обработка материала — И.С., Е.Б., Ю.Т.

Написание текста — Е.Б., Ю.Т.

Редактирование — И.С.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойцов С.А., Оганов Р.Г. От профилактической кардиологии к профилактике неинфекционных заболеваний. *Российский кардиологический журнал*. 2013;4(102):6-13.
2. Renee Umstadt Meyer M, Cynthia K, Perry, Jasmin C, Sumrall C, et al. Physical Activity-Related Policy and Environmental Strategies to Prevent Obesity in Rural Communities: A Systematic Review of the Literature, 2002–2013. *J Prev Chronic Disease*. 2016;1:7:13. doi: 10.5888/pcd13.150406
3. Pennant M, Davenport C, Bayliss S, Greenheld W, Marshall T, Hyde C. Community programs for the prevention of cardiovascular disease: a systematic review of the literature. *J American journal of Epidemiology*. 2010;172(5):501-516. doi: 10.1093/aje/kwg171
4. Melvin CL, Corbie-Smith G, Kumanyika SK, Pratt CA, Nelson C, et al. Developing a research agenda for cardiovascular disease prevention in high-risk rural communities. *J American Journal Public Health*. 2013;103(6):1011-1021. doi: 10.2105/AJPH.2012.300984
5. Население России. Доступно по: http://countrymeters.info/ru/RUSSIAN_FEDERATION Ссылка активна на 17.07.2016
6. Oliveira GB, Avezum A, Roever L. Cardiovascular Disease Burden: Evolving Knowledge of Risk Factors in Myocardial Infarction and Stroke through Population-Based Research and Perspectives in Global Prevention. *J Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2015;13:2:32. doi: 10.3389/fcvm.2015.00032
7. Каширин А.К. Обращаемость сельского населения за медицинской помощью: территориальный аспект. *Аспирантский вестник Поволжья*. 2015;1(2):233-239.
8. Колинко А.А., Касимов Р.А. Программа «Здоровые города, районы и поселки» в субъекте Российской Федерации: структура, этапы реализации. *Профилактическая медицина*. 2012;15(5):16-20.
9. Teo K, Lear S, Islam S, Mony P, Dehghan M, Li W, et al. Prevalence of a healthy lifestyle among individuals with cardiovascular disease in high-, middle- and low-income countries: The Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. *J American Medical Association*. 2013;309(15):1613-1621. doi: 10.1001/jama.2013.3519
10. Kumar R. Anthropometric and behavioral risk factor for non-communicable diseases: a cluster survey from rural Wardha. *Indian Journal of Public Health*. 2015;59(1):61-64. doi: 10.4103/0019-557X.152868
11. Mohan I, Gupta R, Misra A, Sharma KK, Agrawal A, Vikram NK, et al. Disparities in Prevalence of Cardiometabolic Risk Factors in Rural, Urban-Poor, and Urban-Middle Class Women in India. *J PLoS One*. 2016;11(2):e0149437. doi: 10.1371/journal.pone.0149437
12. Муромцева Г.А., Концевая А.В., Константинов В.В., и др. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012–2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014;13(6):4-11. doi: <http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2014-6-4-11>
13. Баланова Ю.А., Концевая А.В., Шальнова С.А., Деев А.Д., и др. Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ. *Профилактическая медицина*. 2014;17(5):42-51.
14. Неупокоева Р.В., Осипова И.В., Шальнова С.А., и др. Факторы риска хронических неинфекционных заболеваний среди сельского населения Алтайского края (в рамках исследования ЭССЕ). *Комплексные проблемы сердечно-сосудистого здоровья*. 2014;3:67.
15. Беркинбаев С.Ф., Мусугалиева А.Т., и др. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди сельского населения по данным скрининга. 2014. Доступно по: <http://oaji.net/articles/2014/245-1394352337.pdf> Ссылка активна на 12.07.2016
16. Болотова Е.В., Самородская И.В., Комиссарова И.М. Гендерно-возрастные особенности распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в сельской популяции Краснодарского края. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2015;1:47-52.
17. Самородская И.В., Болотова Е.В., Тимофеева Ю.К., Тхитлянов Э.А. Состояние здоровья сельских жителей Республики Адыгея по результатам первого этапа диспансеризации. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. 2016;15(2):112-119.
18. Шарифудинова Н.Х., Киреева Э.Ф., и др. Образ жизни и факторы риска здоровью сельского населения пожилого возраста. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2010;5(1):5-8.
19. Филиппов Е.В., Якушин С.С. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в Рязанской области (по данным исследования МЕРИДИАН-РО). *Наука молодых*. 2013;4:91-105.
20. Закроева А.Г., Андриянова О.В., Солодовников А.Г., Лесняк О.М. Сравнительный анализ распространенности некоторых хронических неинфекционных заболеваний и их факторов риска в сельской и городской популяциях Среднего Урала. *Профилактическая медицина*. 2013;16(3):94-102.
21. Константинов В.В., Ерченкова В.Е., Тимофеева Т.Н. и др. Распространенность факторов риска, определяющих суммарный сердечно-сосудистый риск у больных артериальной гипертензией, проживающих в Брянской области. *Профилактическая медицина*. 2011;14(4):11-15.
22. Колинко А.А., Касимов Р.А. Программа «Здоровые города, районы и поселки» в субъекте Российской Федерации: структура, этапы реализации. *Профилактическая медицина*. 2012;15(5):16-20.
23. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 36н от 3 февраля 2015 «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Сайт Минюст РФ [Электронный ресурс]. Доступно по: <http://minjust.consultant.ru/documents/items=1&page=1> Ссылка активна на 12.07.2016
24. Record NB, Onion DK, Prior RE, Dixon DC, Record SS, et al. Community-wide cardiovascular disease prevention programs and health outcomes in a rural county, 1970–2010. *J American Medical Association*. 2015;313(2):147-155. doi: 10.1001/jama.2014.16969
25. Rodrigues AL, Ball J, Ski C, Stewart S, Carrington MJ. A systematic review and metaanalysis of primary prevention programmes to improve cardiometabolic risk in non-urban communities. *J Preventive medicine*. 2016. pii: S0091-7435(16)00050-5 doi: 10.1016/j.ypmed.2016.02.011
26. Staiger DO, Marshall SM, Goodman DC, Auerbach DI, Buerhaus PI. Association Between Having a Highly Educated Spouse and Physician Practice in Rural Underserved Areas. *J American Medical Association*. 2016;315(9):939-941. doi:10.1001/jama.2015.16972
27. Честнов О.П., Бойцов С.А., Куликов А.А., Батулин Д.И. Мобильное здравоохранение: мировой опыт и перспективы. *Профилактическая медицина*. 2014;17(4):3-9.