

Т. М. Максикова, А. Н. Калягин

**ПРОБЛЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ
ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМИ
ФАКТОРАМИ РИСКА В ЦЕНТРАХ ЗДОРОВЬЯ
ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ ЛИЦ (ЧАСТЬ 1)**

Аннотация.

Рассматривается глобальный ущерб от хронических неинфекционных заболеваний и делается акцент на особой их группе – сердечно-сосудистых заболеваниях. Подробным образом анализируются ключевые факторы риска избыточной сердечно-сосудистой смертности: артериальная гипертензия, дислипидемия, гипергликемия и нарушения питания, гиподинамия, избыточная масса тела и ожирение, курение, избыточное употребление алкоголя, психосоциальные факторы, а также новые факторы риска – синусовая тахикардия покоя, ригидность сердечного ритма и нарушение вариабельности сердечного ритма. Рассматриваются различные подходы управления факторами риска. Особое внимание уделено центрам здоровья как ключевым медицинским организациям или их структурным подразделениям, осуществляющим выявление и коррекцию факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Детально анализируются достоинства и недостатки методических подходов, направленных на выявление факторов риска, которые используются в центрах здоровья, а также даются рекомендации по их коррекции в соответствии с современными рекомендациями.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая смертность, кардиоваскулярная смертность, дислипидемия, курение, гиподинамия, ожирение, злоупотребление алкоголем, артериальная гипертензия, синусовая тахикардия, ригидность сердечного ритма, нарушение вариабельности сердечного ритма, центры здоровья.

Т. М. Maksikova, A. N. Kalyagin

**PROBLEMS OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS
DETECTION AND PATIENT MANAGEMENT
AT ADULT HEALTH CENTERS (REPORT 1)**

Abstract.

The article discusses the global damage from chronic noncommunicable diseases, and places a special emphasis on a particular group of them – cardiovascular diseases. The authors analyze in details key risk factors excessive cardiovascular mortality: hypertension, dyslipidemia, hyperglycemia and malnutrition, lack of exercise, overweight and obesity, smoking, excessive alcohol consumption, psychosocial factors, and new risk factors – sinus tachycardia of rest, rigidity heart rate and heart rate variability violation. The paper considers different approaches to the risk management. Particular attention is paid to health centers as key healthcare organizations or their structural units engaged in identification and correction of risk factors of cardiovascular diseases. The researchers analyze in detail the advantages and disadvantages of methodological approaches to identification of risk factors, which are used in health centers, and provide recommendations for their correction in accordance with the current guidelines.

Key words: cardiovascular mortality, dyslipidemia, smoking, physical inactivity, obesity, alcohol abuse, hypertension, sinus tachycardia, heart rate rigidity, disturbance of heart rate variability, health centers.

Введение

Каждый год в результате хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) умирает около 38 млн человек, из них 16 млн – это случаи преждевременной смерти у лиц до 70 лет [1]. Согласно расчетам экспертов смертность от ХНИЗ может на 15 % увеличиться к 2020 г., составив 44 млн случаев [2]. Высокий уровень смертности от ХНИЗ является не только социальной проблемой, но и экономической: по прогнозам, с 2011 по 2025 г. в странах с низким и средним уровнем дохода экономические потери, вызванные ХНИЗ, могут составить 7 трлн долл. США, в то время как эффективные затраты на предупреждение ХНИЗ были бы гораздо ниже – на уровне 11,2 млрд долл. США в год [3]. Среди ХНИЗ сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смертности: так, в 2012 г. от ССЗ умерло 17,5 млн человек (в том числе от ишемической болезни сердца – 7,4 млн; инсультов – 6,7 млн), что составило 31 % всех случаев смерти в мире [4]. По данным Росстата, в 2014 г. в Российской Федерации без учета населения Крыма всего умерло 1 878 039 человек, из них от ССЗ – 683 645 (36,4 %), при этом коэффициенты смертности составили 682 и 702,9 на 100 тыс. населения среди мужчин и женщин соответственно [5, 6]. По данным Всемирного атласа профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними в РФ, в 2008 г. стандартизированные по возрасту показатели смертности на 100 тыс. человек по ишемической болезни сердца (ИБС) и цереброваскулярным заболеваниям (ЦВЗ) составили 296,7 (7 место) и 195,8 (4 место), в то время как среди представленных 293 стран наименьшие зарегистрированные уровни смертности по ИБС и ЦВЗ были равны 11,8 (Кирибати) и 10,5 (Катар) [7].

Целью настоящего обзора стало обобщение и аналитическое осмысление известных данных по кардиоваскулярным факторам риска, их распространенности и глобальному бремени, а также выявлению в условиях центров здоровья.

Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний

К факторам риска ССЗ относятся: поведенческие (употребление табака, недостаточная физическая активность, нерациональное питание с употреблением избыточного количества соли, жиров, калорий и низким содержанием в рационе овощей и фруктов, злоупотребление алкоголем); метаболические (повышенное артериальное давление, повышенный уровень глюкозы крови, дислипидемии, избыточная масса тела и ожирение); другие факторы (бедность и низкий образовательный статус, преклонный возраст, пол, наследственная предрасположенность, психологические факторы и ряд других факторов риска с меньшим доказанным влиянием). Из всех факторов риска наибольший вклад в смертность населения в мире вносят артериальная гипертензия (АГ) – 13 %, табакокурение – 9 %, гипергликемия 6 %, недостаточный уровень физической активности (6 %) и избыточная масса тела [8–10]. Вклад факторов риска в смертность от ССЗ в течение 10 лет в российской популяции зависит от половой принадлежности, наиболее значимыми (в убы-

вающем порядке) **для мужчин** являются: повышенное систолическое артериальное давление (САД) – 47,9 %, курение – 44,4 %, повышенное диастолическое артериальное давление (ДАД) – 28 %, тахикардия – 25,9 %, повышенный уровень триглицеридов (ТГ) – 25,2 %, повышенный уровень холестерина (ХС) – 23,9 %, повышенный уровень липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) – 20 %, злоупотребление алкоголем – 17,1 %, избыточная масса тела – 14,1 %, низкий уровень липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) – 12,0 %; **для женщин**: ДАД – 65,9 %, САД – 55 %, повышенный уровень ХС – 47,6 %, повышенный уровень ТГ – 41,6 %, избыточная масса тела – 39,5 %, тахикардия – 36,2 %, злоупотребление алкоголем – 32,3 %, повышенный уровень ЛПНП – 29,8 %, низкий уровень ЛПВП – 27,5 %, курение – 10,1 % [11].

По данным Всемирного банка в РФ, ранжирование факторов риска по удельному весу в общем числе смерти несколько отличается и представлено в следующем порядке: АГ (35,5 %), гиперхолестеринемия (23 %), курение (17,1 %), недостаточное потребление овощей и фруктов (12,9 %), высокий индекс массы тела (12,5 %), злоупотребление алкоголем (11,9 %), гиподинамия (9 %), загрязнение воздуха в городах (1,2 %), загрязнение окружающей среды свинцом (1,2 %), нелегальное потребление наркотиков (0,9 %) [12].

Большинство осложнений ССЗ можно предотвратить путем воздействия на модифицируемые факторы риска средствами первичной профилактики, проводимой среди всего населения, и индивидуального подхода к лечению. Более того, было убедительно доказано, что вклад профилактических мер в снижение смертности от болезни системы кровообращения (БСК) в различных популяциях выше (от 44 % в Нидерландах до 76 % в Финляндии) по сравнению с лечебными мероприятиями (от 23 % в Финляндии до 47 % в США) [13]. Наиболее впечатляющим является проект «Северная Карелия», в 1960-х гг. в этом регионе Финляндии наблюдался наиболее высокий показатель смертности в мире по сердечно-сосудистым заболеваниям. Изменение у большинства населения привычек питания (применение спредов вместо сливочного масла, приготовление пищи на растительном масле вместо животных жиров, сокращение потребления жирного молока, потребление овощей и фруктов не реже 6–7 раз в неделю, снижение потребления соли и сахара), повышение уровня физической активности с 35 до 58 % у мужчин и с 40 до 72 % у женщин; снижение распространенности курения (более чем на 20 % у мужчин, у женщин частота курения возросла); контроль АД и ХС (снижение средних значений САД и ДАД у мужчин на 11 и 9 мм рт.ст., у женщин – на 19 и 14 мм рт.ст. соответственно, среднего уровня ХС – на 20 %) и использование единых критериев для оценки эффективности проводимых мероприятий позволили снизить уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин в возрасте от 35 до 64 лет в период между 1970 и 2006 гг. на 80 % и от ИБС – на 85 % [14, 15]. Важны результаты исследования WHO MONICA Project с участием 38 регионов различных европейских стран, в том числе РФ. Благодаря своевременному выявлению и коррекции факторов риска в большинстве стран, включенных в проект, в том числе и в РФ, уменьшилась частота острых коронарных событий, значимо снизился суммарный риск SCORE [15–17]. Положительная динамика по снижению смертности от ССЗ в РФ, по данным С. А. Шальной и А. Д. Деева, на 59,6 % связана с влиянием на факторы риска, на 29,4 % – с улучшением лечения и на 11 % – с другими причинами [11].

Однако, учитывая высокую распространенность факторов риска, по данным исследования ЭССЕ-РФ, и сохраняющуюся высокую смертность от ССЗ, проводимые мероприятия по управлению факторами риска недостаточны для реализации подпрограммы «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни» в рамках государственной программы «Развитие здравоохранения РФ» и достижения снижения смертности от ССЗ к 2020 г. на 24 %, т.е. до 551,4 на 100 тыс. населения [18, 19].

Программа борьбы с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний

В условиях снижения уровня дохода страны, которое имеет место в настоящее время в РФ, и сокращения финансирования здравоохранения для достижения цели снижения смертности от ХНИЗ, в том числе от ССЗ, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует сосредоточить усилия на небольшом количестве необходимых действий, которые при минимальных затратах дадут максимальный эффект. Концепция борьбы с ССЗ при этом предусматривает основные три группы мероприятий: надзор (картографирование и мониторинг эпидемии ССЗ), профилактика (уменьшение воздействия факторов риска) и ведение пациентов с уже имеющимися ССЗ (справедливое распределение медико-санитарной помощи) [7]. В 2014 г. 22,4 млн человек взрослого населения было обследовано при диспансеризации и еще почти 3,5 млн человек – в центрах здоровья, что составило почти 22 % от взрослого населения. Такой охват населения при правильной организации деятельности может служить полноценным источником как для эпидемиологических наблюдений, так и для осуществления первичной и вторичной профилактики ХНИЗ [6, 18, 20].

Центры здоровья для взрослого населения были организованы в конце 2009 г. в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития России от 19 августа 2009 г. № 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака». Тогда же были утверждены: в приложении № 9 – «Стандарт оснащения оборудованием центра здоровья для взрослого населения по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака», в приложении № 2 – учетная форма № 025-ЦЗ «Карта центра здоровья», в приложении № 4 – отчетная форма № 68 «Сведения о деятельности центра здоровья» [21]. На момент организации центров здоровья не были еще получены результаты исследования ЭССЕ-РФ, которые позволили бы сформировать приоритеты при обследовании и консультировании пациентов, поэтому основные функции центров здоровья были сформулированы очень широко и предполагали не только выявление факторов риска ХНИЗ с прогнозом состояния здоровья и оценкой суммарного сердечно-сосудистого риска, но и оценку функциональных резервов организма с последующей коррекцией выявленных нарушений. Большинство из предложенных методик (таких как использование аппаратно-программного комплекса для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма; компью-

теризированный скрининг сердца; ангиологический скрининг с автоматическим измерением систолического артериального давления и расчета плечелодыжечного индекса; биоимпедансометрия; определение токсических веществ в биологических средах организма; анализ окиси углерода выдыхаемого воздуха с определением карбоксигемоглобина; анализ котинина и других маркеров в крови и моче; пульсоксиметрия) не рекомендованы ВОЗ для оценки факторов риска ХНИЗ, в том числе БСК [22]. На реализацию вышеуказанных методик уходит более 30 мин времени в ущерб оценке основных факторов риска и профилактическому консультированию [23]. В условиях ограниченных ресурсов необходимо использовать возможности центров здоровья, сконцентрировавшись на выявлении и консультировании наиболее значимых факторов риска, соблюдая все международные критерии и требования по методике их определения и оценке. Далее все факторы риска будут представлены в порядке снижения их эпидемиологической значимости с анализом существующих проблем и предложениями по их решению.

Артериальная гипертензия – фактор риска сердечно-сосудистой смертности

В мире сердечно-сосудистые заболевания являются причиной 17 млн смертей в год, из них 9,4 млн случаев – это осложнения АГ. Общая смертность в результате ишемической болезни и инсультов в 45 и 51 % соответственно связана с АГ. По данным на 2008 г., АГ была выявлена у 40 % лиц старше 25 лет [23]. В России вклад АГ в преждевременную смертность составляет около 35,5 % [24]. По данным ВОЗ, за 2014 г. в РФ стандартизированная по возрасту распространенность АГ составляет 28,7 % [21,2–35,9]: 24,5 % [15,4–35,5] – среди женщин и 33,5 [23,0–44,9] – среди мужчин [3]. По результатам многоцентрового наблюдательного исследования ЭССЕ-РФ с участием 18 305 человек в возрасте 25–64 лет, распространенность АГ составила 33,8 % [25, 26]. Важно отметить, что данные значительно разнятся по регионам с минимальной распространенностью среди мужчин (41,4 %) во Владикавказе и максимальной (61,1 %) в Воронеже, среди женщин – 30,8 % в Санкт-Петербурге и 50,9 % в Воронеже соответственно [27].

При измерении АД во время профилактических осмотров часто показатели АД оцениваются неправильно; так, АГ при диспансеризации выявлялась только в 14,7 % случаев по сравнению с эпидмониторингом, где данный фактор риска встречался почти в 3 раза чаще – в 38 % случаев [28]. Для того чтобы избежать таких результатов, необходимо оценивать АД в соответствии с российскими и международными рекомендациями по измерению и интерпретации показателей АД и внести изменения в карту центра здоровья в соответствии с «Инструментом STEPS ВОЗ по эпиднадзору факторов риска хронических заболеваний» с включением значений трех измерений, а также вопросы: «За последние две недели принимали ли Вы лекарства (медицинские препараты) для снижения высокого артериального давления, назначенные врачом или другим медицинским работником?» [22, 29]. При АГ тактика ведения должна определяться существующими рекомендациями и функциональными обязанностями центров здоровья:

1) все пациенты должны быть проконсультированы по немедикаментозным методам коррекции АГ индивидуально или в рамках школы по АГ;

2) пациентов с впервые выявленной или плохо контролируемой АГ необходимо направить к участковому терапевту с целью уточнения генеза АГ, подбора или коррекции медикаментозной терапии с учетом результатов обследования, диспансерного наблюдения [30–33].

Курение как фактор риска сердечно-сосудистой смертности

По данным мировой статистики, курение является вторым по значимости фактором риска, обуславливающим до 9 % летальных исходов от ССЗ, потери более 50 млн DALY (один год здоровой жизни после перерасчета на нетрудоспособность) [2, 7]. Около 6 млн человек ежегодно погибают от болезней, вызванных употреблением табака, это число превышает число смертельных исходов в результате ВИЧ, СПИД, малярии и туберкулеза вместе взятых. Но, несмотря на известные негативные последствия курения и предпринятые усилия в рамках программы MPOWER, распространенность курения в мире снижается медленно: в течение 6 лет – на 2 % у мужчин (с 38 % в 2007 г. до 36 % в 2013 г.) и на 1 % – у женщин (с 8 % в 2007 г. до 7 % в 2013 г. [34, 35]. В РФ вклад курения в преждевременную смертность от ССЗ составляет 17,1 % [25].

По итогам глобального опроса взрослого населения о потреблении табака, в 2009 г. оказалось, что 39,1 % (43,9 млн человек) населения РФ старше 15 лет являлись постоянными курильщиками, распространенность курения среди мужчин составила 60,2 % (30,6 млн), среди женщин – 21,7 % (13,3 млн). Пассивному курению в течение 30 дней перед опросом подвергались 51,4 % всего взрослого населения РФ [36]. По последним данным исследования ЭССЭ-РФ, распространенность курения среди россиян в возрасте 25–64 лет составила 25,7 % (43,5 % среди мужчин и 13,9 % среди женщин), отмечалась разница по регионам с наименьшей частотой 5,2 % в Аляске среди женщин и 34,9 % в Самарской области – среди мужчин и с максимальной частотой, равной у женщин 23,6 % и у мужчин – 49,6 % в Санкт-Петербурге и Кемеровской области соответственно [25, 27]. При глобальном опросе оказалось, что более 60 % всех курильщиков проявляли заинтересованность в прекращении курения. Самым распространенным методом прекращения курения, который использовался в предыдущие 12 месяцев, стало медикаментозное лечение (20,1 %) [36]. Согласно ст. 15 и 17 ФЗ РФ № 15 медицинскими организациями должно осуществляться просвещение населения и информирование его о вреде потребления табака и вредном воздействии окружающего табачного дыма, а также оказание гражданам медицинской помощи, направленной на прекращение потребления табака, лечение табачной зависимости и последствий потребления табака [37].

К функциям центров здоровья относится проведение мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний, в том числе оказание медицинской помощи, направленной на прекращение потребления табака [38]. Согласно современным рекомендациям медицинская помощь должна быть направлена на выявление потребления табака и табачной зависимости и терапию с целью купирования табачной зависимости. С целью выявления табачной зависимости всем пациентам рекомендуется независимо от причины обращения оценивать курительный статус (курение в анамнезе с указанием количества лет и типа табачных изделий, возрастом прекращения

курения; курение в настоящий момент с указанием кратности, количества обычно выкуриваемых сигарет в день, возраста начала курения). Важно оценить тип потребляемых табачных изделий, рассчитать индекс пачка-лет. Для оценки табачной зависимости от никотина рекомендован тест Фагестрома, более сложные тесты, такие как шкалы синдрома никотиновой зависимости (NDSS), Висконсинского перечня причин табачной зависимости (WIRTD) и таблица табачной зависимости (TDT), показаны только в специализированных центрах. Необходимо определить мотивацию курильщика к прекращению курения с помощью прямых вопросов, валидизированной шкалы RFQ или с помощью аналоговой десятибалльной шкалы от 1 (нет мотивации) до 10 (очень сильная мотивация). Определение окиси углерода (CO) в выдыхаемом воздухе, как и котинина в биологических жидкостях, является не методом скрининга, а методом, применяющимся при объективной оценке воздержания от курения. Показано, что согласованный мониторинг сокращения курения на основе определения CO и котинина невозможен, а у курильщиков, прекращающих курить и применяющих никотин-заместительную терапию (НЗТ), интерпретация уровня котинина неоднозначна.

Лечение табачной зависимости должно включать лечебное просвещение (объяснение болезни табачной зависимости, причины закуривания сигареты; последствия курения для здоровья, преимущества прекращения курения, смысла лечения по прекращению курения, возможностей по управлению хронической табачной зависимостью для предотвращения рецидива, обзор инструментов, непосредственно доступных для курильщиков); поведенческую поддержку; лекарственную терапию препаратами с доказанной эффективностью (рекомендуется назначать всем пациентам, желающим бросить курить, при отсутствии противопоказаний) [22, 38–41]. Для выполнения функции по отказу от курения центры здоровья на сегодня недостаточно обеспечены организационно и методически (по существующей карте центра здоровья невозможна полноценная оценка курительного статуса); существующими рекомендациями не регламентированы действия врача по консультированию при отказе от курения, не определены показания для проведения анализа CO и котинина [30, 32, 42].

Гипергликемия и нарушения питания как факторы риска сердечно-сосудистой смертности

Третье место по степени важности из 10 основных факторов риска, приводящих к смерти, принадлежит высокому уровню глюкозы крови и нерациональному питанию в качестве его основной причины. По данным ВОЗ, в 2014 г. уровень заболеваемости сахарным диабетом (СД) составил 9 % среди взрослого населения старше 18 лет (387 млн человек), ежегодно из-за данного заболевания умирает более 1,5 млн человек [3, 7, 43, 44]. Общий риск смерти среди людей с сахарным диабетом, как минимум, в 2 раза превышает риск смерти среди людей того же возраста, у которых нет диабета [45]. В Российской Федерации зарегистрировано 4,04 млн больных с СД, но проведенные Эндокринологическим научным центром исследования показали, что на самом деле численность пациентов с СД в 3–4 раза больше (так же, как и в других странах), что составляет не менее 7 % населения [46, 47]. В центрах здоровья глюкоза определяется в капиллярной крови экспресс-

методом, но интерпретировать эти показатели объективно практически невозможно. В алгоритмах специализированной медицинской помощи больным СД от 2015 г. при определении уровня глюкозы натощак в капиллярной крови нормой считается показатель $<5,6$ ммоль/л; нарушением толерантности к глюкозе – значения глюкозы $\geq 5,6$ и $<6,1$ ммоль/л; все показатели, превышающие 6,1 ммоль/л, расцениваются как сахарный диабет. Согласно утвержденным рекомендациям «Натощак – означает уровень глюкозы утром после предварительного голодания в течение не менее 8 часов и не более 14 часов» [46]. Однако при обследовании в центре здоровья и в рамках диспансеризации пациенты проходят обследование в течение всего дня, при этом пациенты обращаются преимущественно самостоятельно без предварительной записи, и данное условие изначально соблюдаться не может. В отличие от СД, когда диагноз может быть поставлен при определенном случайно значении глюкозы ≥ 11 ммоль/л, критериев диагностики нарушения толерантности к глюкозе при случайном ее определении на сегодня нет. В приказе Минздрава России от 19.08.2009 № 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака» в приложении № 2 «Карта центра здоровья» в разделе III «РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ» в пункте 4 указаны следующие нормы: «Глюкоза _____ (N – менее 6,5 ммоль/л натощак или 7,6 ммоль/л после еды)» [21]. В контексте данного приказа под гипергликемией следует понимать значения глюкозы $\geq 6,5$ ммоль/л натощак и $\geq 7,6$ ммоль/л в случае случайного определения, при использовании этого приказа на практике частота гипергликемии в центрах здоровья Иркутской области варьирует от 5 до 10,7 % в зависимости от индивидуальной интерпретации врача. К сожалению, установленные нормативы не соответствуют международным, поэтому диагностическая значимость данного исследования остается низкой. Неправильная интерпретация полученных данных приводит к гипо- либо гипердиагностике СД.

Так, в исследовании ЭССЕ-РФ распространенность СД составила 4,6 %, в то время как при обследовании в центрах здоровья Иркутской области у лиц старше 18 лет СД по данным анамнеза и при уровне глюкозы $\geq 11,1$ ммоль/л был выявлен только в 3,76 % случаев ($\chi^2 = 5,2$; $p < 0,05$), а у лиц в возрасте от 25 до 64 лет – еще реже, в 3,7 % случаев ($\chi^2 = 5$; $p < 0,05$). Еще ниже были показатели гипергликемии при обследовании населения в центрах здоровья Томской области: «повышенный уровень глюкозы крови встречался с одинаковой частотой как у мужчин, так и женщин в 2 % случаев ($p > 0,05$)», что также недостаточно отражает реальную ситуацию. Таким образом, для объективной оценки необходимо установить единые критерии диагностики гипергликемии при случайном определении либо рекомендовать пациентам пройти обследование натощак в другой день, либо за основу взять определение гликированного гемоглобина, который показывает средний уровень глюкозы в плазме крови в течение последних трех месяцев [25, 48, 49].

Нерациональное питание также является одним из главных факторов риска развития ССЗ. По данным ВОЗ, нездоровое питание (высокий уровень потребления насыщенных жиров, транс-жиров, глюкозы, холестерина, соли и низкий уровень потребления фруктов, овощей и рыбы) резко повышает риск развития ССЗ, вызывая метаболические изменения, ожирение, СД и ССЗ [7,

50]. Только один из этих факторов, недостаточное потребление овощей и фруктов, приводит к потере 16 млн (1 %) DALY и к 1,7 млн (2,8 %) случаям смертей [2, 51]. В РФ вклад недостаточного потребления овощей и фруктов в преждевременную смертность от ССЗ составляет 12,9 % [32, 52]. В карту центра здоровья по питанию включено только 3 пункта: регулярность режима питания (регулярный, нерегулярный); характер питания (преобладание белков, жиров или углеводов); калорийность рациона (высокая или низкая), при этом нет четких определений и критериев для оценки данных показателей. Так, для оценки режима питания необходимо указать количество приемов пищи, время приемов пищи, время от последнего приема пищи до сна, наличие перекусов, среднюю продолжительность приема пищи.

Существующие программы по оценке калорийности питания громоздки, сложны в интерпретации, неточны, так как поступление калорий в организм зависит не только от содержания их в продуктах, но и от состава продуктов, от способа приготовления и исходных продуктов для блюда (калорийный состав куска мяса может отличаться на 15–30 % от указанных в таблицах норм), процессов переваривания и всасывания, времени употребления пищи и т.д. Также большинство пациентов затрудняются даже приблизительно оценить свой ежедневный рацион. Поэтому оценка калорийности более приемлема для научных строго спланированных исследований, одно из которых показало, что в 56 странах повышение калорийности пищи было связано с увеличением средней массы тела, а в 45 странах повышение калорийности пищи превышало значение, прогнозируемое моделью [53].

В рамках других эпидемиологических работ было доказано, что, несмотря на снижение ежедневного потребления калорий на 4 % у американцев в течение 10 лет, показатель ожирения увеличился за этот же период на 31 %, а у французов количество потребляемых калорий оказалось меньше рекомендуемой диетологами дневной нормы [54–56]. Также проблемой является то, что использование разных методик по определению основного обмена и суточной калорийности рациона дает значения, существенно отличающиеся друг от друга. Например, основной обмен для девушки 20 лет, массой 52 кг и ростом 163 см составит по формуле Харриса – Бенедикта 1354 ккал, по таблицам – 1230 ккал, по формуле Миффлина – Сан Жеора – 1277,8 ккал, по формуле Б. Н. Ткаченко – 1473,8 ккал, по результатам биоимпедансометрии – 1298 ккал, т.е. максимальная разница составит 244 ккал, а при умножении даже на коэффициент интенсивности легкой физической активности (1,6) – 390 ккал. Также в некоторых источниках рекомендуется для расчета суточной калорийности учитывать дополнительно энергию на усвоение пищи, составляющую 10–15 % от величины основного обмена. Вызывает вопросы и оценка степени калорийности, если за низкую калорийность (гипокалорийная диета) принято считать редукцию энергетической ценности рациона на 20 % и более, то конкретных рекомендаций по тому, что считать высокой калорийностью, нет [57, 58].

Также в карту центра здоровья не вносятся данные по питанию, которые рекомендованы ВОЗ и необходимы для оценки у пациентов центров здоровья с целью мониторинга факторов риска и консультирования: это количество потребляемых овощей и фруктов; факт потребления трансжиров и фаст-фуда; вид потребляемых жиров; оценка соответствия рациона пирамиде пи-

тания; количество потребляемой соли и «коротких» углеводов. С точки зрения ВОЗ, для оценки соответствия питания рациональному эффективно его оценивать с помощью пирамиды питания, основанной на принципе светофора. В основании светофора (зеленый свет) на первом уровне находятся фрукты и овощи без учета картофеля, которые необходимо потреблять не менее 400–500 г в сут (5–6 порций, 1 порция равноценна яблоку или груше средней величины около 80 г), на втором уровне располагаются хлеб, макаронные изделия, крупы, рис и картофель, которые также составляют основу питания и могут приниматься в пищу в большом количестве – 6–10 единиц (1 ед. – это кусок хлеба; 0,5 десертной тарелки готовой каши или 1 десертная тарелка супа, в этой группе необходимо использовать преимущественно цельнозерновые, нешлифованные продукты с высоким содержанием пищевых волокон). Продукты оранжевого слоя также делятся на две группы, в первую входят мясные продукты, яйца и растительные продукты с высоким содержанием белка, которые рекомендуется употреблять ежедневно, но в небольших количествах – 2–3 ед. в день (1 ед. – 85–90 г мяса в готовом виде; 1/2 ножки или грудной части курицы; 3/4 десертной тарелки нарезанной рыбы; 1/2–1 десертная тарелка бобовых; 2 столовые ложки орехов), заменяя жирные сорта мяса постными. Также не менее двух раз в неделю рекомендовано употреблять рыбу (2–3 порции). Молочные продукты необходимо получать ежедневно – 2–3 ед. (ориентировочно 1 ед. – 250 мл молока или йогурта с жирностью 1 %; 30 г сыра жирностью 20 %). На самой вершине пирамиды расположена красная зона, туда выходят продукты с высокой энергетической ценностью – с высоким содержанием жиров и «простых» углеводов, от их приема следует отказаться или максимально ограничить до 2–3 ед. в день (1 ед. – 1 ст. ложка растительного масла; 2 ст. ложки сливочного масла; 1 ст. ложка майонеза). Насыщенные жиры и транс-жиры необходимо заменять растительными [58, 59]. Для оценки кратности и количества потребления овощей и фруктов, оценки преимущественного вида потребляемых жиров и учета приема пищи вне дома можно использовать вопросы из основного и расширенного модуля инструмента STEPS ВОЗ, опросника SINDI, опросника по оценке привычек питания Р. А. Еганяна, рекомендованным Российским кардиологическим обществом [32, 59].

Избыточное потребление соли является самостоятельным значимым фактором риска, приводящим прежде всего к АГ, при обследовании пациентов в рамках ЭССЕ-РФ избыточное потребление соли более 6 г в сутки было выявлено в 49,9 % случаев (у 54,2 % мужчин и у 47,1 % женщин) [25, 26]. Потребление соли складывается из продуктов питания (0,5–1 г в сутки), в результате добавления соли в блюда при приготовлении или готовые блюда (1 чайная ложка – 5 г), а наибольшее количество соли человек получает из готовых продуктов питания промышленного производства и полуфабрикатов, при переработке которых происходит увеличение содержания соли в 5–10 раз.

Для точного определения потребления соли в научных исследованиях применяются методики определения соли в моче, специальные пищевые опросники. Так, в финском исследовании использовалась анкета, включающая 276 пунктов с использованием 122 фотографий с едой, каждая из которых включала 3–5 разных порций. В клинической практике, даже в рамках

школ здоровья, такое консультирование невозможно. Поэтому для оценки пищевого поведения необходимо в карту центра здоровья включить следующие вопросы, позволяющие приблизительно оценить количество потребляемой соли: «Подсаливаете ли Вы пищу при приготовлении?»; «Подсаливаете ли Вы пищу при употреблении?»; «Потребляете ли Вы и как часто продукты промышленного изготовления, такие как хлеб, сыры, консервы, переработанные мясо, рыбу, птицу?»; «Посещаете ли Вы учреждения общественного питания и как часто?».

Важно также поддерживать водный баланс в организме, с пищей и напитками поступает около половины суточной потребности организма в жидкости. Потребность здорового человека в воде может составлять от 28 до 35 мл на 1 кг массы тела и остальную часть жидкости (1–1,5 л или 3–5 стаканов) рекомендуется получать за счет питьевой воды [59, 60–62]. При учете всех вышеперечисленных факторов в карте центра здоровья за короткое время можно получить четкое представление о пищевом поведении пациента и проконсультировать его по вопросам питания индивидуально или в школе здоровья, основываясь на международных и национальных рекомендациях [30, 32].

Заключение

Таким образом, в РФ наблюдается высокая распространенность факторов кардиоваскулярного риска в популяции, но выявление их в центрах здоровья методологически не всегда хорошо продумано, что требует внимания со стороны заинтересованных специалистов. В следующем сообщении будут рассмотрены такие факторы кардиоваскулярного риска, как гиподинамия, избыточная масса тела и ожирение, дислипидемия, избыточное потребление алкоголя, психосоциальные факторы, а также ригидность сердечного ритма и тахикардия покоя.

Библиографический список

1. Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes // *N Engl J Med.* – 2014. – Vol. 371 (7). – P. 624–634. DOI:10.1056/NEJMoa1304127.
2. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире 2010 / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2013. – 170 с.
3. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире 2014 «Достижение девяти глобальных целей по НИЗ, общая ответственность» / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2014. – 16 с.
4. Сердечно-сосудистые заболевания: Информационный бюллетень № 317. Всемирная организация здравоохранения. Январь 2015 г. – URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ru/> (дата обращения: 17.12.2016).
5. Росстат. Официальная статистика. Население. Демография. Естественное движение населения. Число умерших по причинам смерти. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (дата обращения: 17.12.2016).
6. Росстат. Официальная статистика. Население. Демография. Естественное движение населения. Коэффициенты смертности по основным классам причин смертности. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (дата обращения: 17.12.2016).

7. Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними / Всемирная организация здравоохранения ; под ред. S. Mendis, P. Puska, B. Norrving. – Женева, 2013. – 156 с.
8. World Health Organization. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. – Geneva : WHO, 2009. – 62 p.
9. **Yusuf, S.** On behalf of the INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study / S. Yusuf, S. Hawken S. Ounpu et al. // The Lancet. – 2004. – Vol. 364, № 9438. – P. 937–952.
10. **O'Donnell, M.** Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE Study): a case-control study Reference / M. O'Donnell, D. Xavier, L. Liu et al. // Lancet. – 2010. – Vol. 376, № 9735. – P. 112–123.
11. Анализ смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в 12 регионах Российской Федерации, участвующих в исследовании «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России» / С. А. Шальнова, А. О. Конради, Ю. А. Карпов, А. В. Концевая, А. Д. Деев, А. В. Капустина, М. Б. Худяков, Е. В. Шляхто, С. А. Бойцова // Российский кардиологический журнал. – 2012. – № 5. – С. 6–11.
12. **Ревич, Б. А.** К оценке факторов риска смертности населения России и реальности их снижения: комментарии к докладу всемирного банка «Рано умирать» / Б. А. Ревич // Проблемы прогнозирования. – 2006. – № 6. – С. 114–132.
13. **Di Chiara, A.** Does surveillance impact on cardiovascular prevention? / A. Di Chiara, D. Vanuzzo // Eur. Heart. – 2009. – Vol. 30. – P. 1027–1029.
14. **Puska, P.** The North Karelia Project: 30 years successfully preventing chronic diseases / P. Puska // DiabetesVoice. Prevention in action. – 2008. – Vol. 53, Special Is. – P. 26–29.
15. **Пуска, П.** Проект «Северная Карелия»: от Северной Карелии до проекта национального масштаба Хельсинки / П. Пуска, Э. Вартиайнен, Т. Лаатикайнен и др. – Хельсинки : Изд-во Университета Хельсинки, 2011. – 304 с.
16. **Luepker, R. V.** WHO MONICA Project: What Have We Learned and Where to Go from Here? / R.V. Luepker // Public Health Reviews. – 2011. – Vol. 33 (2). – P. 373–396.
17. **Evans, A.** Trends in coronary risk factors in the WHO MONICA Project / A. Evans, H. Tolonen, H-W. Hense et al. // International Journal of Epidemiology. – 2001. – Vol. 30. – P. 35–40.
18. **Погосова, Н. В.** Профилактический скрининг: все за и против / Н. В. Погосова, Ю. М. Юферева, И. В. Самородская, С. А. Бойцов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2016. – Т. 15, № 3. – С. 4–13.
19. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 294 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». – М., 2014.
20. Центры здоровья: достигнутые результаты и перспективы (продолжение) / Н. В. Погосова, Э. К. Вергазова, А. К. Аушева, С. В. Суворов, С. С. Исакова, С. А. Бойцов // Профилактическая медицина. – 2015. – Т. 18, № 5. – С. 34–42.
21. Приказ Минздравсоцразвития России от 19.08.2009 № 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака». – М., 2009.
22. Инструмент STEPS ВОЗ (основной и расширенный модули). Поэтапный подход ВОЗ (STEPS) к эпиднадзору факторов риска неинфекционных заболеваний / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2001. – 15 с.

23. Глобальное резюме по артериальной гипертензии. Безмолвный убийца, глобальный кризис общественного здравоохранения / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2013. – 39 с.
24. **Оганов, Р. Г.** Эпидемию сердечно-сосудистых заболеваний можно остановить усилением профилактики / Р. Г. Оганов, Г.Я. Масленникова // Профилактическая медицина. – 2009. – Т. 12, № 6. – С. 3–7.
25. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012–2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2014. – № 6. – С. 4–11.
26. **Баланова, Ю. А.** Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у населения России: результаты эпидемиологического исследования ЭССЭ-РФ / Ю. А. Баланова, А. В. Концевая, С. А. Шальнова // Профилактическая медицина. – 2014. – Т. 17, № 5. – С. 42–52.
27. **Бойцов, С. А.** Опыт профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в стране / С. А. Бойцов, Р. Г. Оганов // Терапевтический архив. – 2012. – Т. 84, № 9. – С. 4–10.
28. **Бойцов, С. А.** Профилактика неинфекционных заболеваний в практике участкового терапевта: содержание, проблемы, пути решения и перспективы / С. А. Бойцов, С. В. Вылегжанин // Терапевтический архив. – 2015. – Т. 87, № 1. – С. 4–9.
29. Рекомендации ESH/ESC 2013 г. по лечению артериальной гипертензии. Рабочая группа по лечению артериальной гипертензии Европейского общества гипертензии (ESH) и Европейского общества кардиологов (ESC) // Journal of Hypertension. – 2013. – Vol. 31, № 7. – P. 1281–1357.
30. Оказание медицинской помощи взрослому населению в центрах здоровья : метод. рекоменд. / О. В. Кривонос, Н. В. Погосова, Ю. М. Юферева, Э. М. Кузьмина, А. К. Батулин, А. В. Погожева. – М. : ФГБУ «ГНИЦ профилактической медицины» Минздравсоцразвития России, 2012. – 121 с.
31. **Максикова, Т. М.** Организация и технология обследования населения в центрах здоровья : метод. пособие / Т. М. Максикова, Д. Г. Губин. – Иркутск, 2010. – 151 с.
32. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации. Разработаны Комитетом экспертов Всероссийского научного общества кардиологов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2011. – Т. 10, № 6. – С. 3–64.
33. **Максикова, Т. М.** Определение частоты и взаимосвязи артериальной гипертензии с другими кардиоваскулярными факторами риска в центрах здоровья Иркутской области / Т. М. Максикова, А. Н. Калягин, Е. Б. Бабанская // Тезисы Российского национального конгресса кардиологов. – М., 2015. – С. 416–417.
34. WHO report on the global tobacco epidemic, 2015: raising taxes on tobacco. – Geneva : World Health Organisation, 2005. – 198 p.
35. Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии, 2011 год. Предупреждения об опасностях, связанных с табаком / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2011. – 152 с.
36. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака (GATS). Страновой отчет. Российская Федерация. – М., 2009. – 185 с.
37. Федеральный закон от 23.02.2013 № 15-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака». – М., 2013.
38. Приказ Минздрава России от 30.09.2015 № 683н «Об утверждении порядка организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях». – М., 2015.

39. Прекращение потребления табака и лечение табачной зависимости: Научно обоснованные рекомендации / под ред. А. К. Демина; рабочая группа «Общественное здоровье». – М. ; Вашингтон, округ Колумбия, США, 2013. – 244 с.
40. **Андрющенко, И. В.** Комплексный подход к лечению табакокурения и никотиновой зависимости / И. В. Андрющенко, Е. В. Малинина // *Лечащий врач*. – 2012. – № 1. – С. 84–87.
41. **Сахарова, Г. М.** Организация помощи по отказу от табака в терапевтической практике / Г. М. Сахарова, Н. С. Антонов. – М., 2010. – 64 с.
42. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний: Рекомендации / Рабочая группа по подготовке текста рекомендаций под председательством С. А. Бойцова, А. Г. Чучалина. – М., 2013. – 136 с.
43. Диабет. Информационный бюллетень № 312. Всемирная организация здравоохранения. Январь 2015. – URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/ru>.
44. ESC guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. The Task Force on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and developed in collaboration with the European Association for the Study of Diabetes (EASD) // *Russ. J. Cardiol.* – 2014. – Vol. 107, № 3. – P. 7–61.
45. **Roglic, G.** The burden of mortality attributable to diabetes: realistic estimates for the year 2000 / G. Roglic, N. Unwin, P. H. Bennett et al. // *Diabetes Care*. – 2005. – Vol. 28, № 9. – P. 2130–2135.
46. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом // *Сахарный диабет*. – 2015. – Т. 18, № 1S. – С. 1–112.
47. **Gakidou, E.** Management of diabetes and associated cardiovascular risk factors in seven countries: a comparison of data from national health examination surveys / E. Gakidou, L. Mallinger, J. Abbott-Klafter et al. // *Bull World Health Organ.* – 2011. – Vol. 89. – P. 172–183.
48. **Найденова, Н. Е.** Частота факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди взрослого населения Томской области (по результатам деятельности центра здоровья) / Н. Е. Найденова, Е. Н. Лобыкина // *Архив внутренней медицины*. – 2015. – № 3. – С. 18–22.
49. **Максикова, Т. М.** Анализ факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в центрах здоровья для взрослого населения Иркутской области / Т. М. Максикова, А. Н. Калягин // *Тихоокеанский медицинский журнал*. – 2015. – № 4. – С. 32–36.
50. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2004. – 18 с.
51. Здоровое питание. Информационный бюллетень № 394 / Всемирная организация здравоохранения. Сентябрь 2015 г. – URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/ru/> (дата обращения: 17.12.2016).
52. **Карамнова, Н. С.** Привычки питания с позиции популяционной оценки сердечно-сосудистого здоровья по результатам эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ / Н. С. Карамнова, С. А. Шальнова, А. Д. Деев и др. // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2015. – Т. 14, Спец. вып. – С. 100–101.
53. **Vandevijvere, S.** Increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis / S. Vandevijvere, C. C Chow, K. D. Hall et al. // *Bull World Health Organ.* – 2015. – Vol. 93. – P. 446–456.
54. **Нестле, М.** Подсчет калорий / М. Нестле // *Бюллетень Всемирной организации здравоохранения*. – 2012. – № 8. – С. 557–632.
55. **Heini, A. F.** Divergent trends in obesity and fat intake patterns: The American Paradox / Adrian F. Heini // *The American Journal of Medicine*. – 1997. – Vol. 102 (3). – P. 259–264.

56. **Rigaud, D.** Enquête Française de consommation alimentaire I. Energie et macronutriments / D. Rigaud, I. Giachetti, M. Deheeger et al. // (ASPCC) Cahiers Nutrition & Diététique. – 1997. – Vol. 32. – P. 379–389.
57. **Барановский, А. Ю.** Основы питания россиян : справочник / А. Ю. Барановский, Л. И. Назаренко. – СПб. : Питер, 2007. – 528 с.
58. **Поздняков, Ю. М.** Здоровое питание / Ю. М. Поздняков. – М., 2015. – 47 с.
59. Руководство программы СИНДИ по питанию / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2000. – 42 с.
60. Effects of reduced sodium intake on cardiovascular disease, coronary heart disease and stroke / World Health Organization. – Geneva, 2012. – 77 p.
61. **Larsson, S. C.** Magnesium, Calcium, Potassium, and Sodium Intakes and Risk of Stroke in Male Smokers / S. C. Larsson, M. J. Virtanen, M. Mars et al. // Arch. Intern. Med. – 2008. – Vol. 168 (5). – P. 459–465.
62. Salt reduction and iodine fortification strategies in public health: report of a joint technical meeting convened by the World Health Organization and The George Institute for Global Health in collaboration with the International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders Global Network. – Sydney, Australia, 2013. – 34 p.

References

1. *N Engl J Med.* 2014, vol. 371 (7), pp. 624–634. DOI:10.1056/NEJMoa1304127.
2. *Doklad o situatsii v oblasti neinfektsionnykh zabolevaniy v mire 2010* [A report on the global noncommunicable diseases status in 2010]. World Health Organization. Geneva, 2013, 170 p.
3. *Doklad o situatsii v oblasti neinfektsionnykh zabolevaniy v mire 2014 «Dostizhenie devyati global'nykh tseley po NIZ, obshchaya otvetstvennost'»* [A report on the global noncommunicable diseases status in 2014 “Achievement of 9 global targets of non-communicable diseases, common responsibility”]. World Health Organization. Geneva, 2014, 16 p.
4. *Serdechno-sosudistye zabolevaniya: Informatsionnyy byulleten' № 317* [Cardiovascular diseases: information bulletin №317]. World Health Organization. January 2015. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ru/> (accessed December 17, 2016).
5. *Rosstat. Ofitsial'naya statistika. Naselenie. Demografiya. Estestvennoe dvizhenie naseleniya. Chislo umershih po prichinam smerti* [Russian Statistical Agency. Official statistics. Population. Demography. Natural population movement. Numbers of deceased by causes of death]. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (accessed December 17, 2016).
6. *Rosstat. Ofitsial'naya statistika. Naselenie. Demografiya. Estestvennoe dvizhenie naseleniya. Koeffitsienty smernosti po osnovnym klassam prichin smernosti* [Russian Statistical Agency. Official statistics. Population. Demography. Natural population movement. Mortality coefficient by classes of death causes]. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (accessed December 17, 2016).
7. *Vsemirnyy atlas profilaktiki serdechno-sosudistyykh zabolevaniy i bor'by s nimi* [Global atlas of cardiovascular diseases and the struggle against them]. World Health Organization; eds. S. Mendis, P. Puska, B. Norrving. Geneva, 2013, 156 p.
8. *World Health Organization. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks.* Geneva: WHO, 2009, 62 p.
9. Yusuf S., Hawken S., Ounpu S. et al. *The Lancet.* 2004, vol. 364, no. 9438, pp. 937–952.
10. O'Donnell M., Xavier D., Liu L. et al. *Lancet.* 2010, vol. 376, no. 9735, pp. 112–123.

11. Shal'nova S. A., Konradi A. O., Karpov Yu. A., Kontsevaya A. V., Deev A. D., Kapustina A. V., Khudyakov M. B., Shlyakhto E. V., Boytsova S. A. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal* [Russian cardiological journal]. 2012, no. 5, pp. 6–11.
12. Revich B. A. *Problemy prognozirovaniya* [Prediction problems]. 2006, no. 6, pp. 114–132.
13. Di Chiara A., Vanuzzo D. *Eur. Heart*. 2009, vol. 30, pp. 1027–1029.
14. Puska P. *DiabetesVoice. Prevention in action*. 2008, vol. 53, Special is., pp. 26–29.
15. Puska P., Vartiainen E., Laatikainen T. et al. *Proekt «Severnaya Kareliya»: ot Severnoy Karelii do proekta natsional'nogo masshtaba Khel'sinki* [The “North Kareliya” project: from the North Kareliya to the “Helsinki” nationwide project]. Khel'sinki: Izd-vo Universiteta Khel'sinki, 2011, 304 p.
16. Luepker R. V. *Public Health Reviews*. 2011, vol. 33 (2), pp. 373–396.
17. Evans A., Tolonen H., Hense H-W. et al. *International Journal of Epidemiology*. 2001, vol. 30, pp. 35–40.
18. Pogosova N. V., Yufereva Yu. M., Samorodskaya I. V., Boytsov S. A. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* [Cardiovascular therapy and prophylaxis]. 2016, vol. 15, no. 3, pp. 4–13.
19. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 15.04.2014 № 294 «Ob utverzhdenii gosudarstvennoy programmy Rossiyskoy Federatsii «Razvitie zdravookhraneniya»* [The RF Government ordinance from 15.04.2014 № 294 “On approval of a state program of the Russian Federation “Healthcare development”]. Moscow, 2014.
20. Pogosova N. V., Vergazova E. K., Ausheva A. K., Suvorov S. V., Isakova S. S., Boytsov S. A. *Profilakticheskaya meditsina* [Preventive medicine]. 2015, vol. 18, no. 5, pp. 34–42.
21. *Prikaz Minzdravsotsrazvitiya Rossii ot 19.08.2009 № 597n «Ob organizatsii deyatelnosti tsentrov zdorov'ya po formirovaniyu zdorovogo obraza zhizni u grazhdan Rossiyskoy Federatsii, vklyuchaya sokrashchenie potrebleniya alkogolya i tabaka»* [The order of the Ministry of Healthcare and Social Development of Russia from 19.08.2009 №597n “On organization of health centers focused on healthy life style formation among Russian citizens, including tobacco and alcohol consumption reduction”]. Moscow, 2009.
22. *Instrument STEPS VOZ (osnovnoy i rasshirennyy moduli). Poetapnyy podkhod VOZ (STEPS) k epidnadzoru faktorov riska neinfektsionnykh zabolevaniy* [WHO's STEPS tool (regular and extended modules). WHO's step-by-step approach to epidemic supervision of noninfectious diseases' risk factors]. World Health Organization. Geneva, 2001, 15 p.
23. *Global'noe rezyume po arterial'noy gipertonii. Bezmolvnyy ubiytsa, global'nyy krizis obshchestvennogo zdravookhraneniya* [A global arterial hypertension review. The silent killer, a global crisi of public healthcare]. World Health Organization. Geneva, 2013, 39 p.
24. Oganov R. G., Maslennikova G. Ya. *Profilakticheskaya meditsina* [Preventive medicine]. 2009, vol. 12, no. 6, pp. 3–7.
25. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* [Cardiovascular therapy and prophylaxis]. 2014, no. 6, pp. 4–11.
26. Balanova Yu. A., Kontsevaya A. V., Shal'nova S. A. *Profilakticheskaya meditsina* [Preventive medicine]. 2014, vol. 17, no. 5, pp. 42–52.
27. Boytsov S. A., Oganov R. G. *Terapevticheskiy arkhiv* [Therapeutic archive]. 2012, vol. 84, no. 9, pp. 4–10.
28. Boytsov S. A., Vylegzhanin S. V. *Terapevticheskiy arkhiv* [Therapeutic archive]. 2015, vol. 87, no. 1, pp. 4–9.
29. *Journal of Hypertension*. 2013, vol. 31, no. 7, pp. 1281–1357.
30. Krivonos O. V., Pogosova N. V., Yufereva Yu. M., Kuz'mina E. M., Baturin A. K., Pogozheva A. V. *Okazanie meditsinskoy pomoshchi vzrosloму naseleniyu v tsentrakh*

- zdorov'ya: metod. rekomend. [Medical aid rendering to adult population at health centers: recommendation]. Moscow: FGBU «GNITs profilakticheskoy meditsiny» Minzdravsotsrazvitiya Rossii, 2012, 121 p.
31. Maksikova T. M., Gubin D. G. *Organizatsiya i tekhnologiya obsledovaniya naseleniya v tsentrakh zdorov'ya: metod. posobie* [Organization and technology of public examination at health centers: learner's guide]. Irkutsk, 2010, 151 p.
32. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* [Cardiovascular therapy and prophylaxis]. 2011, vol. 10, no. 6, pp. 3–64.
33. Maksikova T. M., Kalyagin A. N., Babanskaya E. B. *Tezisy Rossiyskogo natsional'nogo kongressa kardiologov* [Theses of the Russian National Congress of Cardiologists]. Moscow, 2015, pp. 416–417.
34. *WHO report on the global tobacco epidemic, 2015: raising taxes on tobacco*. Geneva: World Health Organisation, 2005, 198 p.
35. *Doklad VOZ o global'noy tabachnoy epidemii, 2011 god. Preduprezhdeniya ob opasnostyakh, svyazannykh s tabakom* [WHO report on the global tobacco epidemic, 2011. Warning of tobacco danger]. World Health Organisation. Geneva, 2011, 152 p.
36. *Global'nyy opros vzroslogo naseleniya o potreblenii tabaka (GATS). Stranovoy otchet. Rossiyskaya Federatsiya* [A global survey of adults on tobacco consumption (GATS). A country report. The Russian Federation]. Moscow, 2009, 185 p.
37. *Federal'nyy zakon ot 23.02.2013 № 15-FZ (red. ot 30.12.2015) «Ob okhrane zdorov'ya grazhdan ot vozdeystviya okruzhayushchego tabachnogo dyma i posledstviy potrebleniya tabaka»* [The Federal Law from 23.-2.2013 №15-FZ (revised on 30.12.2015) “On public health protection from ambient tobacco smoke and tobacco consumption consequences”]. Moscow, 2013.
38. *Prikaz Minzdrava Rossii ot 30.09.2015 № 683n «Ob utverzhdenii poryadka organizatsii i osushchestvleniya profilaktiki neinfektsionnykh zabolevaniy i provedeniya meropriyatiy po formirovaniyu zdorovogo obraza zhizni v meditsinskikh organizatsiyakh»* [The order of the Ministry of Healthcare of Russia from 30.09.2015 №683n “On approval of the procedure of organization and implementation of noninfectious diseases prevention and realization of healthy life style forming measures at medical institutions”]. Moscow, 2015.
39. *Prekrashchenie potrebleniya tabaka i lechenie tabachnoy zavisimosti: Nauchno obosnovannyye rekomendatsii* [Tobacco consumption quitting and tobacco addiction treatment: science-based recommendations]. Ed. by A. K. Demin; rabochaya gruppa «Obshchestvennoe zdorov'e». Moscow; Vashington, okrug Kolumbiya, SShA, 2013, 244 p.
40. Andryushchenko I. V., Malinina E. V. *Lechashchiy vrach* [Physician in charge]. 2012, no. 1, pp. 84–87.
41. Sakharova G. M., Antonov N. S. *Organizatsiya pomoshchi po otkazu ot tabaka v terapevticheskoy praktike* [Rendering aid in tobacco quitting in therapeutic practice]. Moscow, 2010, 64 p.
42. *Profilaktika khronicheskikh neinfektsionnykh zabolevaniy: Rekomendatsii* [Prevention of chronic noninfectious diseases: recommendations]. Rabo-chaya gruppa po podgotovke teksta rekomendatsiy pod predsedatel'stvom S. A. Boy-tsova, A. G. Chuchalina. Moscow, 2013, 136 p.
43. *Diabet. Informatsionnyy byulleten' № 312* [Diabetes. Information bulletin №312]. World Health Organization. January 2015. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/ru>.
44. *Russ. J. Cardiol.* 2014, vol. 107, no. 3, pp. 7–61.
45. Roglic G., Unwin N., Bennett P. H. et al. *Diabetes Care*. 2005, vol. 28, no. 9, pp. 2130–2135.
46. *Sakharnyy diabet* []. 2015, vol. 18, no. 1S, pp. 1–112.
47. Gakidou E., Mallinger L., Abbott-Klafter J. et al. *Bull World Health Organ.* 2011, vol. 89, pp. 172–183.

48. Naydenova N. E., Lobykina E. N. *Arkhiv vnutrenney meditsiny* [Archive of internal medicine]. 2015, no. 3, pp. 18–22.
49. Maksikova T. M., Kalyagin A. N. *Tikhookeanskiy meditsinskiy zhurnal* [Pacific medical journal]. 2015, no. 4, pp. 32–36.
50. *Global'naya strategiya po pitaniyu, fizicheskoy aktivnosti i zdorov'yu* [A global strategy in nutrition, physical activity and health]. World Health Organization. Geneva, 2004, 18 p.
51. *Zdorovoe pitanie. Informatsionnyy byulleten' № 394* [Healthy nutrition. Information bulletin №394]. World Health Organization. September 2015. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/ru/> (accessed December 17, 2016).
52. Karamnova N. S., Shal'nova S. A., Deev A. D. et al. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* []. 2015, vol. 14, spec. iss., pp. 100–101.
53. Vandevijvere S., Chow C. C., Hall K. D. et al. *Bull World Health Organ.* 2015, vol. 93, pp. 446–456.
54. Nestle M. *Byulleten' Vsemirnoy organizatsii zdravookhraneniya* [Bull World Health Organ.]. 2012, no. 8, pp. 557–632.
55. Heini A. F. *The American Journal of Medicine.* 1997, vol. 102 (3), pp. 259–264.
56. Rigaud D., Giachetti I., Deheeger M. et al. *(ASPC) Cahiers Nutrition & Diététique.* 1997, vol. 32, pp. 379–389.
57. Baranovskiy A. Yu., Nazarenko L. I. *Osnovy pitaniya rossiyan: Spravochnik* [Nutrition foundations of Russians: reference book]. Saint-Petersburg: Piter, 2007, 528 p.
58. Pozdnyakov Yu. M. *Zdorovoe pitanie* [Healthy nutrition]. Moscow, 2015, 47 p.
59. *Rukovodstvo programmy SINDI po pitaniyu* [SINDI nutrition program instructions]. World Health Organization. Geneva, 2000, 42 p.
60. *Effects of reduced sodium intake on cardiovascular disease, coronary heart disease and stroke.* World Health Organization. Geneva, 2012, 77 p.
61. Larsson S. C., Virtanen M. J., Mars M. et al. *Arch. Intern. Med.* 2008, vol. 168 (5), pp. 459–465.
62. *Salt reduction and iodine fortification strategies in public health: report of a joint technical meeting convened by the World Health Organization and The George Institute for Global Health in collaboration with the International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders Global Network.* Sydney, Australia, 2013, 34 p.

Максикова Татьяна Михайловна

кандидат медицинских наук, кафедра
пропедевтики внутренних болезней,
Иркутский государственный
медицинский университет (Россия,
г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1)

E-mail: akalagin@mail.ru

Maksikova Tat'yana Mikhaylovna

Candidate of medical sciences,
sub-department of internal diseases
propaedeutics, Irkutsk State Medical
University (1 Krasnogo Vosstania
street, Irkutsk, Russia)

Калягин Алексей Николаевич

доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой пропедевтики
внутренних болезней, Иркутский
государственный медицинский
университет (Россия, г. Иркутск,
ул. Красного Восстания, 1)

E-mail: akalagin@mail.ru

Kalyagin Aleksey Nikolaevich

Doctor of medical sciences, professor,
head of sub-department of internal diseases
propaedeutics, Irkutsk State Medical
University (1 Krasnogo Vosstania street,
Irkutsk, Russia)

УДК 616.379-008.64:616-06

Максикова, Т. М.

Проблемы выявления и ведения пациентов с кардиоваскулярными факторами риска в центрах здоровья для взрослых лиц (Часть I) / Т. М. Максикова, А. Н. Калягин // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2017. – № 2 (42). – С. 135–153. DOI 10.21685/2072-3032-2017-2-14