

Оценка факторов сердечно-сосудистого риска у медицинских работников городской многопрофильной больницы

Ткаченко К. Г.¹, Эрлих А. Д.¹, Атаканова А. Н.², Арипова Н. Р.², Бутусова М. Ю.², Курбанова К. Б.², Орловская Р. М.², Пашкевич Н. В.², Пушкарева К. Р.², Родина М. В.², Шахболатова Д. Т.², Кисляк О. А.²

¹ГБУЗ “Городская клиническая больница № 29 имени Н. Э. Баумана Департамента здравоохранения города Москвы”. Москва; ²ФГБОУ ВО “Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова” Минздрава России. Москва, Россия

Цель. Оценить частоту распространения различных факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у сотрудников многопрофильной больницы (городская клиническая больница № 29 г. Москвы).

Материал и методы. Используя медицинское обследование: артериальное давление, вес, рост, окружность талии, определение в крови уровней липидов и глюкозы и ответы на вопросы специально созданной анкеты, обследованы 322 медицинских работника в возрасте ≥40 лет.

Результаты. Средний возраст обследуемых составил 51,6±7,8 лет, среди них 21% врачей, 47% медсестер; 91% женщин. Известная артериальная гипертония в прошлом была у 50%, а повышенное артериальное давление ≥140/90 мм рт.ст. выявлено у 40% обследуемых, причем у 56% из тех, кто регулярно принимает антигипертензивные препараты. Частота других ФР ССЗ была следующей: низкая физическая активность — 74%, гиперлипидемия — 69%, избыточное употребление соли — 68%, ожирение — 43%, неправильное питание — 37%, курение — 25%. Среди всех сотрудников, принимающих ацетилсалициловую кислоту, 80% принимали ее, не имея к этому абсолютных показаний (для первичной профилактики), а среди лиц с абсолютными показаниями к статинам, препараты этого класса принимали 11%. При сравнении показателей у женщин разного возраста было выявлено, что частота поведенческих ФР (неправильное питание, избыточное потребление соли, низкая физическая активность) у женщин <50 лет значимо не отличалась

от таковой у женщин ≥50 лет, а частота курения у более молодых женщин была даже выше.

Заключение. Обследование медицинских работников ≥40 лет выявило высокую частоту хорошо известных модифицированных ФР ССЗ, особенно низкой физической активности, гиперлипидемии, избыточного употребления соли, ожирения. Распространенность в исследуемой группе артериальной гипертонии, курения и неправильного питания также были высокими, но в среднем не превышали эти показатели в общероссийской популяции. Выявлена высокая частота приема аспирина лицами, не имеющими к нему абсолютных показаний, и наоборот, низкая частота использования статинов у лиц с абсолютными показаниями к этому классу препаратов, а также низкая эффективность медикаментозного лечения артериальной гипертонии.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, медицинские работники, профилактика.

Конфликт интересов: не заявлен.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019;18(4):39–46
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2019-4-39-46>

Поступила 27/11-2018

Рецензия получена 10/12-2018

Принята к публикации 10/01-2019



Evaluation of cardiovascular risk factors for medical workers of an urban multidisciplinary hospital

Tkachenko K. G.¹, Erlikh A. D.¹, Atakanova A. N.², Aripova N. R.², Butusova M. Yu.², Kurbanova K. B.², Orlovskaya R. M.², Pashkevich N. V.², Pushkareva K. R.², Rodina M. V.², Shakhbolatova D. T.², Kislyak O. A.²

¹N. E. Bauman City Clinical Hospital № 29. Moscow; ²N. I. Pirogov Russian National Research Medical University. Moscow, Russia

Aim. To assess the prevalence of various risk factors (RF) for cardiovascular diseases (CVD) among employees of a multi-field hospital (Moscow City Clinical Hospital № 29).

Material and methods. We determined blood pressure, weight, height, waist circumference, blood lipid and glucose levels, and used specially created questionnaire. At least 322 medical workers aged ≥40 years were examined.

Results. The average age of the subjects was 51,6±7,8 years, among them 21% of doctors, 47% of nurses; 91% of women. 50% of subjects had arterial hypertension in the history, 40% — high blood pressure ≥140/90 mm Hg (56% of them regularly received antihypertensive drugs). The frequency of other RF of CVDs was as follows: low physical activity — 74%, hyperlipidemia — 69%, excessive salt intake — 68%, obesity — 43%, unhealthy diet — 37%, smoking — 25%. Among all

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: alexey.erlikh@gmail.com

Тел.: +7 (916) 557-51-20

[Ткаченко К. Г. — врач-кардиолог, ORCID: 0000-0002-6891-6256, Эрлих А. Д.* — д.м.н., зав. отделением кардиореанимации, ORCID: 0000-0003-0607-2673, Атаканова А. Н. — аспирант кафедры факультетской терапии лечебного факультета, ORCID: 0000-0002-3000-1202, Арипова Н. Р. — студент лечебного факультета, ORCID: 0000-0003-3297-0522, Бутусова М. Ю. — студент лечебного факультета, ORCID: 0000-0003-4264-830X, Курбанова К. Б. — студент лечебного факультета, ORCID: 0000-0003-3101-7174, Орловская Р. М. — студент лечебного факультета, ORCID: 0000-0003-4339-1438, Пашкевич Н. В. — студент лечебного факультета, ORCID: 0000-0002-6513-5024, Пушкарева К. Р. — студент лечебного факультета, ORCID: 0000-00029472-4776, Родина М. В. — студент лечебного факультета, ORCID: 0000-0002-4069-2684, Шахболатова Д. Т. — студент лечебного факультета, ORCID: 0000-0001-8340-7639, Кисляк О. А. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской терапии лечебного факультета, ORCID: 0000-0002-2028-8748].

employees taking acetylsalicylic acid, 80% took it without invariable indications for this. Among persons with invariable indications for statins, the drug of this class was taken by 11%. When comparing indicators in women of different ages, it was found that the frequency of behavioral RF (unhealthy diet, excessive salt intake, low physical activity) in women <50 years was not significantly different from that in women ≥50 years; smoking in younger women was higher.

Conclusion. A survey of medical workers aged ≥40 years revealed a high frequency of well-known modified RF of CVDs, especially low physical activity, hyperlipidemia, excessive salt intake, and obesity. The prevalence of arterial hypertension, smoking and unhealthy diet in the studied group were also high, but on average did not exceed the same numbers of general Russian population. We determined high frequency of aspirin intake without invariable indications, and low frequency of statins use in individuals with invariable indications, as well as a low efficacy of drug treatment of arterial hypertension.

Key words: cardiovascular diseases, risk factors, medical workers, prevention.

Conflicts of Interest: nothing to declare.

Cardiovascular Therapy and Prevention. 2019;18(4):39–46
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2019-4-39-46>

Tkachenko K. G. ORCID: 0000-0002-6891-6256, Erlikh A. D. ORCID: 0000-0003-0607-2673, Atakanova A. N. ORCID: 0000-0002-3000-1202, Aripova N. R. ORCID: 0000-0003-3297-0522, Butusova M. Yu. ORCID: 0000-0003-4264-830X, Kurbanova K. B. ORCID: 0000-0003-3101-7174, Orlovskaya R. M. ORCID: 0000-0003-4339-1438, Pashkevich N. V. ORCID: 0000-0002-6513-5024, Pushkareva K. R. ORCID: 0000-00029472-4776, Rodina M. V. ORCID: 0000-0002-4069-2684, Shakhbolatova D. T. ORCID: 0000-0001-8340-7639, Kislyak O. A. ORCID: 0000-0002-2028-8748.

Received: 27/11-2018 **Revision Received:** 10/12-2018 **Accepted:** 10/01-2019

АГ — артериальная гипертензия, АГП — антигипертензивный препарат, АД — артериальное давление, АСК — ацетилсалициловая кислота, ДАД — диастолическое артериальное давление, ДИ — доверительный интервал, ИМТ — индекс массы тела, ИМТ — индекс массы тела, ЛВП — липопротеиды высокой плотности, ЛНП — липопротеиды низкой плотности, ОР — относительный риск, ОХС — общий холестерин, САД — систолическое артериальное давление, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ССР — сердечно-сосудистый риск, ФР — факторы риска, ASCVD — Atherosclerotic Cardiovascular Disease, SCORE — Systematic Coronary Risk Evaluation.

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) является одним из приоритетных направлений развития современного здравоохранения, как в мире, так и в России. В России это особенно важно, т.к. распространенность ССЗ в РФ значительно превышает таковую в большинстве европейских стран [1]. Показатели сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в России остаются высокими, несмотря на проведение масштабных профилактических осмотров — диспансеризаций. Медицинские работники, в силу своей деятельности довольно широко вовлечены в профилактические обследования, но несмотря на это остаются очень “уязвимой” для ССЗ частью населения. Во многом это обусловлено высокой напряженностью работы медиков, но, несомненно, и традиционные ФР ССЗ вносят в это немалый вклад. Важно отметить, что, несмотря на диспансеризацию, степень распространенности традиционных ФР ССЗ среди медиков довольно мало изучена, а данные отрывочны, и их трудно систематизировать [2].

Цель настоящей работы состояла в оценке частоты распространения различных факторов сердечно-сосудистого риска (ССР) у работников городской многопрофильной больницы.

Материал и методы

Объектом исследования были работники медицинских, диагностических и вспомогательных подразделений городской клинической больницы № 29 им. Н. Э. Баумана г. Москвы (ГБУЗ “ГКБ 29 им. Н. Э. Баумана ДЗМ”) в возрасте ≥40 лет. В исследование не включали сотрудников технических служб больницы.

Исследование проводили в апреле-июне 2018 в рамках ежегодного профилактического обследования сотруд-

ников, и было его дополнительной частью. В ходе работы у каждого сотрудника, который согласился пройти дополнительное обследование, в анализе крови были определены уровни глюкозы, общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛВП) и липопротеидов низкой плотности (ЛНП). Кровь для анализа бралась натощак стандартным способом из локтевой вены или вены кисти, в первый час после взятия доставлялась в лабораторию больницы, где ее центрифугировали, а затем проводили анализ.

В рамках обследования сотрудникам стандартными методами были измерены рост (стандартный ростометр) и масса тела (напольные весы), окружность талии (сантиметровая лента), и при помощи электронного ручного тонометра “Omron” было измерено артериальное давление (АД). По стандартной формуле был рассчитан индекс массы тела (ИМТ).

Все обследованные сотрудники ответили на вопросы специально созданной для этого исследования анкеты. В анкете были следующие пункты:

— Идентификационные данные: фамилия, имя и отчество сотрудника, возраст, подразделение, в котором он работает, должность, характер работы (ежедневная, сменная или ежедневно-сменная с указанием среднего числа суточных дежурств в мес);

— Вопросы об имеющихся известных заболеваниях/состояниях: артериальная гипертензия (АГ), инфаркт миокарда (ИМ), стенокардия, инсульт, стенозы периферических артерий >50%, диабет, отягощенная наследственность по ССЗ: развитие ИМ или инсульта у ближайших прямых родственников-мужчин <55 лет, у женщин <60 лет, выполненные ранее коронарные вмешательства или вмешательства на периферических артериях;

— Вопросы о регулярном приеме медикаментов: препаратов для нормализации АД, ацетилсалициловой кислоты (АСК), статинов, стероидных гормонов или нестероидных противовоспалительных препаратов;

— Вопросы об образе жизни: частоте дополнительных физических нагрузок (варианты ответов: “никогда”,

“≤2 раз в нед.”, “3-5 раз в нед.”, “>5 раз в нед.”); курения (варианты ответов: “курю в настоящее время”, “курил, но бросил”, “никогда не курил”); отдельные вопросы о частоте употребления фруктов, овощей, продуктов из приготовленного мяса (колбаса, сосиски и проч.) (варианты ответов: “≤1 раз в нед.”, “2-4 раза в нед.”, “≥5 раз в нед.”); вопрос о частоте досаливания пищи (варианты ответов: “очень редко или никогда”, “в большинстве случаев”, “всегда”).

Повышенным АД (АГ) считали значение систолического АД (САД) во время обследования ≥140 мм рт.ст. или диастолического АД (ДАД) ≥90 мм рт.ст.; критерии гиперлипидемии — повышение уровня ЛНП >3,0 ммоль/л; критерии “низкой физической активности” — наличие дополнительных физических нагрузок ≤2 раз в нед.; критерием “неправильного питания” считали употребление овощей или фруктов ≤1 раз в нед., или продуктов из приготовленного мяса ≥5 раз в нед.; критерий “частого употребления соли” — досаливание пищи в большинстве случаев или всегда.

Комплексный ССР был рассчитан по шкалам SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) [3] и ASCVD (Atherosclerotic Cardiovascular Disease) [4]. Значение шкалы SCORE <1% считалось низким риском, 1-5% считалось умеренным риском, 5-10% — высоким риском, а значение >10% — очень высоким риском 10-летней смерти от ССЗ. Значение шкалы ASCVD <5% считалось низким риском, от 5% до 7,5% — умеренным риском, 7,5-10% — высоким риском, а значение >10% — очень высоким риском развития ССЗ за 10 лет.

Городская клиническая больница № 29 им. Н. Э. Баумана является многопрофильной клиникой, расположенной в Юго-Восточном округе г. Москвы. В состав больницы помимо административных, вспомогательных, диагностических и хозяйственных подразделений входят 2 кардиологических, 2 общетерапевтических, 2 неврологических, 3 хирургических, 2 травматологических, 1 урологическое, 1 гинекологическое отделение, 1 ЛОР-отделение, 4 отделения реанимации, а также роддом с перинатальным центром. В состав больницы также входят расположенные на других территориях женские консультации.

Всего по данным на 01.01.2018 в больнице работали 1668 сотрудников. Из них 562 (33,7%) были <40 лет, еще 161 (9,7%) сотрудник относился к техническому персоналу и не были включены в исследование. Не были включены в исследование 94 (5,6%) сотрудника, которые работали вне основных зданий больницы.

Среди оставшихся 851 (51,0%) сотрудников, 21 (2,5%) человек ответили на вопросы анкеты, но не сдавали анализы крови, а 508 (59,7%) человек сдали кровь на анализы, но не стали отвечать на вопросы анкеты.

Таким образом, в исследование были включены 322 сотрудника — 19,3% от всех работающих в больнице и 37,8% от подходящих под критерии включения.

Настоящее исследование проходило в рамках ежегодной диспансеризации, и все его участники дали согласие на взятие крови, проведение медицинского осмотра и на заполнение анкеты. Все результаты анализировали анонимно и перед обработкой были деперсонифицированы.

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ STATISTICA 10.0. Сравнение между собой непрерывных величин с нормальным

распределением осуществлялось с помощью t-теста. Для сравнения непрерывных величин при неправильном распределении показателя использовали непараметрический критерий Манна-Уитни (U-критерий). Сравнение дискретных величин проводили, используя критерий χ^2 с поправкой на непрерывность по Йетсу. Если число случаев в одной из сравниваемых групп было <5, применяли двусторонний критерий Фишера (F-критерий). Различия считались статистически достоверными при значениях двустороннего $p < 0,05$. При расчете значения относительного риска использовали онлайн калькулятор на сайте www.medstatistic.ru

Результаты

Общие характеристики. Среди 322 включенных в исследование сотрудников было 68 (21,1%) врачей, 151 (46,9%) медсестра, 95 (29,5%) сотрудников младшего медицинского персонала и 8 (2,5%) административных работников. Средний возраст исследуемых сотрудников составил $51,6 \pm 7,8$ лет (максимум — 76 лет, минимум — 40 лет). Среди них 292 (90,7%) женщины и 30 (9,3%) мужчин.

На наличие у себя известной АГ указал 161 (50,0%) человек, 2 (0,6%) сотрудников ранее перенесли ИМ, у двоих было ранее выполнено чрескожное коронарное вмешательство, 5 (1,6%) сотрудников перенесли в прошлом инсульт, столько же имели известные стенозы периферических артерий >50%. Наличие у себя стенокардии отметили 12 (3,7%) сотрудников, а диабета — 17 (5,3%).

Частота распространения ФР ССЗ

• **Гипергликемия.** Средний уровень глюкозы крови в исследуемой группе составил $5,3 \pm 1,1$ ммоль/л (максимум — 16,45, минимум — 3,50 ммоль/л). Уровень глюкозы крови в диапазоне 5,9-7,0 ммоль/л, что соответствует критериям “преддиабета”, был у 66 (20,5%) сотрудников, причем у 54 (17,7%) лиц без диабета в прошлом. Уровень глюкозы ≥7,1 ммоль/л отмечался у 16 (5,0%) сотрудников, причем у 9 (3,0%) без диабета в анамнезе.

• **Дислипидемия.** Средний уровень ОХС в исследуемой группе составил $5,7 \pm 1,1$ ммоль/л (максимум — 9,7 ммоль/л, минимум — 3,0 ммоль/л). Доля лиц с уровнем ОХС >5,0 ммоль/л составила 70,5% ($n=227$). Средний уровень ЛНП в исследуемой группе — $3,7 \pm 1,0$ ммоль/л (максимум — 7,2 ммоль/л, минимум — 1,3 ммоль/л). Доля лиц с уровнем ЛНП >3,0 ммоль/л составила 69,3% ($n=223$). Средний уровень ЛВП в исследуемой группе составил $1,4 \pm 0,4$ ммоль/л (максимум — 3,2 ммоль/л, минимум — 0,7 ммоль/л). Доля лиц со сниженным уровнем ЛВП (≤1,0 ммоль/л для мужчин и ≤1,2 ммоль/л для женщин) составила 45,3% ($n=146$).

• **Ожирение.** Среднее значение ИМТ в исследуемой группе составило $29,4 \pm 5,9$ (максимум — 55,5; минимум — 17,3). Отсутствие избыточной массы тела (ИМТ ≤25,0) отмечалось у 84 (26,1%)

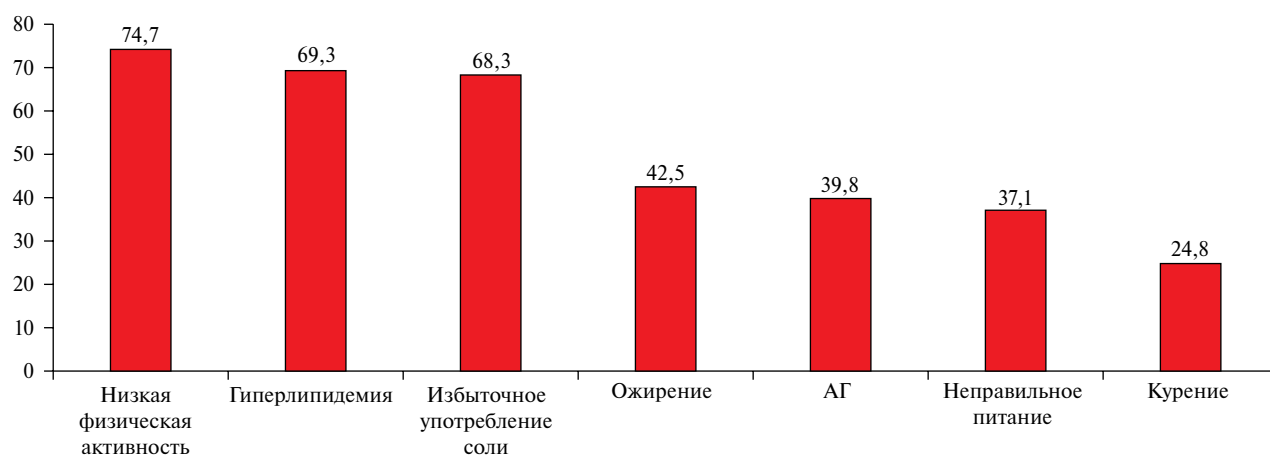


Рис. 1 Частота известных ФР ССЗ в исследуемой группе медицинских работников.

Таблица 1

Частота распространения факторов ССР у обследуемых женщин в зависимости от возраста

	Женщины <50 лет (n=137)	Женщины ≥50 лет (n=155)	ОР	95% ДИ	p
Уровень ЛНП >3 ммоль/л	78; 57,4%	124; 80,0%	0,72	0,61-0,85	<0,0001
Уровень ОХС >5 ммоль/л	83; 60,6%	122; 78,7%	0,77	0,66-0,90	0,001
АГ при осмотре	39; 28,5%	72; 46,5%	0,61	0,45-0,84	0,002
АГ в прошлом	53; 38,7%	88; 56,8%	0,68	0,53-0,88	0,003
ИМТ >30 см/кг ²	44; 32,1%	75; 48,7%	0,66	0,49-0,88	0,006
ИМТ 25-30 см/кг ²	46; 33,6%	47; 30,5%	1,10	0,79-1,54	0,66
Продолжающееся курение	47; 34,3%	25; 16,1%	2,13	1,39-3,26	0,0005
Низкая физическая активность	99; 72,3%	118; 76,1%	0,96	0,84-1,10	0,47
Избыточное потребление соли	55; 40,4%	59; 38,1%	1,06	0,80-1,42	0,64
Неправильное питание	58; 42,6%	50; 32,6%	1,32	0,98-1,79	0,09
Не низкий риск по SCORE	6; 4,4%	108; 69,7%	0,06	0,03-0,14	<0,0001
Не низкий риск по ASCVD	13; 9,6%	69; 44,5%	0,22	0,12-0,37	<0,0001

сотрудников, признаки избыточной массы тела (ИМТ 25,1-30,0) — 100 (31,1%) человек, а признаки ожирения (ИМТ >30,0) — у 137 (42,5%) человек. Увеличение окружности талии (>94 см для мужчин и >80 см для женщин) выявлено у 248 (77,0%) сотрудников.

- **Курение.** Среди обследуемых сотрудников 191 (59,3%) человек указал, что никогда не курил. Ранее курили, но бросили 50 (15,5%) обследуемых. Продолжают курить 80 (24,8%) сотрудников.

- **АГ.** Наличие у себя известной АГ отметил 161 (50,0%) обследуемый сотрудник. При этом, 115 (35,7%) обследуемых регулярно принимают антигипертензивные препараты (АГП). Признаки АГ (САД ≥140 мм рт.ст. или ДАД ≥90 мм рт.ст.) отмечались при обследовании у 128 (39,8%) человек, в т.ч. у 64 (55,6%) из 115 человек, которые регулярно принимают АГП.

- **Низкая физическая активность.** При анкетировании 159 (49,4%) сотрудников указали, что у них нет никакой дополнительной физической активности. Еще 80 (24,8%) человек отметили, что имеют дополнительную физическую активность ≤2 раза

в нед. У 42 (13,0%) человек есть дополнительная физическая нагрузка 3-5 раз в нед., а еще 40 (12,4%) сотрудников указали, что имеют дополнительную активность чаще 5 раз в нед.

- **Неправильное питание.** Среди всех опрошенных сотрудников 148 (46,0%) человек указали, что едят овощи в среднем <5 раз в нед., а 165 (51,2%) человек указали, что <5 раз в нед. едят фрукты. На частое (≥5 раз в нед.) употребление мясных готовых продуктов (колбаса, сосиски, полуфабрикаты и проч.) указали 90 (28,0%) человек. В общей сложности 220 (68,3%) человек добавляют соль к каждому приему пищи или в большинстве случаев.

Частота основных ФР в исследуемой группе представлена на рисунке 1.

Основные ФР у женщин <50 лет. Отдельный анализ был посвящен изучению частоты ФР в подгруппе лиц, которые согласно руководству Европейского общества кардиологов не нуждаются в систематической оценке ССР — женщин <50 лет [5]. Результат этого анализа в сравнении с женщинами ≥50 лет представлен в таблице 1.

Регулярный прием медикаментов. Более 1/3 человек в изучаемой группе ($n=115$; 35,7%) регулярно принимают АГП. Регулярно принимает АСК 51 (15,8%) человек, а регулярно принимает статины 13 (4,0%) человек. Среди 161 сотрудника с АГ в анамнезе 109 (67,7%) регулярно принимали АГП. Среди 22 человек с абсолютными показаниями к приему АСК (перенесенный ИМ или инсульт, стенокардия, вмешательство на коронарных артериях или известный значимый стеноз артерий) регулярно препарат принимали 10 (45,4%) человек. Остальные 41 (80,4% от всех, принимающих АСК) использовали препарат, не имея к нему абсолютных показаний. Среди 35 человек с абсолютным показанием к приему статина (перенесенные ИМ или инсульт, стенокардия, вмешательство на коронарных артериях или известный значимый стеноз артерий, сахарный диабет) регулярно любой из статинов принимали 4 (11,4%) человека.

Шкалы риска. Доля пациентов со значением шкалы SCORE <1% (низкий риск) в исследуемой группе составила 57,1% ($n=184$). У 114 (35,4%) человек значение риска по шкале SCORE было в пределах 1-5% (умеренный риск), у 18 (5,6%) человек — в пределах 5-10% (высокий риск), еще у 6 (1,9%) человек $\geq 10\%$ (очень высокий риск). Доля пациентов со значением шкалы ASCVD <5% (низкий риск) в исследуемой группе составила 69,3% ($n=223$). У 37 (11,5%) человек значение риска по шкале ASCVD было в пределах 5-7,5% (умеренный риск), у 24 (7,5%) человек — в пределах 7,5-10% (высокий риск), а еще у 37 (11,5%) человек $\geq 10\%$ (очень высокий риск). Распределение лиц в исследуемой группе по степени риска по шкалам SCORE и ASCVD представлено на рисунке 2.

Обсуждение

Настоящая работа является важным и интересным опытом обследования медицинских работников для выявления у них ФР развития ССЗ. С одной стороны, это был опыт проведения целевой и более углубленной диспансеризации, и в связи с этим настоящая работа имела, несомненно, практическую значимость. С другой стороны, как уже указывалось выше, в условиях высокой сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в России, дополнительные знания о ФР ССЗ у очень широкой категории населения — медицинских работников — являются важными для формирования более полноценного понимания методов воздействия на них и наиболее актуальных направлений профилактики. Говоря о методе обследования, можно отметить, что в целом, оно было сфокусировано на лицах ≥ 40 лет. Строго говоря, руководства Европейского кардиологического общества не рекомендуют проводить рутинную оценку ССР у женщин <50 лет. Поэтому в рамках настоящей работы был выполнен

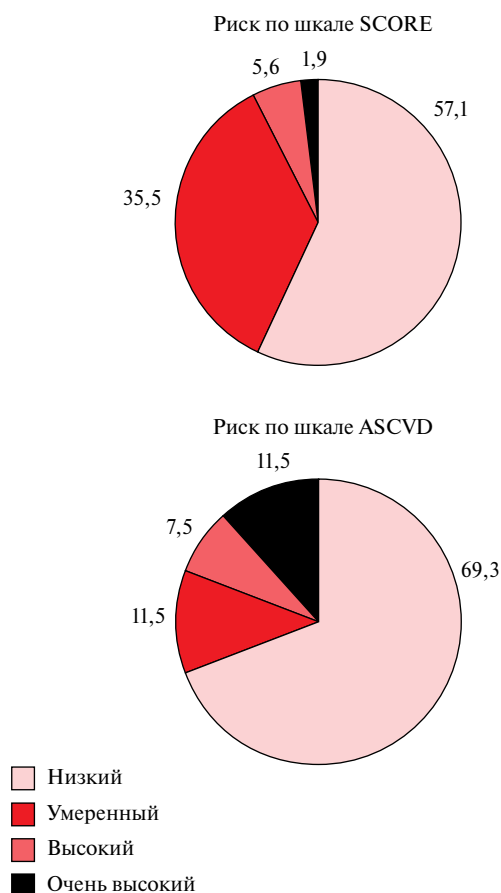


Рис. 2 Распределение различной степени риска по шкалам SCORE и ASCVD.

отдельный анализ, в котором сравнивались ФР у женщин ≥ 50 лет и у женщин <50 лет. Результат этого анализа показал, что большинство ФР, модифицируемых образом жизни (низкая физическая активность, частое употребление соли, неправильное питание), у женщин <50 лет встречались не реже, а курение — даже чаще, чем у женщин в возрасте ≥ 50 . Таким образом, включение в исследование женщин в возрасте <50 лет было целесообразным.

Обсуждая выявленную в исследовании частоту распространения различных ФР интересно сравнить полученные результаты с другими, уже известными данными. К сожалению, сравнение это затруднено тем, что существует не очень много информации о ФР ССЗ среди медиков. Но есть возможность сравнить полученные результаты с результатами многоцентрового наблюдательного исследования ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах Российской Федерации), проводившегося в 2012-2013 гг в 11 регионах России ($n=18305$, возраст — 25-64 года) [1]. Это исследование выявило довольно высокую распространенность хорошо известных ФР ССЗ в российской популяции, показало их гендерные и возрастные различия. Ана-

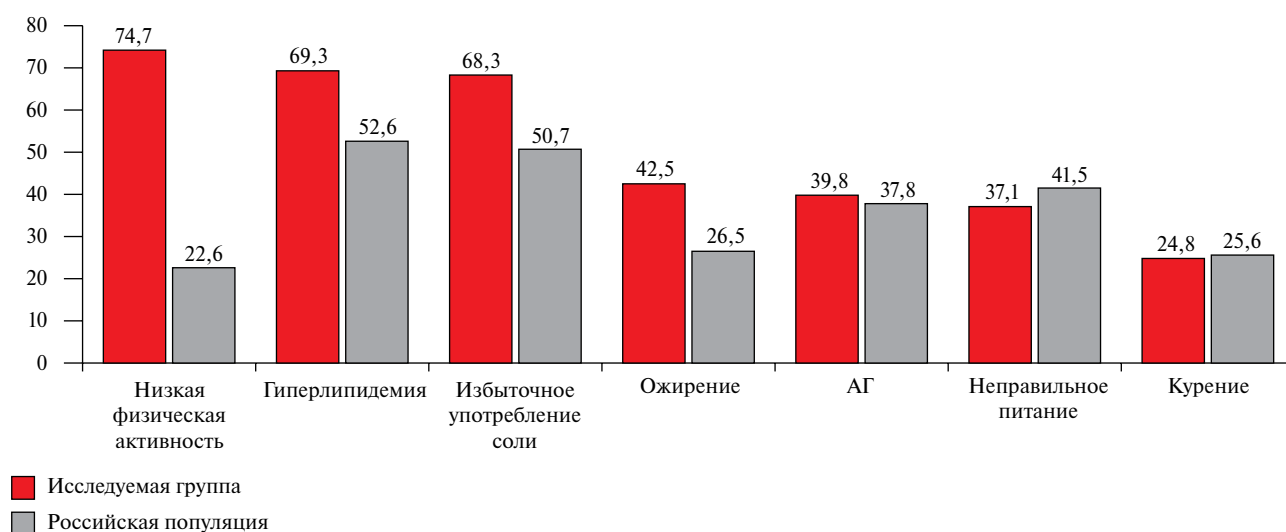


Рис. 3 Частота известных ФР ССЗ в российской популяции и в исследуемой группе.

лизируя исследование ЭССЕ-РФ, можно выделить в нем группу лиц ≥ 45 лет, и сравнить их показатели с данными представленной группы (возраст ≥ 40). Это сравнение показало (рисунок 3), что частота ожирения, избыточного потребления соли, гиперлипидемии, низкой физической активности среди обследуемых медицинских работников была несколько выше (отсутствует возможность провести статистическое сравнение), чем среди россиян ≥ 45 лет в исследовании ЭССЕ-РФ. Частота АГ, неправильного питания, курения в этих группах была примерно одинаковой.

Важно отметить, что среди всех изучаемых ФР есть такие, которые можно оценивать достаточно объективно: гиперлипидемия, ожирение, АГ, курение, и остальные, которые объективизировать трудно. Важно обратить внимание, что частота таких “объективных” ФР, как гиперлипидемия и ожирение у обследуемых медицинских работников была выше, чем у лиц в ЭССЕ-РФ, а частота АГ и курения были примерно были одинаковы. Можно предположить, что, именно борьба с гиперлипидемией и ожирением должна стать приоритетной в работе по уменьшению сердечно-сосудистых катастроф у медицинских работников.

Отдельно обсуждая частоту курения, можно сравнить представленные результаты с показателем из работы [6], в которой изучалось распространение курения среди 637 врачей, где курили 21,5% обследуемых. Распространенность курения была примерно одинаковой в обеих группах — 24,8% vs 21,5%; относительный риск (ОР) 1,16; 95% доверительный интервал (ДИ) 0,91–1,47. При этом в среднем полученная в настоящем исследовании цифра частоты курения примерно соответствует общероссийскому показателю. Согласно данным Росстата, в 2014г в России курили 27,6% населения (газета “Известия” 14 мая 2015г). Результаты Global Burden Disease

Study [7] свидетельствуют, что в 2015г распространенность курения среди россиян составляла $\sim 25,3\%$, что также мало отличается от полученного в исследовании значения.

Кажется, что одной из самых актуальных проблем сердечно-сосудистого здоровья в исследуемой группе было значительное число лиц с ИМТ > 30 , т.е., с ожирением — 42,5%. Результаты нескольких других исследований среди медицинских работников показали значительно меньшие цифры. В итальянском исследовании (2008г) частота ожирения составила $\sim 13,5\%$ [8]. В британской популяции ($n=20103$) распространенность ожирения среди разных типов медицинских работников составляла от 14,4% до 31,9% [9]. В небольшом исследовании здоровья врачей в Нижнем Новгороде ($n=71$) ожирение было выявлено у 21% врачей [10]. Все эти показатели были значительно меньше, чем в представленной группе медицинских работников.

Гиперлипидемия (ЛНП > 3 ммоль/л), в исследуемой группе была одним из наиболее распространенных ФР ССЗ. Разные исследования, проводимые среди медицинских работников, показывают разные показатели распространенности гиперлипидемии. В работе [11] повышение уровня ОХС отмечалось у 69,3% медиков (полное совпадение с цифрой, полученной в представленной работе). В анализе здоровья российских врачей ($n=2347$) [12] гиперлипидемия была выявлена у $\sim 35\%$ врачей, т.е. значительно меньше, чем в исследуемой группе. В упоминавшейся уже работе среди нижегородских врачей частота гиперлипидемии у 44% обследуемых. Выполненное в рамках этой же программы “Здоровье и образование врача” исследование 638 врачей выявило частоту гиперлипидемии у 45% человек [13].

Важной частью полученных результатов стали данные о регулярно используемых медикаментах.

Необходимо отметить довольно низкую эффективность лекарственной антигипертензивной терапии: только у 44,4% лиц, регулярно принимающих АГП, АД при обследовании было не повышенным. Обращает на себя внимание очень высокая доля лиц, которые принимали АСК для первичной профилактики ССЗ, т.е. тогда, когда его прием был не показан: 80,4% от всех регулярно принимающих АСК. При этом при наличии показаний (для вторичной профилактики) АСК принимали лишь 45,4% обследуемых сотрудников. Еще реже использовались статины: среди лиц с абсолютными показаниями к назначению статинов (имеющиеся ССЗ или диабет) их принимали всего 11,4%. Эти находки кажутся особенно важными с учетом того, как необходима полноценная вторичная профилактика ССЗ, тем более, у продолжающих работать людей. Можно сказать, что далеко не всегда в ходе рутинно проводящихся профилактических осмотров медицинских работников этому аспекту уделяется должное внимание. Настоящее исследование еще раз показало это.

В целом, обсуждая результаты, полученные в работе, необходимо отметить, что распространенность ФР ССЗ находилась в пределах от типичной для избыточно повышенной. Как кажется, что в группе обследуемых медиков в работе, хотя и имелось ограничение по возрасту, но не оно определило высокую распространенность ФР ССЗ. Более того, именно у лиц в возрасте ≥ 40 лет высокий риск развития ССЗ является особенно актуальным. Важно также отметить, что кроме возраста, никаких других ограничений и отличий изучаемой группы не было, и ее можно считать вполне типичной для любого лечебного учреждения и более широких популяций медицинских работников в России.

Полученные результаты могут стать основанием для более целенаправленного воздействия на хорошо известные и широко распространенные факторы ССР, особенно на гиперлипидемию, низкую физическую активность, избыточное потребление соли, ожирение.

Литература/References

1. Muromtseva GA, Kontseva AV, Konstantinov VV, et al. on behalf of the ECVD-RF study. The prevalence of non-infectious diseases risk factors in Russian population in 2012-2013 years. The results of ECVD-RF. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2014;13(6):4-11. (In Russ.) Муромцева Г.А., Концевая А.В., Константинов В.В. и др. от имени участников исследования ЭССЕ-РФ. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012-2013гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014;13(6):4-11. doi:10.15829/1728-8800-2014-6-4-11.
2. Kobayakova OS, Kulikov ES, Deev IA, et al. The prevalence of chronic non-communicable diseases risk factors among medical staff. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2018;17(3):96-104. (In Russ.) Кобякова О.С., Куликов Е.С., Деев И.А. и др. Распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди медицинских работников. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018;17(3):96-104. doi:10.15829/1728-8800-2018-3-96-104.
3. Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, et al. and SCORE project group. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart J. 2003;24(11):987-1003. doi:10.1016/S0195-6688(03)00114-3.
4. 2013 ACC/AHA Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2014;129[suppl 2]:S49-73.
5. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts). Eur Heart J. 2016;37:2315-81. doi:10.1093/eurheartj/ehw106.
6. Levshin VF, Slepchenko NI. Smoking among doctors and their willingness to assist patients in quitting smoking. Russian Medical Journal. 2009;17(14):917-20. (In Russ.) Левшин В.Ф., Слепченко Н.И. Курение среди врачей и их готовность к оказанию

Ограничения исследования

Среди ограничений представленного исследования следует отметить:

- В исследование была вовлечена меньшая часть сотрудников больницы, подходящих по критериям включения. При этом специальных ограничений для участия в исследовании не было;
- Некоторые из изучаемых ФР ССЗ не могли быть объективизированы, т.к. данные о них собирались путем анкетирования;
- Степень выраженности таких ФР, как низкая физическая активность, неправильное питание или избыточное потребление соли сложно было сопоставить с подобными показателями в других исследованиях, т.к. нет типичных, традиционных и объективных способов изучения этих ФР ССЗ.

Заключение

В ходе обследования сотрудников многопрофильной клинической больницы г. Москвы в возрасте ≥ 40 лет была выявлена высокая частота хорошо известных модифицированных ФР ССЗ, особенно, низкой физической активности, гиперлипидемии, избыточного потребления соли, ожирения.

Частота в исследуемой группе АГ, курения и неправильного питания также были высокими, но в среднем не превышали эти показатели в общей российской популяции.

Выявлено, что частота поведенческих ФР (низкая физическая активность, избыточное потребление соли, неправильное питание) у женщин < 50 лет по сравнению с женщинами ≥ 50 лет встречались не реже, а частота курения была даже чаще.

Выявлена высокая частота приема АСК у лиц, не имеющих к нему абсолютных показаний, и наоборот, низкая частота использования статинов у лиц с абсолютными показаниями к этой группе препаратов.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

- помощи пациентам в отказе от курения. Российский медицинский журнал. 2009;17(14):917-20.
7. GBD 2015 Tobacco Collaborators. Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990–2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2017; 389:1885-906. doi:10.1016/S0140-6736(17)30819-X.
8. Abbate C, Giorgianni C, Munaò F, et al. Evaluation of obesity in healthcare workers. *Med Lav*. 2006;97(1):13-9.
9. Kyle RG, Wills J, Mahoney C, et al. Obesity prevalence among healthcare professionals in England: a cross-sectional study using the Health Survey for England. *BMJ Open*. 2017;7(12):1-7, e018498. doi:10.1136/bmjopen-2017-018498.
10. Martsevich SYu, Drozdova LYu, Voronina VP, et al. Health and education of a doctor: two components of success. *Rational pharmacotherapy in cardiology*. 2010;6(1):73-6. (In Russ.) Марцевич С. Ю., Дроздова Л. Ю., Воронина В. П. Здоровье и образование врача: две составляющие успеха. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2010;6(1):73-6.
11. Karamnova NS, Kalinina AM, Grigoryan TSA, et al. Prevalence of factors forming the total cardiovascular risk among primary health care workers. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2009;(8):54-8. (In Russ.) 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;(8):54-8.
12. Shalnova SA, Oganov RG, Deev AD, Kukushkin SK. Health of Russian doctors. Clinical and epidemiological analysis. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2008;(6):28-32. (In Russ.) Шальнова С. А., Оганов Р. Г., Деев А. Д., Кукушкин С. К. Здоровье российских врачей. Клинико-эпидемиологический анализ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2008;(6):28-32.
13. Drozdova LYu, Martsevich SYu, Voronina VP. 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". *Rational pharmacotherapy in cardiology*. 2011;7(2):137-44. (In Russ.) Дроздова Л. Ю., Марцевич С. Ю., Воронина В. П. Одновременная оценка распространенности и эффективности коррекции факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди врачей и их знания современных клинических рекомендаций. Результаты проекта "Здоровье и образование врача". *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2011;7(2):137-44.