

# КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

---

## CLINICAL MEDICINE

DOI: 10.12731/wsd-2017-4-10-33

УДК 616.12-008.331-055.2-036.2

### АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ МУЖЧИН МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ КРУПНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

*Деревянных Е.В., Балашова Н.А., Яскевич Р.А., Москаленко О.Л.*

**Цель.** Изучение распространенности факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди мужчин медицинских работников крупной клинической больницы г. Красноярск.

**Материалы и методы.** Обследовано 251 мужчин медицинских работников в возрасте от 20 до 77 лет. Обследование включало анкетирование, клинические, инструментальные, функциональные и лабораторные методы исследования.

**Результаты.** По данным проведенного исследования, распространенность ФР ССЗ отмечается также часто, как и в других исследованиях, среди медицинских работников, проведенных в различных регионах РФ. Среди обследованных мужчин медицинских работников у 19% было диагностировано ожирение, отягощенная наследственность составила 49,0%, доля медицинских работников, ежедневно потребляющих табак составила 48,8%, с той или иной периодичностью употребляют алкогольные напитки 61,8% обследуемых. Согласно результатам исследования, среди мужчин медицинских работников, выявлен высокий риск сердечно-сосудистых осложнений, особенно это касается показателей очень высокого риска, при котором возможность развития осложнений в ближайшие десять лет составляет более 30%.

**Заключение.** Несмотря на достаточно высокую профессиональную информированность, выявлена близкая к популяционной, высокая распро-

*страненность основных факторов риска ССЗ среди мужчин медицинских работников крупной клинической больницы города Красноярск. Мужчины, медицинские работники, подвержены курению, злоупотреблению алкоголем, многие имеют избыточную массу тела и ожирение. Полученные данные о распространённости ФР среди мужчин медицинских работников определяют необходимость активного выявления среди них ФР ССЗ и повышения внимания к этой категории лиц в ходе диспансеризации.*

**Ключевые слова:** *медицинские работники; факторы риска; сердечно-сосудистые заболевания.*

## **ANALYSIS OF PREVALENCE OF RISK FACTORS OF CARDIOVASCULAR DISEASES AMONG MEN MEDICAL WORKERS OF MAJOR CLINICAL HOSPITAL OF KRASNOYARSK CITY**

***Derevyannich E.V., Balashova N.A., Yaskevich R.A., Moskalenko O.L.***

**Purpose.** *A study of the prevalence of cardiovascular risk factors among men in the medical clinic of a major clinical hospital in Krasnoyarsk.*

**Materials and methods.** *Materials and methods. 251 men of medical workers aged 20 to 77 years were examined. The survey included questionnaires, clinical, instrumental, and functional and laboratory research methods.*

**Results.** *According to research, the prevalence of CVD risk factors observed as often as in other studies among health care workers conducted in various regions of the Russian Federation. Among the men surveyed health workers 19% were diagnosed with obesity, family history was 49.0%, the proportion of medical workers, daily tobacco users was 48.8%, with varying frequency consume alcoholic drinks the 61.8% of patients. According to the results of a study among male health workers identified high risk of cardiovascular complications, especially for indicators of very high risk where the possibility of complications in the next ten years is more than 30%.*

**Conclusion.** *Despite the relatively high professional awareness, identified close to the population, high prevalence of major cardiovascular risk factors among male health workers of a major hospital of the city of Krasnoyarsk. Men, health workers, exposed to Smoking, alcohol abuse, many are overweight*

*and obese. The obtained data on the prevalence of risk factors among male health workers identify the need to actively identify them among the cardiovascular risk factors and increased attention to this category of persons in the course of the examination.*

**Keywords:** *health care workers; risk factors; cardiovascular diseases.*

### Введение

Здоровье населения – один из главных показателей, характеризующих социальное и экономическое развитие общества. Одним из важнейших факторов формирования здоровья населения, является состояние здравоохранения и здоровья его работников, призванных укреплять и поддерживать здоровье всего населения страны [5, с. 69–75; 20, с. 73–76; 22, с. 72–82; 28, с. 106–111; 33, с. 28–32]. Именно поэтому состоянию здоровья медицинских работников в последнее время уделяется повышенное внимание, при этом существующие исследования в основном посвящены изучению распространенности среди медицинского персонала сердечно-сосудистой патологии [3, с. 42–52; 9, с. 252–256; 11, с. 89–92; 12, с. 10–27; 13, с. 26–46; 14, с. 137–144; 16, с. 197–200; 17, с. 54–58; 18, с. 12–24; 37, с. 1659–1662].

Установлено, что, несмотря на значительный прогресс в диагностике и лечении, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной заболеваемости, инвалидности и преждевременной смерти в развитых странах, в том числе и в России [23, с. 3–7].

На долю сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в мире приходится 48% случаев смерти [4, с. 123–125], в РФ по данным оперативного учета за январь-декабрь 2016 года – 47,4% соответственно [34, с. 717–718]. Особую важность приобретает изучение различий в заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями у жителей различных регионов страны и в том числе среди населения Крайнего Севера и Сибири [8, с. 285–289; 25, с. 55–57; 26, с. 92–95; 27, с. 12–15; 32, с. 94–96; 35, с. 138].

Среди наиболее распространенных сердечно-сосудистых причин смерти остаются заболевания коронарных артерий и цереброваскулярные заболевания [4, с. 123–125]. При этом значительное число этих смертей обусловлено четырьмя главными факторами риска, а именно неправильным питанием, сниженной физической активностью, употреблением алкоголя и курением табака [36, электрон. ресурс].

Известно, что эффективными мерами снижения преждевременной смертности от болезней системы кровообращения являются не только лечение, а также первичная и вторичная профилактика [23, с. 3–7; 27, с. 12–15].

Мероприятия по изменению образа жизни являются важными и эффективными в профилактике и лечении ССЗ [23, с. 3–7; 27, с. 12–15; 36, электрон. ресурс; 40, с. 483–7]. Клинические исследования показали, что изменение образа жизни может отсрочить или предотвратить развитие гипертонии у нормотензивных лиц и может снизить или даже устранить необходимость применения антигипертензивных препаратов у больных артериальной гипертензией (АГ) [38 с. 485–495; 39, с. 3081–308;]. В связи с этим огромное внимание уделяется выявлению факторов риска и поражения органов-мишеней (ПОМ) на ранних этапах развития сердечно-сосудистой патологии [3, с. 42–51; 33, с. 28–32]. Помимо возраста, к основным факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний относятся курение, малоподвижный образ жизни, питание, уровень липидов/холестерина в сыворотке крови, тучность, гипертония, пол и наследственные факторы [23, с. 3–7; 27, с. 12–15, 36, электрон. ресурс; 44, с. 10–34; 45, с. 87–111]. В развитии сердечно-сосудистых заболеваний свою роль могут сыграть и другие факторы риска [31, с. 106;], включая экологические факторы [41, с. 393–407; 42, с. 15–16; 43, с. 705–709; 46, с. 163–170].

Однако опубликованные результаты ряда исследований, проведенных в России, целью которых была оценка некоторых аспектов здоровья российских врачей, продемонстрировали высокую распространенность поведенческих факторов риска (ФР) среди опрошенных медицинских работников первичного звена здравоохранения и их неэффективный контроль [14, с. 137–144; 18, с. 12–24; 21, с. 38–42; 33, с. 28–32]. В связи с этим большой интерес представляют данные о распространенности ФР ССЗ у медицинских работников крупной клинической больницы.

### **Цель исследования**

Изучение распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди мужчин медицинских работников крупной клинической больницы г. Красноярска.

### **Материалы и методы**

Объектом исследования были мужчины, медицинские работники крупной клинической больницы города Красноярска. Всего обследован 251 мужчина в возрасте от 20 до 77 лет, средний возраст  $40,3 \pm 0,8$  года. Среди всех мужчин охват составил 76,1%. В группе обследованных лиц с артериальной гипертонией было 113 чел. (средний возраст  $43,5 \pm 0,9$  лет).

Протокол исследования включал: врачебный осмотр, интервьюирование, анкетирование, двукратное измерение артериального давления, эхокардиографию, электрокардиографию, антропометрию (измерение роста, определение массы тела, расчет индекса массы тела), определение биохимических показателей: уровня триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП), глюкозы сыворотки крови.

В список факторов риска, которые учитывались при оценке риска сердечно-сосудистых осложнений у больных АГ, включались такие как употребление алкоголя (все обследованные лица по количеству потребляемого алкоголя, были разделены на 3 группы: 1-я (непьющие) – лица, не употреблявшие алкоголь в течение последнего года; 2-я (мало пьющие) – лица, потреблявшие мало алкоголя в течение недели (не более 84 г условного 100% алкоголя в неделю, или не более 12 г/сут.); 3-я (много пьющие) – потреблявшие более 168 г условного 100% алкоголя в неделю, или более 24 г/сут.), курение (регулярно курящими (курящими ежедневно) считали лиц, выкуривающих хотя бы одну сигарету или папиросу в день на протяжении не менее одного года к моменту обследования или прекратившие регулярное курение менее чем, 1 год назад, избыточная масса тела и ожирение – индекс Кетле более 25 кг/м<sup>2</sup>, возраст старше 55 лет для мужчин 65 лет – для женщин, отягощенная наследственность считали если имелись указания на раннее развитие ССЗ (у мужчин до 55 лет, у женщин до 65 лет), гиперхолестеринемия (общий холестерин более 6,5 ммоль/л). За артериальную гипертензию принимались уровни САД равные и более 140 мм рт.ст. для систолического и (или) равные и более 90 мм рт.ст. для диастолического, а также обследуемые больные с нормальным уровнем АД, получающие антигипертензивную терапию не менее двух недель. Для расчета степени суммарного сердечно-сосудистого риска (ССР) использовалась шкала стратификации риска согласно рекомендациям ВНОК 2010.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ Statistica 6.1. Полученные данные представлены в виде средней величины и доверительного интервала. Две независимые группы сравнивались с помощью U-критерия Манна–Уитни, Анализ различия частот в двух независимых группах проводился при помощи точного критерия Фишера с двусторонней доверительной вероятностью, критерия  $\chi^2$  с поправкой Йетса. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

По данным проведенного исследования распространенность АГ среди обследованных мужчин медицинских работников составила 45%, что сопоставимо с результатами, полученными в ходе проведенных исследований среди мужчин врачей, работающих в ЛПУ г. Ростова на Дону и области – 44% [30, с. 5–9] и выше популяционного уровня, составляющего сегодня в среднем по России 30–38% [29, с. 17–26].

Анализ распределения частоты встречаемости АГ показал четкую зависимость этого показателя от возраста участников исследования. Так в возрастных группах 20–29 лет частота встречаемости АГ составила 16,9%, в группе 30–39 лет – 38,5%, в группе 40–49 лет – 58,2%, в группе 50–59 лет – 61,5% и в возрасте 60 и старше частота АГ составила 87,5% соответственно. Таким образом, наибольшее число лиц с АГ и повышенным АД (высокое нормальное АД) выявлено в группе лиц старше 60 лет.

Среди обследованных мужчин медицинских работников у 19% было диагностировано ожирение, при этом среди обследуемых мужчин с АГ распространенность ожирения составила 32,7%, а у лиц с нормальным АД 8,7% ( $p=0,0001$ ) соответственно (табл. 1). Полученные данные о распространенности ожирения среди медицинских работников несколько ниже в сравнении с результатами других исследований. Установлено, что доля лиц с ожирением в исследовании, проведенном в Томской области составила – 29% [21, с. 38–42] и 22% в общероссийском исследовании «Здоровье и образование врача» [14, с. 137–144].

При анализе заболеваемости АГ у обследуемых мужчин медицинских работников в зависимости от отягощенности семейного анамнеза выявлено, что в целом отягощенная наследственность составила 49,0% (табл. 1), что выше чем у женщин медицинских работников [10, с. 57–61], при этом у мужчин с АГ отягощенная наследственность была выявлена у 62,8% обследуемых, без АГ у 37,7% ( $p=0,0001$ ) соответственно. Наследственную отягощенность по сердечно-сосудистым заболеваниям только по линии отца отметили – 16,7% обследованных мужчин, по линии матери – 23,9%, по двум линиям родства – 8,4%, не знали или затруднились ответить – 2,4%.

Также установлено, что у мужчин медицинских работников отягощенная наследственность по материнской и по обоим линиям чаще приводит к развитию АГ в сравнении с отрицательной наследственностью (табл. 2).

Таблица 1.

**Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний  
среди мужчин медицинских работников**

	Мужчины без АГ		Мужчины с АГ		p
	Абс.	%	Абс.	%	
Возраст (мужчины > 55 лет)	20	14,7	30	26,5	p=0,0132
Наследственная отягощенность	52	37,7	71	62,8	p=0,0001
Ожирение (ИМТ $\geq$ 30 кг/м <sup>2</sup> )	12	8,7	37	32,7	p=0,0001
Курение	52	37,7	70	61,9	p=0,0001
Сахарный диабет	2	1,2	3	2,6	p=0,504
Алкоголь	96	69,6	59	52,1	p=0,004
Гиперхолестеринемия (ОХС > 6,5 ммоль/л)	6	4,3	20	17,7	p=0,0005

Таблица 2.

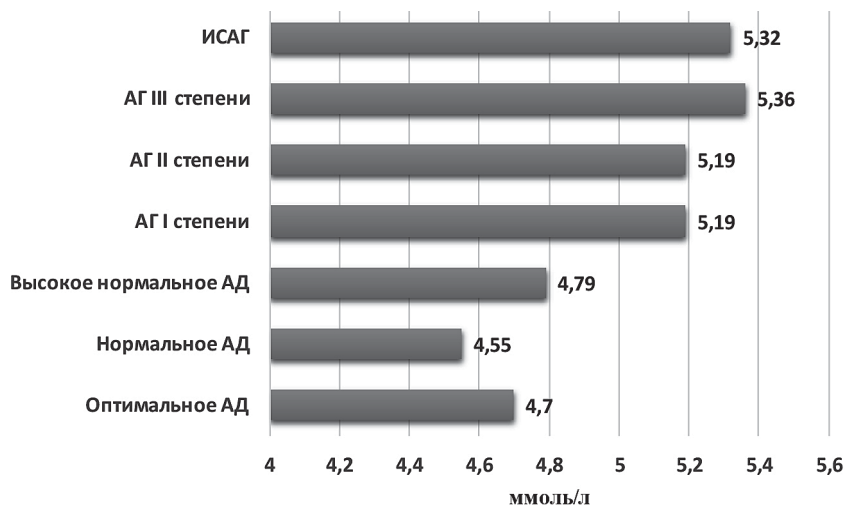
**Распространенность АГ в зависимости от отягощенной наследственности  
у мужчин медицинских работников**

	Мужчины без АГ		Мужчины с АГ		p
	Абс.	%	Абс.	%	
1. По отцу	22	52,4	20	47,6	p=0,41
2. По матери	22	36,7	38	63,3	p=0,003
3. По отцу и матери	8	38,1	13	61,9	p=0,11
4. Отрицательная	83	68,1	39	31,9	p=0,0001
5. Не знают	3	50,0	3	50,0	p=0,71
	$p_{1,2}=0,084$ $p_{1,3}=0,211$ $p_{1,4}=0,052$ $p_{1,5}=0,625$ $p_{2,3}=0,553$	$p_{2,4}=0,0001$ $p_{2,5}=0,410$ $p_{3,4}=0,009$ $p_{3,5}=0,472$ $p_{4,5}=0,303$	$p_{1,2}=0,084$ $p_{1,3}=0,211$ $p_{1,4}=0,052$ $p_{1,5}=0,625$ $p_{2,3}=0,553$	$p_{2,4}=0,0001$ $p_{2,5}=0,410$ $p_{3,4}=0,009$ $p_{3,5}=0,472$ $p_{4,5}=0,303$	

Измерение уровня общего холестерина (ОХС) показало, что среди мужчин медицинских работников уровни ОХС колебались в диапазоне от 3,3 ммоль/л до 7,3 ммоль/л, а средний уровень ОХС составил –  $4,9 \pm 0,06$  ммоль/л. Среди лиц с АГ в сравнении с нормальным АД этот показатель был выше – 5,2 ммоль/л и 4,7 ммоль/л ( $p=0,0001$ ) соответственно (рис. 1). Как и у женщин медицинских работников [10, с. 57–61] получены значимые отличия по среднему уровню ОХС с оптимальным уровнем АД и АГ 3 степени: 4,7 ммоль/л и 5,36 ммоль/л соответственно. С возрастом отмечалось увеличение среднего показателя ОХС от 4,7 ммоль/л в возрастной группе 20–29 лет до 5,4 ммоль/л в группе 60 лет и старше ( $p=0,001$ ). Как

стратификационный фактор риска  $\text{ОХС} > 6,5$  ммоль/л наблюдался у 4,3% обследованных без АГ и 17,7% среди лиц с АГ ( $p=0,0005$ ) (табл. 1).

Доля медицинских работников, ежедневно потребляющих табак участвовавших в опросе составила 48,8%, что сопоставимо с результатами, полученными в ходе проведенных исследований в г. Екатеринбурге – 48,3% [24, с. 48–53], в Самаре – 47,4% [2, с. 9–12], в Волгограде – 48% [1, с. 235–239] и в Иркутской области – 54,5% [19, с. 5–8]. При этом распространенность курения была выше у мужчин медицинских работников страдающих артериальной гипертонией, которая составила 61,9% у лиц с АГ и 37,7% без АГ ( $p=0,02$ ) (табл. 1).



**Рис. 1.** Средние показатели общего холестерина в зависимости от уровня АД у обследуемых мужчин медицинских работников

Среди врачей, среднего и младшего медицинского персонала, отвечавших на вопросы анкеты, удельный вес лиц, потребляющих табак, составляет 48,0%; 42,9% и 62,9% соответственно.

Анализ употребления алкоголя сотрудниками больницы показал, что с той или иной периодичностью употребляют алкогольные напитки 61,8% обследуемых, причем из них умеренно 31,6%, много – 3,7% соответственно. Среди обследуемых мужчин без АГ эти показатели были выше и составили 69,6%, а с АГ 52,2%, что говорит о том, что в целом пациенты с АГ меньше употребляют алкоголь ( $p=0,007$ ) (табл. 1). Данные россий-



ских исследований также свидетельствуют о широкой распространенности потребления алкоголя среди медицинских работников [15, с. 60–67]. Установлено, что среди медицинского персонала Нижегородской области алкоголь потребляют 83% врачей [7, с. 138–142]. По данным Бабанова С.А. и соавт. (2010) среди слушателей института последипломного образования Самарского государственного медицинского университета употребляют алкоголь 81% врачей и 86% средних медицинских работников [2, с. 9–12].

Согласно полученным данным установлено, что с возрастом среди мужчин медицинских работников практически не уменьшается количество лиц, употребляющих алкоголь (табл. 3). Так наибольший показатель употребления алкоголя приходился на возрастную группу 20–29 лет и составил 67,7%, а наименьший на группу 30–39 лет – 58,4% соответственно.

Таблица 3.

**Распространенность употребления алкоголя у мужчин медицинских работников в зависимости от возраста**

Занимаемая должность	Абс. п-чел.	Число лиц употр. алкоголь	%
1. 20–29 лет	65	44	67,7
2. 30–39 лет	65	38	58,4
3. 40–49 лет	55	34	61,8
4. 50–59 лет	39	24	61,5
5. 60 лет и старше	24	13	54,2
$p_{1,2}=0,36; p_{1,3}=0,63; p_{1,4}=0,67; p_{1,5}=0,35; p_{2,3}=0,85;$ $p_{2,4}=0,91; p_{2,5}=0,90; p_{3,4}=0,85; p_{3,5}=0,69; p_{4,5}=0,75;$			

При обследовании мужчин различных специальностей анализ употребления алкоголя показал, что работники хирургических отделений употребляют алкоголь в 66,4% случаев, терапевтических – 51,9%, анестезиологии и реанимации – 46,7%, лучевой диагностики – 64,7% соответственно, что сопоставимо с результатами клинико-эпидемиологического исследования алкогольных и невротических расстройств среди врачей лечебных учреждений города Читы, согласно которым в группе лиц, страдающих алкогольной зависимостью, преобладали врачи хирургических специальностей а среди врачей, не злоупотреблявших алкоголем, преобладали специалисты терапевтического профиля [6, с. 29–32].

При анализе частоты приема алкоголя у мужчин медицинских работников в зависимости от занимаемой должности установлено, что у вра-

чей этот показатель был статистически значимо ниже – 57,7% ( $p=0,05$ ), в сравнении с обследуемыми обслуживающего персонала – 77,8% соответственно (табл. 4).

При количественном анализе стратификационных факторов риска среди обследуемых мужчин медицинских работников выявлены следующие особенности: 4,4% обследуемых не имели стратификационных ФР, имели один ФР риска – 13,3%, два ФР – 35,4%, три ФР – 24,8%, четыре ФР – 14,2%, пять ФР – 5,3%, и шесть ФР – 2,7% соответственно. Таким образом около 2/3 обследуемых мужчин имели от 2 до 3 факторов риска (рис. 2).

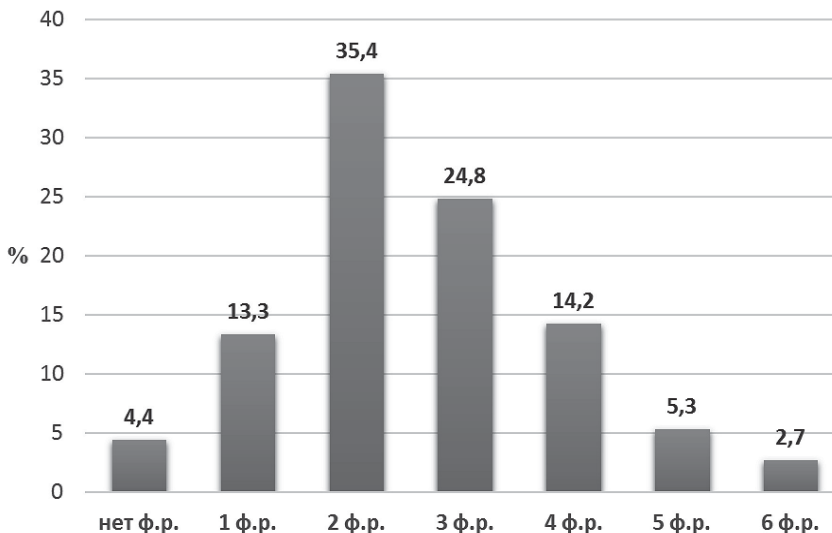
Таблица 4.

**Распространенность употребления алкоголя у мужчин медицинских работников в зависимости от занимаемой должности**

Занимаемая должность	Абс. п-чел.	Число лиц употр. алкоголь	%
1. Врачи	175	101	57,7
2. Средний мед. персонал	35	23	65,7
3. Младший мед. персонал	14	11	78,6
4. Обслуживающий персонал	27	21	77,8
	$p_{1,2}=0,49$ $p_{1,3}=0,21$ $p_{1,4}=0,05$ $p_{2,3}=0,58$ $p_{2,4}=0,45$ $p_{3,4}=0,73$		

У обследуемых мужчин, страдающих АГ, количество выявленных факторов риска было значительно выше, чем у лиц без АГ. У обследуемых лиц, имеющих 3 фактора риска, АГ выявлена в 58,1% случаев, 4 фактора риска – 84,8%, а при наличии 5 факторов риска АГ наблюдалась в 100% случаев.

Исследование показало, что у мужчин медицинских работников с высоким нормальным давлением высокий риск составил 24,2%. В целом низкий риск наблюдался у 69,7% мужчин с высоким нормальным АД и АГ от 1 до 3 степени, средний риск – у 36,6%, высокий – 34,6%, очень высокий – 24,7% (табл. 3). Данные показатели были выше в сравнении с показателями у женщин [10, с. 57–61] и выше относительно результатов проведенного исследования среди медицинского персонала 4 городских поликлиник г. Москвы [17, с. 54–58]. Возможно, выявленные в нашем исследовании более высокие показатели уровня риска среди мужчин можно объяснить тем, что в исследовании Карамновой Н.С. и соавт. (2009) [17, с. 54–58] анализ проводился в общей группе, без учета гендерных особенностей.



**Рис. 2.** Количественная оценка факторов риска у обследуемых мужчин медицинских работников

**Таблица 3.**

**Оценка степени риска сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин медицинских работников**

Факторы риска и анамнез	Степени риска							
	Высокое нормальное АД		АГ 1 степени		АГ 2 степени		АГ 3 степени	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Нет ФР, ПОМ, АКС.	Незначимый		Низкий		Средний		Высокий	
	1	3,0	2	3,7	1	3,6	–	–
1-2 ФР (кроме СД)	Низкий		Средний		Средний		Очень высокий	
	23	69,7	29	53,7	7	25,0	5	31,3
3 и более ФР, и/или ПОМ, и/или СД	Высокий		Высокий		Высокий		Очень высокий	
	8	24,2	18	33,3	17	60,7	9	56,3
АКС	Очень высокий		Очень высокий		Очень высокий		Очень высокий	
	1	3,0	5	9,3	4	14,3	2	12,5
В целом	33	100	54	100	29	100	16	100

Согласно результатов нашего исследования, среди мужчин медицинских работников, выявлен высокий риск сердечно-сосудистых осложнений, особенно это касается показателей очень высокого риска, при котором возможность развития осложнений в ближайшие десять лет составляет более 30%. В связи с этим, у всех обследуемых медицинских работников необходимо выделять устранимые факторы риска, с целью возможного проведения их коррекции для предупреждения возникновения АГ и профилактики ее осложнений.

### **Заключение**

Резюмируя вышеизложенное, следует отметить, что среди мужчин медицинских работников крупной клинической больницы г. Красноярска высокая распространенность АГ и ФР ССЗ, отмечается также часто, как и в других исследованиях, среди медицинских работников, проведенных в различных регионах РФ.

Несмотря на достаточно высокую информированность о методах профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, полученных в рамках профессионального образования, распространенность отдельных ФР ССЗ среди обследованных мужчин медицинских работников была идентична показателям в общей популяции.

Полученные данные о распространённости ФР ССЗ среди мужчин медицинских работников крупной клинической больницы города Красноярска, позволят доверенным врачам выделять группы риска и проводить первичную и вторичную профилактику сердечно-сосудистых осложнений, а также пропагандировать здоровый образ жизни (особенно среди лиц среднего, младшего и обслуживающего персонала) и тем самым снижать риск тяжелых заболеваний, как инфаркт миокарда и инсульт.

### ***Список литературы***

1. Алпатова Н.С. Социологическое исследование табакокурения среди врачей г. Волгограда // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. 2009. № 1. С. 235–239.
2. Бабанов С.А., Ивкина О.Н., Огаркова Л.А. Табакокурение и другие факторы риска, влияющие на здоровье медицинских работников. Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2010. № 1. С. 9–12.
3. Баланова Ю.А., Концевая А.В., Шальнова С.А. и др. Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в рос-

- сийской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ // Профилактическая медицина. 2014. Т. 17. № 5. С. 42–52.
4. Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними / Под ред.: Mendis S., Puska P., Norrving B. ВОЗ. Женева. 2013. 155 с.
  5. Гатиятуллина Л.Л. Состояние здоровья медицинских работников // Вестник современной клинической медицины. 2016. Т. 9, Вып. 3. С. 69–75.
  6. Говорин Н.В., Бодагова Е.А., Сахаров А.В. Алкогольные и невротические расстройства среди врачей: данные клинико-эпидемиологического исследования // Российский медицинский журнал. 2013. № 4. С. 29–32.
  7. Гурьянов М.С. Некоторые особенности образа и условий жизни медицинских работников и их влияние на здоровье. Вестн. Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2010. № 4(20). С. 138–142.
  8. Давыдов Е.Л. Яскевич Р.А., Кусаев В.В. и др. Проблемы приверженности к лечению пациентов старших возрастных групп с артериальной гипертонией в г. Красноярске в рамках организационно-функциональной модели медико-социальной помощи // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 5–3. С. 285–289.
  9. Деревянных Е.В., Балашова Н.А., Яскевич Р.А. Распространенность курения среди мужчин медицинских работников крупной клинической больницы города Красноярска // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 12–2. С. 252–256.
  10. Деревянных Е.В., Поликарпов Л.С., Петрова М.М. Анализ факторов риска артериальной гипертонии среди женщин – медицинских работников крупной клинической больницы города Красноярска // Сибирское медицинское обозрение. 2011. № 1 (67). С. 57–61.
  11. Деревянных Е.В., Поликарпов Л.С., Петрова М.М. Частота артериальной гипертонии среди женщин – медицинских работников крупного промышленного города // Сибирское медицинское обозрение. 2008. № 4 (52). С. 89–92.
  12. Деревянных Е.В., Яскевич Р.А. Распространенность курения среди женщин медицинских работников крупной клинической больницы города Красноярска // В мире научных открытий. 2016. № 12 (84). С. 10–27.
  13. Деревянных Е.В., Яскевич Р.А., Балашова Н.А., Москаленко О.Л. Распространенность избыточной массы тела среди женщин медицинских работников крупной клинической больницы города Красноярска // В мире научных открытий. 2016. № 7 (79). С. 26–46. doi: 10.12731/wsd-2016-7-2.
  14. Дроздова Л.Ю., Марцевич С.Ю., Воронина В.П. Одновременная оценка распространенности и эффективности коррекции факторов риска сер-

- дечно-сосудистых заболеваний среди врачей и их знания современных клинических рекомендаций. Результаты проекта «Здоровье и образование врача». Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2011. №7(2). С. 137–144.
15. Дубель Е.В., Унгуряну Т.Н. Оценка поведенческих факторов риска медицинских работников многопрофильного стационара // Анализ риска здоровью. 2016. № 2 (14). С. 60–67.
  16. Ермолина Т.А., Мартынова Н.А., Калинин А.Г., Красильников С.В. Состояние здоровья медицинских работников. Обзор литературы // Вестник новых медицинских технологий. 2012. № 3. С. 197–200.
  17. Карамнова Н.С., Калинина А.М., Григорян Ц.А. и др. Распространенность факторов, формирующих суммарный кардиоваскулярный риск среди медицинских работников первичного звена здравоохранения // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009. Т. 8, № 6. С. 54–58.
  18. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Шальнова С.А. Сердечно-сосудистый риск у врачей разных специальностей. Результаты Российской многоцентровой научно-образовательной программы «Здоровье врачей России» // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2010. № 4. С. 12–24.
  19. Левина Т.В., Краснова Ю.Н. Эпидемиология табакокурения // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2013. Т. 121. № 6. С. 5–8.
  20. Марцевич С.Ю., Дроздова Л.Ю., Воронина В.П. Здоровье и образование врача: две составляющие успеха // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2010. Т. 6, № 1. С. 73–76.
  21. Найденова Н.Е., Лобыкина Е.Н. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний у медицинских работников первичного звена здравоохранения Томской области // Профилактическая медицина. 2015. Т.18. № 2. С. 38–42.
  22. Неврычева Е.В., Жмеренецкий К.В., Ноздрина Н.С. Здоровье медицинских работников // Здравоохранение Дальнего Востока. 2016. № 1 (67). С. 72–82.
  23. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Эпидемию сердечно-сосудистых заболеваний можно остановить усилением профилактики // Профилактическая медицина. 2009. №6(12). С. 3–7.
  24. Петрова Л.Е., Павленко Е.В. Табакокурение в среде медицинских работников: проблемы и возможные пути их решения // Главный врач: Хозяйство и право. 2012. № 3. С. 48–53.
  25. Поликарпов Л.С., Хамнагадаев И.И., Иванова Е.Б. и др. Частота сердечно-сосудистой патологии, содержание микроэлементов в различных средах в

- условиях Севера // Сибирский медицинский журнал (г. Томск). 2005. Т.20, № 2. С. 55–57.
26. Поликарпов Л.С., Хамнагадаев И.И. и др. Социально-эпидемиологическая характеристика артериальной гипертонии в условиях Севера и Сибири // Сибирское медицинское обозрение. 2008. № 4(52). С. 92–95.
  27. Поликарпов Л.С., Хамнагадаев И.И., Яскевич Р.А., Деревянных Е.В. Артериальная гипертония (распространенность, профилактика, адаптация и реадаптация к различным экологическим условиям. Красноярск: Издательство КрасГМУ, 2010. 289 с.
  28. Светличная Т.Г., Смирнова Е.А. Здоровье и образ жизни медицинских работников психиатрических учреждений // Социальная и клиническая психиатрия. 2015. Т. 25. № 2. С. 106–111.
  29. Телкова И.Л. Профессиональные особенности труда и сердечно-сосудистые заболевания: риск развития и проблемы профилактики. Клинико-эпидемиологический анализ. Сиб. мед. журн. 2012. Том 27. №1. С. 17–26.
  30. Терентьев В.П., Чесникова А.И., Левицкая Е.С., Хлиян К.Г. Гендерные особенности состояния здоровья врачей: когортное исследование (на примере г. Ростова-на-дону и области) // Проблемы женского здоровья. 2011. Т. 6. № 2. С. 5–9.
  31. Филимонова Л.А., Давыдов Е.Л., Яскевич Р.А. Психосоматические проблемы пациентов старших возрастных групп с артериальной гипертонией // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 3. С. 106.
  32. Хамнагадаев И.И., Яскевич Р.А., Поликарпов Л.С., Новгородцева Н.Я. Распространенность артериальной гипертонии и избыточной массы тела среди сельского населения северных регионов // Сибирский медицинский журнал (г. Томск). 2004. Т.19. №4. С. 94–96.
  33. Шальнова С.А., Оганов Р.Г., Деев А.Д., Кукушкин С.К. Здоровье российских врачей. Клинико-эпидемиологический анализ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2008. Т. 7. № 6. С. 28–32.
  34. Щербакова Е.М. Россия: предварительные демографические итоги 2016 года (часть II). Демоскоп Weekly. 2017. № 717–718.
  35. Artyukhov I.P., Grinshtein Y.I., Petrova M.M. et al. Prevalence of arterial hypertension in the Krasnoyarsk Krai (Siberia, Russia). BMC Cardiovascular Disorders (2017) 17:138.
  36. Bolbrinker J., Zaidi Touis L., Gohlke H., Weisser B., Kreutz R. European guidelines on lifestyle changes for management of hypertension: Awareness and implementation of recommendations among German and European physicians. Herz. 2017 May 22. doi: 10.1007/s00059-017-4575-0.

37. Dayoub E., Jena A.B. Chronic Disease Prevalence and Healthy Lifestyle Behaviors Among U.S. Health Care Professionals. *Mayo Clinic proceedings*. 2015. 90(12), pp. 1659–1662.
38. Elmer P.J., Obarzanek E., Vollmer W.M. et al. Effects of comprehensive lifestyle modification on diet, weight, physical fitness, and blood pressure control: 18-month results of a randomized trial. *Ann. Intern. Med.* 2006. Vol. 144, pp. 485–495.
39. Frisoli T.M., Schmieder R.E., Grodzicki T., Messerli F.H. Beyond salt: lifestyle modifications and blood pressure. *Eur. Heart J.* 2011. Vol.32. P. 3081-3087.
40. Lerssrimongkol C., Wisetborisut A., Angkurawaranon C. et al. Active commuting and cardiovascular risk among health care workers. *Occup Med (Lond)*. 2016 Aug. 66(6):483-7.
41. Особенности экологической морфологии юношей Сибири в условиях городского антропогенного загрязнения / Пуликов А.С., Москаленко О.Л. // В мире научных открытий. 2015. № 6.1(66). С. 393–407. doi: 10.12731/wsd-2015-6.1-7.
42. Москаленко О.Л. Влияние городского техногенного загрязнения на морфофункциональное состояние юношей: автореф. дисс. канд. биол. наук. Красноярск, 2014. 18 с.
43. Особенности адаптации организма юношей в условиях городского антропогенного загрязнения окружающей среды / Москаленко О.Л., Пуликов А.С. // Фундаментальные исследования. 2014. № 10-4. С. 705–709.
44. Антропометрические особенности и компонентный состав массы тела у мужчин мигрантов крайнего севера с артериальной гипертонией / Яскевич Р.А., Москаленко О.Л. // В мире научных открытий. 2016. № 10 (82). С. 10-34. doi: 10.12731/wsd-2016-10-10-34.
45. Конституциональные особенности кардио-респираторной системы и адаптационные возможности юношей / Пуликов А.С., Москаленко О.Л. // В мире научных открытий. 2012. № 5.3. С. 87–111.
46. Влияние антропогенного загрязнения на психосоматическое состояние юношей / Москаленко О.Л., Пуликов А.С. // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2014. № 5. С. 163–170.

### References

1. Alpatova N.S. Sotsiologicheskoe issledovanie tabakokureniya sredi vrachey g. Volgograda [Sociological study of smoking among doctors of Volgograd]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 7: Filosofiya. Sotsiologiya i sotsial'nye tekhnologii* [Bulletin of Volgograd State Univer-



- sity. Series 7: Philosophy. Sociology and social technologies]. 2009. № 1, pp. 235–239.
2. Babanov S.A., Ivkina O.N., Ogarkova L.A. Tabakokurenie i drugie faktory riska, vliyayushchie na zdorov'e meditsinskikh rabotnikov [Tobacco smoking and other risk factors that affect the health of health workers]. *Vestnik KGU im. N.A. Nekrasova* [Vestnik KSU them. ON. Nekrasov]. 2010. № 1, pp. 9–12.
  3. Balanova Yu.A., Kontsevaya A.V., Shal'nova S.A. i dr. Rasprostranennost' povedencheskikh faktorov riska serdechno-sosudistyykh zabolevaniy v rossiyskoy populyatsii po rezul'tatam issledovaniya ESSE-RF [The prevalence of behavioral risk factors for cardiovascular diseases in the Russian population according to the results of the ESSE-RF study]. *Proflakticheskaya meditsina* [Prophylactic medicine]. 2014. V. 17. № 5, pp. 42–52.
  4. *Vsemirnyy atlas profilaktiki serdechno-sosudistyykh zabolevaniy i bor'by s nimi* [World Atlas of Prevention and Control of Cardiovascular Diseases]. pod red.: Mendis S., Puska P., Norrving B. VOZ. Zheneva. 2013. 155 p.
  5. Gatiyatullina L.L. Sostoyanie zdorov'ya meditsinskikh rabotnikov [State of health of medical workers]. *Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny* [Bulletin of modern clinical medicine]. 2016. V. 9. Issue 3, pp. 69–75.
  6. Govorin N.V., Bodagova E.A., Sakharov A.V. Alkogol'nye i nevroticheskie rasstroystva sredi vrachey: dannye kliniko-epidemiologicheskogo issledovaniya [Alcoholic and neurotic disorders among doctors: clinical and epidemiological study data]. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal* [Russian Medical Journal]. 2013. №4, pp. 29–32.
  7. Gur'yanov M.S. Nekotorye osobennosti obraza i usloviy zhizni meditsinskikh rabotnikov i ikh vliyanie na zdorov'e [Some features of the image and living conditions of medical workers and their impact on health]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo* [Bulletin of the Nizhny Novgorod University. N.I. Lobachevsky]. 2010. № 4 (20), pp. 138–142.
  8. Davydov E.L., Yaskevich R.A., Kusaev V.V. i dr. Problemy priverzhennosti k lecheniyu pacientov starshih vozrastnykh grupp s arterial'noj gipertoniej v g. Krasnojarske v ramkah organizacionno-funkcional'noj modeli mediko-social'noj pomoshhi [Problems of adherence to treatment of patients of older age groups with arterial hypertension in Krasnoyarsk within the framework of the organizational and functional model of medical and social care]. *Mezhdunarodnyy zhurnal jeksperimental'nogo obrazovanija* [International Journal of Experimental Education]. 2016. № 5–3, pp. 285–289.
  9. Derevyannykh E.V., Balashova N.A., Yaskevich R.A. Rasprostranennost' kureniya sredi muzhchin meditsinskikh rabotnikov krupnoy klinicheskoy bol'nitsy

- goroda Krasnoyarska [Prevalence of smoking among men of medical workers in a large clinical hospital in the city of Krasnoyarsk]. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy* [International Journal of Applied and Fundamental Research]. 2016. № 12–2, pp. 252–256.
10. Derevyannykh E.V., Polikarpov L.S., Petrova M.M. Analiz faktorov riska arterial'noy gipertonii sredi zhenshchin – meditsinskikh rabotnikov krupnoy klinicheskoy bol'nitsy goroda Krasnoyarska [The analysis of risk factors for arterial hypertension among women – medical workers of a large clinical hospital in the city of Krasnoyarsk]. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie* [Siberian Medical Review]. 2011. № 1 (67), pp. 57–61.
  11. Derevyannykh E.V., Polikarpov L.S., Petrova M.M. Chastota arterial'noy gipertonii sredi zhenshchin – meditsinskikh rabotnikov krupnogo promyshlennogo goroda [The frequency of arterial hypertension among women - medical workers of a large industrial city]. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie* [Siberian Medical Review]. 2008. № 4 (52), pp. 89–92.
  12. Derevyannykh E.V., Yaskevich R.A. Rasprostranennost' kureniya sredi zhenshchin meditsinskikh rabotnikov krupnoy klinicheskoy bol'nitsy goroda Krasnoyarska [Prevalence of smoking among women of medical workers in a large clinical hospital in the city of Krasnoyarsk]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries]. 2016. № 12 (84), pp. 10–27. doi: 10.12731/wsd-2016-12-10-27.
  13. Derevyannykh E.V., Yaskevich R.A., Balashova N.A., Moskalenko O.L. Rasprostranennost' izbytochnoy massy tela sredi zhenshchin meditsinskikh rabotnikov krupnoy klinicheskoy bol'nitsy goroda Krasnoyarska [The prevalence of overweight among women medical workers of a major clinical hospital in the city of Krasnoyarsk]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries]. 2016. № 7 (79), pp. 26–46. doi: 10.12731/wsd-2016-7-2.
  14. Drozdova L.Yu., Martsevich S.Yu., Voronina V.P. Odnovremennaya otsenka rasprostranennosti i effektivnosti korrektsii faktorov riska serdechno–sosudistykh zabolevaniy sredi vrachey i ikh znaniya sovremennykh klinicheskikh rekomendatsiy. Rezul'taty proekta «Zdorov'e i obrazovanie vracha» [Simultaneous assessment of the prevalence and effectiveness of correction of cardiovascular risk factors among physicians and their knowledge of current clinical recommendations. Results of the project “Health and education of a doctor”]. *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii* [Rational pharmacotherapy in cardiology]. 2011. №7(2), pp. 137–144.
  15. Dubel' E.V., Unguryanu T.N. Otsenka povedencheskikh faktorov riska meditsinskikh rabotnikov mnogoprofil'nogo statsionara [Assessment of behavioral

- risk factors for medical workers in a multidisciplinary hospital]. *Analiz riska zdorov'yu* [Health risk analysis]. 2016. № 2(14), pp. 60–67.
16. Ermolina T.A., Martynova N.A., Kalinin A.G., Krasil'nikov S.V. Sostoyanie zdorov'ya meditsinskikh rabotnikov. Obzor literatury [Health status of health workers. Review of literature]. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy* [Bulletin of new medical technologies]. 2012. № 3, pp. 197–200.
  17. Karamnova N.S., Kalinina A.M., Grigoryan Ts.A. i dr. Rasprostranennost' faktorov, formiruyushchikh summarnyy kardiovaskulyarnyy risk sredi meditsinskikh rabotnikov pervichnogo zvena zdravookhraneniya [The prevalence of factors forming the total cardiovascular risk among primary health care providers]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* [Cardiovascular therapy and prevention]. 2009. V. 8. № 6, pp. 54–58.
  18. Kobalava Zh.D., Kotovskaya Yu.V., Shal'nova S.A. Serdechno-sosudisty risk u vrachey raznykh spetsial'nostey. Rezul'taty Rossiyskoy mnogotsentrovoy nauchno-obrazovatel'noy programmy «Zdorov'e vrachey Rossii» [Cardiovascular risk in doctors of different specialties. Results of the Russian multicenter scientific and educational program “Health of Russian doctors”]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* [Cardiovascular therapy and prevention]. 2010. № 4, pp. 12–24.
  19. Levina T.V., Krasnova Yu.N. Epidemiologiya tabakokureniya [Epidemiology of tobacco smoking]. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal (Irkutsk)* [Siberian Medical Journal (Irkutsk)]. 2013. V. 121. № 6, pp. 5–8.
  20. Martsevich S.Yu., Drozdova L.Yu., Voronina V.P. Zdorov'e i obrazovanie vracha: dve sostavlyayushchie uspekha [Health and education of a doctor: two components of success]. *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii* [Rational pharmacotherapy in cardiology]. 2010. V. 6. № 1, pp. 73–76.
  21. Naydenova N.E., Lobykina E.N. Rasprostranennost' faktorov riska neinfektsionnykh zabollevaniy u meditsinskikh rabotnikov pervichnogo zvena zdravookhraneniya Tomskoy oblasti [Prevalence of non-infectious disease risk factors among primary health care providers in Tomsk Oblast]. *Profilakticheskaya meditsina* [Preventive Medicine]. 2015. V.18. № 2, pp. 38–42.
  22. Nevrycheva E.V., Zhmerenetskiy K.V., Nozdrina N.S. Zdorov'e meditsinskikh rabotnikov [Health of medical workers]. *Zdravookhranenie Dal'nego Vostoka* [Health of the Far East]. 2016. № 1 (67), pp. 72–82.
  23. Oganov R.G., Maslennikova G.Ya. Epidemiyu serdechno-sosudistyx zabollevaniy mozžno ostanovit' usileniem profilaktiki [The epidemic of cardiovascular diseases can be stopped by the intensification of prophylaxis]. *Profilakticheskaya meditsina* [Prophylactic medicine]. 2009. №6 (12), pp. 3–7.

24. Petrova L.E., Pavlenko E.V. Tabakokurenje v srede meditsinskikh rabotnikov: problemy i vozmozhnye puti ikh resheniya [Tobacco smoking in the environment of medical workers: problems and possible ways to solve them]. *Glavnyy vrach: Khozyaystvo i pravo* [Chief physician: Economy and law]. 2012. № 3, pp. 48–53.
25. Polikarpov L.S., Khamnagadaev I.I., Ivanova E.B. i dr. Chastota serdechno-sosudistoy patologii, sodержanie mikroelementov v razlichnykh sredakh v usloviyakh Severa [The frequency of cardiovascular pathology, the content of trace elements in various environments in the North]. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal (g. Tomsk)* [Siberian Medical Journal (Tomsk)]. 2005. V.20. № 2, pp. 55–57.
26. Polikarpov L.S., Khamnagadaev I.I. i dr. Sotsial'no-epidemiologicheskaya kharakteristika arterial'noy gipertonii v usloviyakh Severa i Sibiri [Socio-epidemiological characteristics of arterial hypertension in the conditions of the North and Siberia]. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie* [Siberian Medical Review]. 2008. № 4(52), pp. 92–95.
27. Polikarpov L.S., Khamnagadaev I.I., Yaskevich R.A., Derevyannykh E.V. Arterial'naya gipertoniya (rasprostranennost', profilaktika, adaptatsiya i re-adaptatsiya k razlichnym ekologicheskim usloviyam) [Arterial hypertension (prevalence, prophylaxis, adaptation and adaptation to various environmental conditions)]. Krasnoyarsk: Izdatel'stvo KrasGMU. 2010. 289 p.
28. Svetlichnaya T.G., Smirnova E.A. Zdorov'e i obraz zhizni meditsinskikh rabotnikov psikiatricheskikh uchrezhdeniy [Health and lifestyle of medical workers in psychiatric institutions]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikiatriya* [Social and Clinical Psychiatry]. 2015. V. 25. № 2, pp. 106–111.
29. Telkova I.L. Professional'nye osobennosti truda i serdechno-sosudistye zabolovaniya: risk razvitiya i problemy profilaktiki. Kliniko-epidemiologicheskii analiz [Professional features of labor and cardiovascular diseases: developmental risk and prevention problems. Clinical and epidemiological analysis]. *Sib. med. Zhurn* [Siberian Medical Journal]. 2012. V. 27. №1, pp. 17–26.
30. Terent'ev V.P., Chesnikova A.I., Levitskaya E.S., Khliyan K.G. Gendernye osobennosti sostoyaniya zdorov'ya vrachey: kogortnoe issledovanie (na primere g. Rostova-na-donu i oblasti) [Gender features of the state of health of doctors: cohort study (on the example of Rostov-on-Don and the region)]. *Problemy zhenskogo zdorov'ya* [Problems of women's health]. 2011. V. 6. № 2, pp. 5–9.
31. Filimonova L.A., Davydov E.L., Yaskevich R.A. Psihosomaticheskie problemy pacientov starshih vozrastnykh grupp s arterial'noj gipertoniej [Psychosomatic problems of patients of older age groups with arterial hypertension]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2016. № 3. P. 106.

32. Khamnagadaev I.I., Yaskevich R.A., Polikarpov L.S., Novgorodtseva N.Ya. Rasprostranennost' arterial'noy gipertonii i izbytochnoy massy tela sredi sel'skogo naseleniya severnykh regionov [The prevalence of arterial hypertension and overweight among rural population of northern regions]. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal (g. Tomsk)* [Siberian Medical Journal (Tomsk)]. 2004. V.19. №4, pp. 94–96.
33. Shal'nova S.A., Oganov R.G., Deev A.D., Kukushkin S.K. Zdorov'e rossiyskiykh vrachey. Kliniko-epidemiologicheskii analiz [The health of Russian doctors. Clinical and epidemiological analysis]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika* [Cardiovascular therapy and prevention]. 2008. V. 7. № 6, pp. 28–32.
34. Shcherbakova E.M. Rossiya: predvaritel'nye demograficheskie itogi 2016 goda (chast' II) [Russia: preliminary demographic results of 2016 (Part II)]. *Demoskop Weekly* [Demoscope Weekly]. 2017. № 717–718.
35. Artyukhov I.P., Grinshtein Y.I., Petrova M.M. et al. Prevalence of arterial hypertension in the Krasnoyarsk Krai (Siberia, Russia). *BMC Cardiovascular Disorders*. 2017. 17:138.
36. Bolbrinker J., Zaidi Touis L., Gohlke H., Weisser B., Kreutz R. European guidelines on lifestyle changes for management of hypertension: Awareness and implementation of recommendations among German and European physicians. *Herz*. 2017 May 22. doi: 10.1007/s00059-017-4575-0.
37. Dayoub E, Jena AB. Chronic Disease Prevalence and Healthy Lifestyle Behaviors Among U.S. Health Care Professionals. *Mayo Clinic proceedings*. 2015. №90(12), pp. 1659–1662.
38. Elmer P.J., Obarzanek E., Vollmer W.M. et al. Effects of comprehensive lifestyle modification on diet, weight, physical fitness, and blood pressure control: 18-month results of a randomized trial. *Ann. Intern. Med.* 2006. Vol.144, pp. 485–495.
39. Frisoli T.M., Schmieder R.E., Grodzicki T., Messerli F.H. Beyond salt: lifestyle modifications and blood pressure. *Eur. Heart J.* 2011. Vol.32, pp. 3081–3087.
40. Lerssrimongkol C., Wisetborisut A., Angkurawaranon C. et al. Active commuting and cardiovascular risk among health care workers. *Occup Med (Lond)*. 2016 Aug. 66(6):483-7.
47. Pulikov A.S., Moskalenko O.L. Osobennosti ekologicheskoy morfologii yunoshy Sibiri v usloviyakh gorodskogo antropotekhnogennoy zagryazneniya [Environmental Features of morphology Siberian youths in city antropotekhnogennoy pollution]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture]. 2015. № 6.1 (66), pp. 393–407. doi: 10.12731/wsd-2015-6.1-7.
41. Moskalenko O.L. Vliyanie gorodskogo tekhnogennoy zagryazneniya na morfofunktsional'noe sostoyanie yunoshey [Influence of urban anthropogenic pollution on the functional state of youths].

- lution on the morphofunctional state of youth]: avtoref. diss. kand. biol. Nauk. Krasnoyarsk, 2014. 18 p.
42. Moskalenko O.L., Pulikov A.S. Osobennosti adaptatsii organizma yunoshey v usloviyakh gorodskogo antropotekhnogenogo zagryazneniya okruzhayushchey sredy [Features of adaptation of an organism of young men in city antropotekhnogenogo pollution]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Basic Research]. 2014. № 10-4, pp. 705–709.
  43. Yaskevich R.A., Moskalenko O.L. Antropometricheskie osobennosti i komponentnyy sostav massy tela u muzhchin migrantov kraynego severa s arterial'noy gipertoniey [Anthropometric features and component composition of body weight in men of migrants of the extreme north with arterial hypertension]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture]. 2016. № 10 (82), pp. 10–34. doi: 10.12731/wsd-2016-10-10-34.
  44. Pulikov A.S., Moskalenko O.L. Konstitutsional'nye osobennosti kardio-respiratornoy sistemy i adaptatsionnye vozmozhnosti yunoshey [Constitutional features of cardiorespiratory system and the adaptive capacity of youths]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture]. 2012. № 5.3(29), pp. 87–111.
  45. Moskalenko O.L., Pulikov A.S. Vliyanie antropotekhnogenogo zagryazneniya na psikhosomaticheskoe sostoyanie yunoshey [The influence of antropotekhnogenic pollution on the psychosomatic state of young men]. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of Krasnoyarsk State Agrarian University]. 2014. № 5, pp. 163–170.

#### ДАнные ОБ АВТОРАХ

**Деревянных Евгений Валерьевич**, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней и терапии, кандидат медицинских наук  
*ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. Ф.В. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ*  
*ул. Партизана Железняка, 1а, г. Красноярск, 660022, Российская Федерация*  
*rusene@mail.ru*

**Балашова Наталья Арленовна**, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней и терапии, кандидат медицинских наук, доцент  
*ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. Ф.В. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ*  
*ул. Партизана Железняка, 1а, г. Красноярск, 660022, Российская Федерация*  
*balashova-61@mail.ru*

**Яскевич Роман Анатольевич**, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней и терапии, ведущий научный сотрудник группы патологии сердечно-сосудистой системы, кандидат медицинских наук, доцент

*ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. Ф.В. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ;  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера»*

*ул. Партизана Железняка, 1а, г. Красноярск, 660022, Российская Федерация;  
ул. Партизана Железняка, 3г, г. Красноярск, 660022, Российская Федерация  
cardio@imprn.ru*

**Москаленко Ольга Леонидовна** старший научный сотрудник, кандидат биологических наук

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера»*

*ул. Партизана Железняка, 3г, г. Красноярск, 660022, Российская Федерация  
gre-ll@mail.ru*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Derevyannich Evgeny Valeryevich**, Associate Professor at Department of Propedeutics of Internal Diseases and Therapy, Candidate of Medical Science

*Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenezkiy*

*1a, P. Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation  
rusene@mail.ru*

**Balashova Natalia Arlenovna**, Associate Professor at Department of Propedeutics of Internal Diseases and Therapy, Candidate of Medical Science, Docent

*Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenezkiy*

*1a, P. Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation  
balashova-61@mail.ru*

---

**Yaskevich Roman Anatolyevich**, Associate Professor at Department of Propeudeutics of Internal Diseases and Therapy, Leading Researcher of the Group Pathology of the Cardiovascular System, Candidate of Medical Science, Docent

*Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voino-Yasenezkiy; Scientific Research Institute of medical problems of the North*

*1a, P. Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation; 3g, P. Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation  
cardio@impn.ru*

**Moskalenko Olga Leonidovna**, Senior Researcher, Candidate of Biological Sciences

*Scientific Research Institute of medical problems of the North*

*3g, P. Zheleznyaka Str., Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation  
gre-ll@mail.ru*