

УДК 616.1-02:613.8:616-056.52(571.1/5)

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ЦЕНТРАХ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.М. Максикова^{1,2}, А.Н. Калягин²

¹ Иркутский областной врачебно-физкультурный диспансер «Здоровье» (664003, Иркутск, ул. Карла-Маркса, 12),

² Иркутский государственный медицинский университет (664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1)

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, факторы риска, женщины, мужчины.

CARDIAC RISK FACTORS ANALYSIS IN HEALTH CENTERS FOR ADULTS IN IRKUTSK REGION

T.M. Maksikova^{1,2}, A.N. Kalyagin²

¹Irkutsk regional medical exercises dispensary "Zdorovie" (12 Karl Marks Str. Irkutsk 664003 Russian Federation), ²Irkutsk State Medical University (1 Krasnogo Vosstaniya Str. Irkutsk 664003 Russian Federation)

Background. Research objective: to identify main cardiac risk factors in patients of health centers.

Methods. 4421 records been studied, 2010–2012 (3416 women and 1005 men). Patient records have been randomly brought from 9 health centers of Irkutsk region.

Results. The most common cardiac risk factors in women appeared cholesterol level above 5 mmol/L (59,6%), overweight (59,4%), physical inactivity (58,4%), hypertension (27,8%), smoking (14,5%) and hyperglycemia (2,8%). The most common cardiac risk factors in men: physical inactivity (54,5%), overweight (53,5%), cholesterol level above 5 mmol/L (48,5%), smoking (34,2%), hypertension (33%), hyperglycemia (1,9%).

Conclusions. Received results justify the importance of main cardiac risk factors and the need for early detection including health centers.

Keywords: circulatory system diseases, risk factors, women, men.

Pacific Medical Journal, 2015, No. 4, p. 32–36.

По всему миру неинфекционные заболевания вызывают большее количество смертельных исходов, чем все другие причины, вместе взятые [6]. Так, из 57 млн случаев смерти в 2008 г. почти две трети были вызваны ими. По данным ВОЗ, употребление табака, недостаточная физическая активность, нездоровое питание и злоупотребление алкоголем являются основными причинами развития неинфекционных заболеваний [14]. Самостоятельное и опосредованное воздействие этих факторов риска послужило главной причиной смертности населения: так, с повышенным кровяным давлением связано 16,5 %, с употреблением табака – 9 %, с увеличенным содержанием глюкозы в крови – 6 %, с недостаточной физической активностью – 6 %, с излишней массой тела и ожирением – 5 % случаев смерти [8]. Среди неинфекционной патологии в качестве причин смерти лидируют сердечно-сосудистые заболевания: ежегодно в мире от них умирает 17 млн человек [4]. В России хронические неинфекционные заболевания становятся причиной 75 % всех смертей взрослого населения, при этом на долю болезней системы кровообращения (БСК) приходится 57 % [3]. Данных, полноценно отражающих ситуацию по

распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в целом по Российской Федерации, пока нет [7]. По результатам эпидемиологического анализа, проведенного в 12 регионах России, известно только, что доля летальных исходов от БСК в структуре смертности от всех причин одинакова практически во многих регионах и составляет в мужской и женской популяции 38,8 и 36,8 %, соответственно [12].

В нашей стране на начало 2012 г. открыто 692 центра здоровья, в которые обратились 4 млн человек [1]. В настоящий момент за рубежом не существует прямых аналогов подобных центров, однако, совокупность их функций зачастую возложена на различные медицинские и немедицинские службы, и именно они становятся источником важной эпидемиологической информации [2]. Учитывая то, что в центры здоровья обращаются люди, отличающиеся по возрасту, уровню здоровья, социальному, материальному статусам и другим характеристикам, выборка получается репрезентативной и глубокой, и ее анализ может внести существенный вклад в изучение распространенности факторов риска БСК среди населения. Тем не менее, по мнению аналитиков, проводимые сегодня мероприятия по повышению приверженности к здоровому образу жизни слишком осторожны и недостаточны – и по содержанию, и по объему финансирования. Созданные центры здоровья малочисленны в масштабе страны и мало посещаются: в среднем 8 посетителей в день, 1 центр приходится на 200 тыс. человек, 55 % населения не знают об их существовании [11]. Снижение интереса со стороны государства к центрам здоровья приводит к постепенной дискредитации этих структур, в то время как полученные результаты четко показывают необходимость их дальнейшего развития и совершенствования. Учитывая, что центры здоровья посещает самый разнообразный контингент, анализ карт пациентов позволяет получить большой объем статистической информации и оценить распространенность и качественные характеристики основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди населения.

Цель исследования: выявить основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов центров здоровья.

Материал и методы. Были изучены 4421 карта центра здоровья за 2010–2012 гг. (3416 женщин и 1005 мужчин). Карты были взяты из 9 центров здоровья Иркутской области методом случайной выборки. Всем

пациентам проводилось стандартное обследование в соответствии с приказами Минздравсоцразвития России № 597н от 19.08.2009 г. и № 430н от 8.06.2010 г. Для детализации факторов риска и стандартизации их оценки в начале 2011 г. в Иркутской области к карте центра здоровья были утверждены протокол и ряд методических пособий, обеспечивающих единый подход к ведению медицинской документации.

Выборки были проверены на нормальность распределения с использованием критерия Колмогорова–Смирнова. Статистические данные представлялись в виде средней (М) и среднеквадратичного отклонения (σ). Для оценки значимости различий в группах использовался критерий χ^2 .

Результаты исследования. Средний возраст обследованных составил $44,8 \pm 16,8$ года, минимальный – 18, максимальный – 87 лет (табл.). В целом артериальная гипертензия (АГ) была выявлена у 1282 человек (30%), а, по данным статистической отчетности Всемирного банка за 2005 г., распространенность АГ в Российской Федерации – 38% [13]. Факт курения был установлен в 839 случаях (19%), что также отличалось от данных Всемирного банка – 39,1% человек. Повышенный уровень холестерина (более 5 ммоль/л) зарегистрирован у 1625 пациентов (56%), что также значительно превышало аналогичный показатель Всемирного банка – 50%. Избыточная масса тела была определена у 2566 (58%), а ожирение – у 1152 человек (26,1%). Эти показатели сопоставимы с данными, представленными Всемирным банком (~25%). Низкий уровень физической активности отметили 2542 обследованных (57,5%), в то время как, по данным Всемирного банка, этот показатель составляет только 40%. Гипергликемия выше 7,6 ммоль/л была обнаружена в 82 наблюдениях (2,6%).

При обследовании у женщин один из основных факторов риска БСК – гипертензия с уровнем выше 140/90 мм рт. ст. – диагностирован в 950 случаях, то есть у 27,8% обследованных. Это значительно отличается от данных ВОЗ за 2013 г. [15]: 39,8%. Помимо женщин с уже имеющейся АГ различной степени выраженности (около 28%), еще 13% лиц с высоким нормальным артериальным давлением попадали в группу риска по

развитию артериальной гипертензии и ее осложнений (рис. 1).

Факт курения был установлен у 495 женщин – в 14,5% случаев (что также значимо отличалось от данных ВОЗ – 24%). Результаты анализа крови на глюкозу были представлены в 2477 картах женщин (72,5%), на холестерин – в 2274 картах (66,6%). Уровень глюкозы выше нормальных значений (7,6 ммоль/л) в капиллярной крови был обнаружен у 69 из 2477 (2,8%) обследованных, в то время как, по данным ВОЗ, частота гипергликемии в РФ должна составлять около 10,7%. Повышенное содержание холестерина (более 5 ммоль/л) было выявлено у 1320 из 2274 женщин (59,6%). Избыточная масса тела и ожирение (индекс массы тела более 25 кг/м²) диагностированы у 2028 (59,4%), ожирение – у 959 женщин (28,1%), что приближалось к данным ВОЗ – 29,8%. При опросе отсутствие какой-либо физической активности отметили 1994 человека (58,4%). Среди обследованных преобладали женщины с избыточной массой тела, наиболее часто встречалась стадия предожирения (рис. 2).

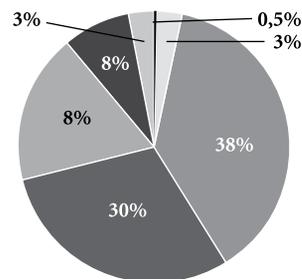
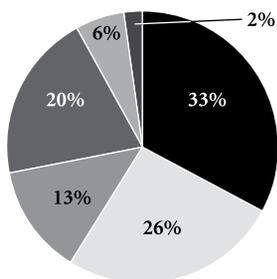
Из анализируемых факторов риска с возрастом прогрессивно увеличивалась частота АГ: с 4,5% в возрастной группе до 19 лет до 64,2% среди лиц старше 70 лет. Такая же тенденция прослеживалась и в отношении изменения индекса массы тела с той лишь разницей, что после 70 лет количество женщин с избыточной массой тела незначительно снижалось. Максимальная численность курящих женщин пришлось на трудоспособный возраст (с 20 до 39 лет), после чего число курящих постепенно сокращалось. Частота регистрации гипергликемии увеличивалась прямо пропорционально возрасту с максимумом (6,4%), приходящимся на 60–69 лет. Распространенность гиперхолестеринемии также коррелировала с возрастом: минимальные показатели приходились на возраст до 19 лет, максимальные – на 60–69 лет. Во всех возрастных группах отмечается высокая распространенность низкого уровня физической активности, особенно у лиц трудоспособного возраста – 20–59 лет (рис. 3).

Из других факторов риска: на наличие в анамнезе у близких родственников неинфекционных БСК

Таблица

Основные антропометрические характеристики выборки

Возраст, лет	Женщины			Мужчины		
	кол-во, абс.	рост, см	масса тела, кг	кол-во, абс.	рост, см	масса тела, кг
до 19	201	163,9±7,8	57,8±11,4	151	176,4±7,9	67,0±12,3
20–29	497	164,5±6,2	61,0±12,9	202	177,9±7,0	74,8±14,2
30–39	502	164,0±5,9	68,6±15,1	152	177,3±5,8	86,5±15,4
40–49	575	162,6±5,9	71,2±14,9	146	175,7±6,1	85,4±14,6
50–59	893	160,2±5,9	75,6±14,6	182	174,0±6,0	84,6±17,4
60–69	516	158,5±5,6	76,3±14,1	110	171,6±6,5	81,7±15,1
70 и более	232	155,6±5,7	69,6±11,6	63	167,3±6,7	74,0±10,3
Всего:	3416	161,5±6,6	70,4±15,3	1005	175,2±7,2	79,4±16,2



Оптимальное
 Нормальное
 Высокое нормальное
 АГ I ст.
 АГ II ст.
 АГ III ст.

Очень низкий
 Низкий
 Нормальный
 Предожирение
 Ожирение I ст.
 Ожирение II ст.
 Ожирение III ст.

Рис. 1. Распределение женщин по уровню артериального давления.

Рис. 2. Распределение женщин по индексу массы тела.

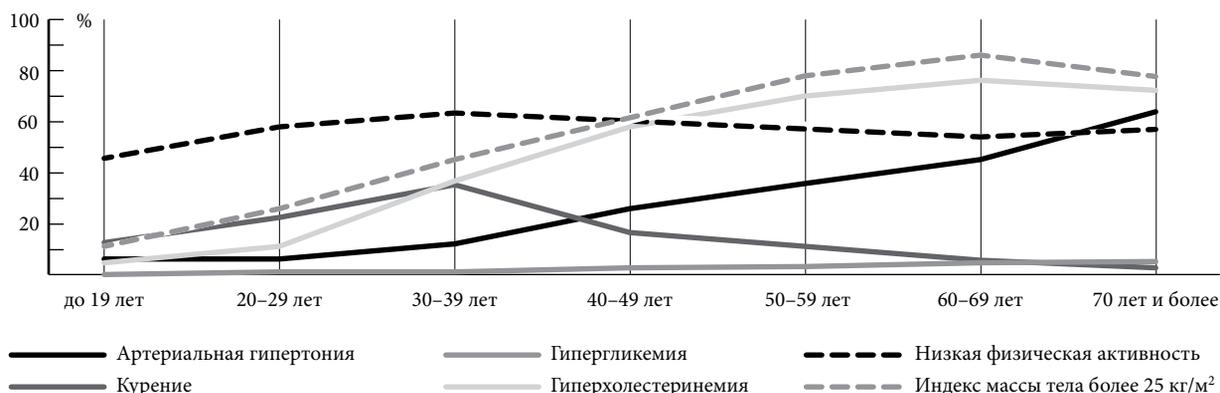
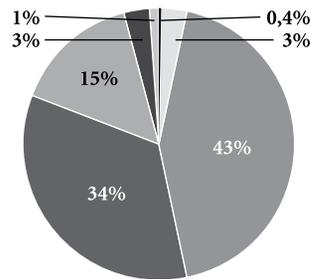
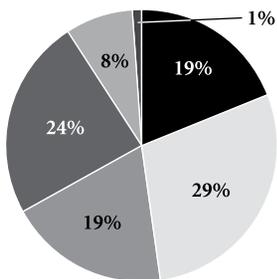


Рис. 3. Частота основных факторов риска БСК у женщин.



Оптимальное
 Нормальное
 Высокое нормальное
 АГ I ст.
 АГ II ст.
 АГ III ст.

Очень низкий
 Низкий
 Нормальный
 Предожирение
 Ожирение I ст.
 Ожирение II ст.
 Ожирение III ст.

Рис. 4. Распределение мужчин по уровню артериального давления.

Рис. 5. Распределение мужчин по индексу массы тела.

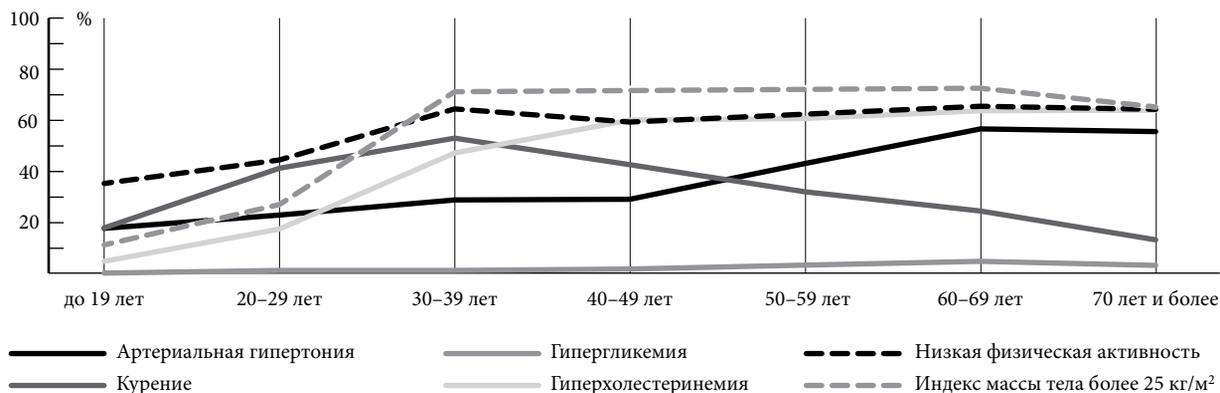


Рис. 6. Частота основных факторов риска БСК у мужчин.

(артериальная гипертензия, ишемические болезни сердца) указали 875 (25,6%), сахарного диабета – 211 женщин (6,2%). Нерегулярное питание отмечено в незначительном количестве наблюдений (9,5%), в то время как высококалорийные продукты преобладали в рационе питания большинства женщин (78,6%). На нарушение режима дня, в том числе на сон менее 7 часов в сутки, указывала 1031 пациентка (30,2%). Из обследованных женщин работали или учились 2245 человек (65,7%). Частота ненормированного рабочего дня составляла 39,1%; большинство женщин отмечало негативные стороны работы: сидячий характер (35,1%), вынужденное длительное вертикальное положение (19,3%), необходимость частых командировок (0,8%). Еще 9,9% женщин отметили комбинированное отрицательное воздействие как вышеперечисленных, так и других факторов. Из производственных вредностей наиболее часто встречались стрессы (38,6%), перенапряжение зрительного аппарата (23,4%), статическое перенапряжение (10,6%), неблагоприятное воздействие химических факторов (4,4%) и производственного шума (3,2%).

Из 1005 мужчин курили 344 – 34,2%, что значительно отличалось от данных ВОЗ – 59%. Артериальное давление выше 140/90 мм рт. ст. зарегистрировано у 332 мужчин – около 33%; по данным ВОЗ – 37,2% (различие достоверно). Помимо мужчин с уже имеющейся АГ различной степени выраженности (около 33%), еще 19% лиц с высоким нормальным артериальным давлением попадали в группу риска по развитию АГ и ее осложнений (рис. 4). Также необходимо отметить, что у мужчин частота встречаемости АГ была выше, чем у женщин.

Уровень глюкозы выше 7,6 был выявлен всего у 13 из 679 обследованных – 1,9%. Согласно данным ВОЗ, число мужчин с гипергликемией в РФ значительно выше и составляет в среднем 10,5%. Высокий уровень общего холестерина (более 5 ммоль/л) был определен у 305 из 629 мужчин (48,5%). Избыточная масса тела выявлена у 538 мужчин (53,5%), причем у 193 из них (19,2%) индекс массы тела был выше 30 кг/м², что рассценивалось как ожирение (по данным ВОЗ, частота ожирения у мужчин в РФ составляет 18,4%). Отсутствие какой-либо физической активности определено у 548 (54,5%) мужчин. В целом преобладали мужчины с избыточной массой тела, но частота предожирения и ожирения различной степени выраженности встречалась у мужчин реже, чем у женщин (рис. 5).

Частота АГ у мужчин в возрасте до 19 лет уже составляла 18,5%, что на 14% выше, чем в аналогичной возрастной группе у женщин. Далее, вплоть до 69 лет распространенность артериальной гипертензии росла, снижаясь незначительно в группе старше 70 лет, вероятно, за счет высокой смертности от осложнений гипертензии у мужчин в данном возрасте. Процент лиц с избыточной массой тела резко увеличивался к 30–39 годам (на 41,7% по сравнению с предыдущей

возрастной группой), сохраняясь и в дальнейшем на высоком уровне. Частота курения у мужчин была наиболее высока в возрасте 30–39 лет, постепенно снижаясь (до 12,7%) в возрасте старше 70 лет. Число лиц с повышенным содержанием холестерина возрастало пропорционально возрасту, незначительно снижаясь в 50–69 лет (по сравнению с предыдущим возрастным периодом) и снова возрастая к 70 годам. В отношении распространенности гипергликемии среди мужчин прямой закономерности не прослеживалось, однако видно, что наиболее редко гипергликемия регистрировалась до 39 лет, а максимум пришелся на возраст после 70 лет. Что касается уровня физической активности, наименьшее число занимающихся физической культурой отмечено в возрасте от 30 до 70 лет (рис. 6).

При изучении других факторов риска, наследственность по БКС (АГ, ишемические болезни сердца) была отягощена у 15,8% и по сахарному диабету – у 4,4% мужчин. Большинство опрошенных (89,6%) питались регулярно. Также как и у женщин, в ежедневном рационе у большинства мужчин преобладают высококалорийные продукты питания (80%). Нарушение режима дня, в том числе сон менее 7 часов в сутки, отмечали 24,6% пациентов. Из 1005 обследованных работали или учились 719 человек (71,5%). Среди профессиональных факторов риска мужчины указывали на ненормированный рабочий день (56,9%), длительный сидячий характер работы (20,9%), длительное нахождение в вертикальном положении (17,1%), частые разъезды (4,6%), сочетание различных факторов (8,8%). Из производственных вредностей у мужчин, также как и у женщин, первые три позиции занимают стрессы (30%), перенапряжение зрительного аппарата (15,4%) и статическое перенапряжение (8,8%). Четвертый и пятый факторы меняются местами, частота упоминаний о негативном воздействии производственного шума составила 5,4%, о неблагоприятном воздействии химических факторов – 4,5%.

Обсуждение полученных данных. Значимое различие между нашими данными и показателями Всемирного банка по частоте регистрации АГ (30 и 38%) могло быть связано с тем, что посетителей центров здоровья в возрасте до 30 лет оказалось около 24%, а частота артериальной гипертензии в этой возрастной группе крайне низка. Невысокая частота курения на нашем материале, вероятно, обусловлена более высокой ответственностью посетителей центров здоровья. Повышенная регистрация избыточной массы тела и низкого уровня физической активности отражает недостаточное развитие физической культуры и спорта в Иркутской области и низкий уровень доступности объектов спорта для населения [9].

Хотя в данных, представленных Всемирным банком, сведений по частоте гипергликемии среди населения России нет, полученные нами цифры (2,6%) можно считать заниженными. На основании приказа Минздрава России № 597р от 19.08.2009 г. нормой

считается уровень глюкозы менее 6,5 ммоль/л натощак или 7,6 ммоль/л после еды [10]. В соответствии с расписанием центров здоровья пациенты обследовались в разное время дня, поэтому практически никто из них не соблюдал требования по подготовке к определению глюкозы натощак. Также обозначенные нормы не совпадают с нормами ВОЗ, и не учитывается тип глюкометра в центре здоровья [5].

Из-за недоработанного протокола карты центра здоровья не удалось проанализировать распространенность и роль таких важных факторов риска как низкий уровень потребления овощей и фруктов и избыточное потребление соли. По существующей анкете сложно выявить частоту и степень злоупотребления алкоголем.

Выводы

1. На сегодняшний день нет объективных показателей по распространенности факторов риска БСК в России, данные, опубликованные в зарубежных источниках, основаны на материалах аналитических агентств и статистической отчетности, а не на результатах многоцентровых популяционных исследований, поэтому они не всегда соответствуют критериям репрезентативности.

2. Учитывая специфику работы центров здоровья по охвату широких слоев населения в большом объеме, полученные статистические данные должны стать объективным источником для оценки распространенности факторов риска БСК на территории России.

3. Существуют серьезные проблемы, ограничивающие использование баз данных центров здоровья в качестве источника эпидемиологической информации: спад посещаемости из-за снижения интереса к центрам здоровья со стороны государства и населения, перегруженность обследования методиками, несоответствующими критериям доказательной медицины, отсутствие информации по значимым факторам риска либо некорректное использование методик и их интерпретации, плохо поддающаяся статистической обработке учетно-отчетная документация. Для устранения существующих недостатков необходимы изменения в порядке деятельности центров здоровья и коррекция учетно-отчетной документации.

Литература

1. Аксельрод С.В., Елманова Т.В. Профилактика неинфекционных заболеваний – вектор развития человеческого потенциала и фактор устойчивого экономического роста Азиатско-Тихоокеанского региона // Главврач. 2012. № 9. С. 8–13.
2. Белостоцкий А.В., Винокуров В.Г., Алленов А.Н. Усиление профилактической направленности отечественной медицины. // Медицина: целевые проекты. 2013. № 14. С. 34–37.
3. Бойцов С.А., Чучалин А.Г. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний: методические рекомендации. М., 2013. 136 с.
4. Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними / под ред. S. Mendis, P. Puska, V. Norrving. Женева: Всемирная организация здравоохранения, Всемирная федерация сердца, Всемирная организация по борьбе с инсультом, 2013. 155 с.

5. Дедов И.И., Шестакова М.В. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом: методические рекомендации. М., 2009 г. 120 с.
6. Кардиология: национальное руководство / под ред. Ю.Н. Беленкова и Р.Г. Оганова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 1232 с.
7. Киреева В.В., Орлова Г.М., Верлан Н.В. [и др.] Прогностическая роль факторов риска ишемической болезни сердца в разных этнических группах Прибайкалья // Сибирский медицинский журнал. 2009. Т. 90, № 7. С. 34–36.
8. Неинфекционные болезни: информационный бюллетень ВОЗ № 355. Март 2013 г. // URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/ru/> (дата обращения: 19.09.2013).
9. Об утверждении долгосрочной целевой программы Иркутской области «Развитие физической культуры и спорта в Иркутской области» на 2011–2015 годы: постановление правительства Иркутской области от 8 июня 2011 г., № 151-пп.
10. Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака: приказ Минздравсоцразвития России от 19.08.2009 г. № 597н.
11. Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика: итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г. М.: РАНХиГС, 2013. 430 с.
12. Шальнова С. А., Конради А. О., Карпов Ю. А. [и др.] Анализ смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в 12 регионах Российской Федерации, участвующих в исследовании «эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России» // Российский кардиологический журнал. 2012. № 5. С. 6–11.
13. Dying too young. Addressing premature mortality and ill health due to non-communicable diseases and injuries in the Russian Federation, Europe and Central Asia. Human Development Department. The World Bank. 145 p.
14. Lim S.S., Vos T., Flaxman A.D. [et al.] A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010 // Lancet. 2012. Vol. 380 (9859). P. 2224–2260.
15. World health statistics 2013. Geneva: World Health Organization, 2014. 168 p.

Поступила в редакцию 14.10.2014.

Анализ факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в центрах здоровья для взрослого населения Иркутской области

Т.М. Максикова^{1,2}, А.Н. Калягин²

¹ Иркутский областной врачебно-физкультурный диспансер «Здоровье» (664003, Иркутск, ул. Карла-Маркса, 12), ² Иркутский государственный медицинский университет (664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1)

Резюме. С целью изучения основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов центров здоровья были проанализированы результаты комплексного обследования 4421 пациентов центра здоровья (3416 женщин и 1005 мужчин). Наиболее распространенными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний у женщин оказались уровень холестерина выше 5 ммоль/л (59,6%), избыточная масса тела (59,4%), низкая физическая активность (58,4%), артериальная гипертензия (27,8%), курение (14,5%) и гипергликемия (2,8%). Распределение факторов риска у мужчин: на низкий уровень физической активности (54,5%), избыточная масса тела (53,5%), уровень холестерина выше 5 ммоль/л (48,5%), курение (34,2%), артериальная гипертензия (33%), гипергликемия (1,9%). Полученные результаты подтверждают значимость основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и необходимость их раннего выявления, в том числе, в центрах здоровья.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, факторы риска, женщины, мужчины.