

Анализ распространенности факторов риска заболеваний сердечно-сосудистой системы среди медицинских работников молодого возраста

Ю. Н. Федулаев, А. М. Саркисян, Ю. Ю. Якушев, С. В. Горьяйнова, П. В. Чешкина, Р. Р. Шакерова, К. В. Глибко, С. А. Сапожников, Н. В. Орлова

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной заболеваемости и смертности населения. Медицинские профессии связаны с факторами риска ССЗ, и в первую очередь это влияние психологического стресса. Медикам угрожают поведенческие и профессиональные риски, такие как высокий уровень профессиональной нагрузки, малоподвижный образ жизни. Проведено изучение распространенности факторов риска ССЗ среди 54 медицинских работников, из них 86% женщины, 14% – мужчины. Средний возраст включенных в исследование составил 36±8 лет. Критерии включения: медицинская профессия, возраст от 18 до 44 лет (по классификации ВОЗ молодежью считаются люди в возрасте от 18 до 44 лет). Распространенность ССЗ среди респондентов-медиков составила 20%, преобладала артериальная гипертензия (61,5%). Оценка образа жизни и питания выявила, что возможность регулярно принимать пищу имеют 63,0% опрошенных, здорового питания придерживаются 64,3% медицинских работников. При этом большинство специалистов стараются вести здоровый образ жизни, следят за питанием, имеют обеденные перерывы, а мужчины занимаются спортом. Однако примерно треть работников не занимается физической активностью, и 10,7% не придерживаются режима питания. Проведен анализ осведомленности медицинских работников о нормах показателей, которые включены в оценку кардиоваскулярного риска: ИМТ, объем талии, холестерин, ЛПНП, глюкоза, нормы потребления соли, фруктов, овощей, физическая активность. Практически по всем показателям подавляющее большинство медицинских работников знают и верно указывают нормальные значения, за исключением норм потребления фруктов в сутки. Большинство (88,5%) медицинских работников согласны с необходимостью проведения профилактических бесед с пациентами о факторах риска ССЗ и здоровом образе жизни, 86,5% респондентов проводят подобные беседы со своими пациентами.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, медицинские работники.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Analysis of the prevalence of risk factors for diseases of the cardiovascular system among medical professionals

Yu. N. Fedulaev, A. Jr. Sargsyan, Yu. Yu. Yakushev, S. V. Goryainova., P. V. Cheshkina, R. R. Shakerova, K. V. Glibko, S. A. Sapozhnikov, N. V. Orlova

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

SUMMARY

Cardiovascular diseases (CVD) are the main cause of morbidity and mortality in the population. Medical professions are associated with CVD risk factors and, first of all, it is the influence of psychological stress. Doctors are threatened by behavioral and occupational risks, such as a high level of professional workload and a sedentary lifestyle. A study was conducted on the prevalence of CVD risk factors among 54 medical professionals, 86% of them women, 14% – men. The average age of those included in the study was 36±8 years. Inclusion criteria: medical profession, age from 18 to 44 years (according to the WHO classification, people aged 18 to 44 years are considered to be young people). The prevalence of CVD among medical respondents was 20%, arterial hypertension prevailed (61.5%). An assessment of lifestyle and nutrition revealed that 63.0% of respondents have the opportunity to eat regularly, 64.3% of medical professionals adhere to a healthy diet. At the same time, most specialists try to lead a healthy lifestyle, monitor their diet, have lunch breaks, and men play sports. However, about a third of employees do not engage in physical activity, and 10.7% do not adhere to a diet. The analysis of the awareness of medical professionals about the norms of indicators that are included in the assessment of cardiovascular risk: BMI, waist size, cholesterol, LDL, glucose, salt intake, fruits, vegetables, physical activity. For almost all indicators, the vast majority of medical professionals know and correctly indicate the normal values, with the exception of fruit consumption per day. The majority (88.5%) of medical professionals agree with the need for preventive conversations with patients about CVD risk factors and a healthy lifestyle, 86.5% of respondents conduct similar conversations with their patients.

KEYWORDS: cardiovascular diseases, risk factors, medical professionals.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются причиной примерно одной трети всех случаев смерти в мире. Метаанализ 112 когортных исследований, включивших в общей сложности 518028 человек, показал, что кардиоваскулярная патология у 57,2% женщин и 52,6% мужчин, а также 10-летняя смертность от всех причин среди 22,2% женщин и 19,1% мужчин могут быть связаны с пятью модифицируемыми факторами риска, такими как артериальная

гипертензия, повышенный индекс массы тела, курение, нарушения липидного и углеводного обмена [1]. К немодифицируемым факторам риска относят возраст, мужской пол и наследственность. В то же время исследования показывают, что риску сердечно-сосудистых событий подвержены не только мужчины пожилого возраста, но и люди работоспособного возраста, включая женщин. Одним из факторов риска является психологический стресс, который может

предрасполагать к развитию артериальной гипертонии, стенокардии, нарушениям ритма сердца, а также инфаркту миокарда и инсульту. Исследования состояния здоровья работников, профессия которых связана со стрессом, таких как диспетчеры аэропортов, сотрудники полиции, машинисты железнодорожного транспорта, свидетельствуют о более высокой частоте среди них сердечно-сосудистых заболеваний. Однако в профессиях, в которых традиционно работают преимущественно женщины, таких как учителя и медицинские работники, отмечается воздействие психологического стресса. По данным Ткаченко К. Г. и соавт., которые изучили заболеваемость и распространенность факторов риска сердечно-сосудистых событий среди 322 медицинских работников городской многопрофильной больницы в возрасте ≥ 40 лет, 90 % из которых были женщинами, среди ССЗ лидировала артериальная гипертония (50 %). Среди факторов риска ССЗ у медицинских работников были распространены: низкая физическая активность – 74 %, гиперлипидемия – 69 %, избыточное употребление соли – 68 %, ожирение – 43 %, неправильное питание – 37 %, курение – 25 % [2].

Деятельность медицинских работников играет ключевую роль в обеспечении качественной медицинской помощью населения. Важнейшим аспектом данной деятельности является здоровье самих специалистов, которое находится под воздействием множества факторов риска. Анализ этих факторов позволяет не только выявить существующие проблемы, но и разработать эффективные рекомендации по их минимизации, что, в свою очередь, будет способствовать улучшению качества медицинской помощи [3].

Основная цель нашего исследования заключалась в анализе факторов риска, с которыми сталкиваются медицинские работники в процессе выполнения своих профессиональных обязанностей, а также в оценке их осведомленности об этих факторах.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 54 сотрудника стационара и городской поликлиники, из них 86 % женщины, 14 % – мужчины. Средний возраст включенных в исследование составил 36 ± 8 лет. Критерии включения: медицинская профессия, возраст от 18 до 44 лет (по классификации ВОЗ молодежью считаются люди в возрасте от 18 до 44 лет). Исследование проводилось с использованием специально разработанной анкеты, содержащей 155 вопросов, включая социально-демографические данные, а также вопросы о наличии факторов риска ССЗ. Анкета охватывала индивидуальные характеристики респондентов, специфику профессиональной деятельности, факторы риска, связанные с развитием заболеваний, уровень алкогольной и никотиновой зависимости. Анализ данных включал следующие ключевые направления: забота медицинских работников о собственном здоровье (наличие медицинских осмотров, диспансерный учет); самооценка здоровья; параметры роста, веса, индекса массы тела; наличие стресса и уровень удовлетворенности профессиональной деятельностью; пищевые привычки и режим потребления жидкости; уровень физической активности; восстановление психоэмоционального

состояния вне работы. Были затронуты аспекты, касающиеся семейного положения, качества сна и уровня материального состояния респондентов. Полученные данные обработаны на персональном компьютере на базе Intel Celeron в программной среде Microsoft Excel с использованием встроенного пакета анализа, который специально предназначен для решения статистических задач.

Результаты исследования показали, что у 20 % респондентов есть заболевания сердечно-сосудистой системы. Среди выявленных ССЗ самым распространенным является артериальная гипертония. Реже встречаются нарушения ритма сердца, ишемическая болезнь сердца и недостаточность кровообращения: артериальная гипертония – 61,5 %, ИБС – 15,4 %, нарушения ритма сердца – 15,4 %, недостаточность кровообращения – 7,7 %.

Артериальная гипертензия является самостоятельным фактором риска атерогенеза, а также инфаркта миокарда и цереброваскулярных осложнений. Высокое артериальное давление связано с 13,5 % всех смертей ежегодно во всем мире и считается ведущим фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний [4]. Анализ регулярности измерения артериального давления показал, что 25 % опрошенных не измеряют АД; 25 % измеряют, но раз в неделю; раз в месяц измеряют 36,5 % респондентов, раз в полгода – 13,5 %. Из числа опрошенных только у 5,5 % отмечается повышение АД на фоне регулярного приема гипотензивных препаратов. Это свидетельствует о высокой эффективности подобранной гипотензивной терапии среди медицинских работников. Эти данные имеют важное значение, т. к. строгий контроль артериального давления, включая снижение систолического артериального давления менее 120 мм рт. ст., является фактором снижения риска сердечно-сосудистых событий и смертности от всех причин [5].

При оценке распространенности тахикардии среди медицинских работников, согласно полученным результатам, у большинства опрошенных частота сердечных сокращений находилась в диапазоне от 60 до 90 уд/мин, и только у 10 % отмечалась ЧСС более 90 уд/мин.

Избыточная масса тела, особенно абдоминальное ожирение, увеличивает вероятность сердечно-сосудистых заболеваний, способствуя резистентности к инсулину, гипертонии, дислипидемии и внутрисосудистому воспалению с развитием атеросклеротического поражения коронарных артерий [6]. Как показали результаты анкетирования, у 15,4 % индекс массы тела (ИМТ) составил менее 20 кг/м²; у 48,1 % респондентов ИМТ был в пределах от 20 до 25 кг/м²; у 33,7 % ИМТ был в диапазоне от 25 до 30 кг/м² и всего лишь у 2,8 % ИМТ составил более 30 кг/м².

Курение табака тесно связано с увеличением риска сердечно-сосудистых заболеваний из-за его влияния на кровеносные сосуды и миокард. Курение сигарет является основным модифицируемым фактором риска развития ССЗ, повреждает кровеносные сосуды, ускоряет развитие атеросклероза и снижает доставку кислорода к тканям, тем самым увеличивая риск сердечных заболеваний и инсульта [7]. Для оценки распространенности курения среди медицинских работников были проанализированы

ответы на вопросы употребления табачных изделий как в настоящем, так и в прошлом. Никогда не курили 76,9% опрошенных; курили, но бросили – 11,5%; курят – 11,5%. Согласно полученным данным, можно сделать вывод, что большая часть медицинских работников не курит.

Неумеренное употребление алкоголя может повысить нагрузку на сердце и способствовать повреждению миокарда. Оценка частоты употребления медицинскими работниками алкоголя показала, что большая часть опрошенных употребляет алкоголь не чаще чем раз в месяц (36,5%); 25% не употребляют алкоголь никогда; 19,2% употребляют, но раз в год; 11,5% – употребляют 1 раз в неделю; 7,7% – употребляют алкоголь 2–3 раза в неделю.

Повышение уровня холестерина ЛПНП и понижение холестерина ЛПВП могут способствовать увеличению риска атеросклероза и ишемической болезни сердца [8]. При опросе об осведомленности о собственном липидном профиле дать ответ смогли 65% респондентов. Остальные данный показатель не контролируют.

Питание имеет одно из важных условий здорового образа жизни и включает как регулярность приемов пищи, так и сбалансированность потребляемых с пищей веществ. Неправильное питание приводит не только к заболеваниям пищеварительной системы, но и способствует развитию сердечно-сосудистой патологии. Анализ режима питания среди медицинских работников показал, что имеют возможность регулярно принимать пищу (3 раза в сутки) в условиях рабочего процесса 63,4% опрошенных; 21,2% отметили прием пищи 4–5 раз в день; 15,4% опрошенных принимают пищу 1–2 раза в сутки. При анализе особенностей питания можно сделать вывод, что большинство респондентов предпочитают на завтрак напиток с бутербродом (30,8%) либо напиток с кашей (30,8%); 19,2% употребляли на завтрак молочные продукты; 7,7% предпочитали только напиток; 11,5% не завтракали. Таким образом, опрос показал, что у 10–15% опрошенных имеет место нерегулярное питание.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует потреблять не менее 400–500 г овощей и фруктов в день. По результатам нашего исследования выявлено, что большинство опрошенных медицинских работников потребляют недостаточное количество фруктов и овощей. Только 17,3% употребляют в пищу более 200 г овощей и 9,6% употребляют более 200 г фруктов (рис. 1).

Следующий показатель, который мы оценивали, – это частота употребления рыбы. Как известно, рыба – полезный продукт, который диетологи советуют есть не реже двух раз в неделю, а при желании и отсутствии аллергии – чаще. Из числа опрошенных 54% следуют данным рекомендациям и употребляют рыбу 2 раза в неделю, 2% употребляют рыбу ежедневно и 44% – 1 раз в месяц.

Употребление фастфуда сопряжено с избыточным поступлением калорий, что способствует развитию ожирения, диабета и ССЗ. Употребление фастфуда среди медицинских работников: большая часть (42,3%) опрошенных употребляют фастфуд не чаще 1 раза в месяц; никогда не употребляют – 25%, такой же процент опрошенных употребляют фастфуд 1 раз в неделю; 5,5% употребляют 3 раза в неделю и только 2% из числа опрошенных употребляют фастфуд ежедневно.

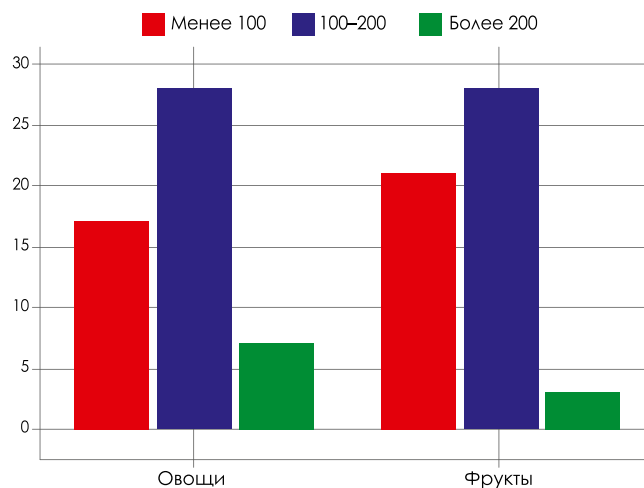


Рисунок 1. Употребление овощей и фруктов

Чрезмерное потребление соли увеличивает риски возникновения болезней сердца и сосудов, в первую очередь – артериальной гипертензии. На представленном графике (рис. 2) мы отразили результаты опроса о том, как часто медицинские работники подсаливают пищу. Как показало исследование, большая часть респондентов иногда досаливают еду.

Диетологические рекомендации включают ограничение употребления легкоусвояемых углеводов. Эта категория продуктов включает сахар, кондитерские изделия и сахаросодержащие напитки. Изучение употребления сахаросодержащих напитков среди медицинских работников показало, что 42,3% употребляют их раз в месяц, 32,7% не употребляют, 17,3% – несколько раз в неделю, 7,7% – ежедневно.

Сидячий образ жизни и гиподинамия связаны с ожирением и многочисленными нарушениями обмена веществ, которые приводят к риску развития сердечно-сосудистых заболеваний. При оценке физической активности мы брали в расчет длительность ходьбы. Были получены следующие результаты: 57,7% – ходьба 30–60 минут в сутки; 42,3% – ходьба более 60 минут в сутки. Из полученных результатов можно сделать вывод, что большая часть медицинских работников ведет сидячий образ жизни, и это негативно сказывается на их здоровье.

Согласно исследованиям, медицинские работники сталкиваются с множеством рисков, негативно сказывающихся на их здоровье и самочувствии. Наиболее часто отмечаемыми неблагоприятными факторами являются высокий уровень эмоционального стресса, необходимость работы за компьютером, большой объем документации и недостаточная зарплата. Психологический стресс сопровождает большинство медицинских специальностей, увеличивает риск стресс-зависимых заболеваний и синдрома выгорания.

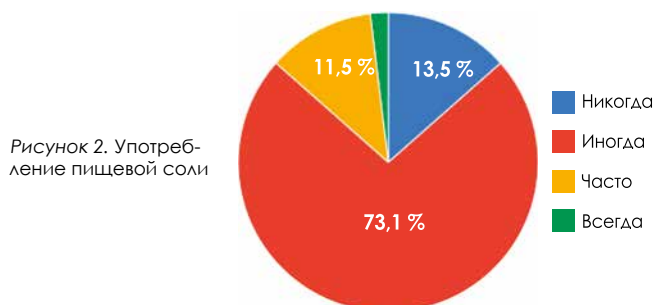


Рисунок 2. Употребление пищевой соли



Рисунок 3. Приемы борьбы со стрессом

Проведенный опрос включал вопросы о том, как часто и каким способом медицинские работники справляются со стрессом. Результаты показали, что способы снятия стресса большинство опрошенных применяют ежедневно (44,2%), раз в неделю – 25%, чаще 1 раза в неделю – 30,8%. Среди методов борьбы со стрессом были отмечены: сон (21,6%); чтение книг (17,6%); прогулки (15,7%); просмотр кинофильмов (13,7%) и общение с друзьями (11,8%) (рис. 3).

Эффективным способом снятия умственного и физического напряжения является сон. Как показывают исследования, взрослому человеку необходимо спать от 7 до 9 часов в сутки. Согласно полученным данным опроса, большая часть медицинских работников спят менее 7 часов в сутки (73,1%), отчасти это связано со сменным графиком работы.

Метаанализ 5 исследований, включавший 23836 участников, показал, что сочетание нескольких факторов риска значительно увеличивает индивидуальный риск сердечно-сосудистых событий [9]. Это показывает необходимость своевременного выявления и коррекции имеющихся факторов

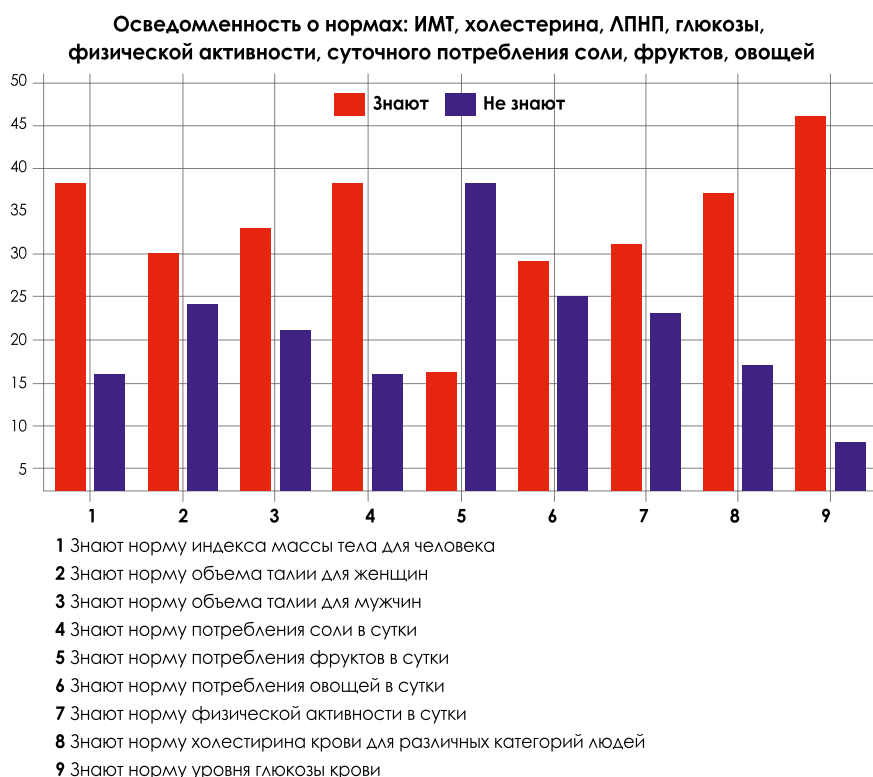


Рисунок 4. Осведомленность о нормах здорового образа жизни

риска. Оценка отношения медицинских работников к состоянию своего здоровья включала регулярность прохождения диспансеризации. По данным опроса, подавляющее большинство медицинских работников проходят ежегодный медицинский осмотр (78,8%), 13,5% – проходят диспансеризацию раз в 1–3 года, остальные – реже одного раза в 5 лет.

Нами был проведен анализ осведомленности медицинских работников о нормах показателей, которые включены в оценку кардиоваскулярного риска: ИМТ, объем талии, холестерин, ЛПНП, глюкоза, нормы потребления соли, фруктов, овощей, физическая активность. Практически по всем показателям подавляющее большинство молодых медицинских работников знают и верно указывают нормальные значения, за исключением норм потребления фруктов в сутки (рис. 4).

Пропаганда здорового образа жизни (ЗОЖ) и приверженности к лечению является одной из основных задач медицинских работников в деле укрепления здоровья населения [10]. В настоящее время в этом направлении акцент делается на понимании людьми важности ЗОЖ. С данным утверждением согласны 88,5% респондентов-медиков. Аналогичные результаты мы отметили при опросе медицинских работников о необходимости проведения бесед о профилактике факторов риска ССЗ. 86,5% респондентов проводят подобные беседы со своими пациентами.

Изучению здоровья медицинских работников посвящены многие исследования. Важное место среди них занимает изучение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Исследования показывают, что с увеличением стажа работы распространенность факторов риска сердечно-сосудистых событий среди медицинских работников увеличивается. Исследование Refaat T. M. и соавт., проведенное в Египте среди 92 выпускников медицинских вузов за десятилетний период, показало, что значения индекса массы тела, уровни артериального давления, глюкозы в крови натощак, общего холестерина, а также гормонов стресса, таких как кортизол, адреналин и норадреналин, были значительно увеличены за десятилетний период наблюдения. Авторы пришли к выводу, что профессиональная нагрузка в медицинских профессиях оказывает значительное влияние на увеличение факторов риска ССЗ [11].

Аналогичное исследование по изучению факторов риска ССЗ среди медицинских работников было проведено Jardim T. V. и соавт. Исследование включило наблюдение за 281 медицинским работником (62,9% женщин; средний возраст 19,7 года) в течение 20 лет с периода окончания учебы. Выявлено достоверно значимое увеличение числа артериальной гипертензии, гиперхолестеринемии, нарушений углеводного обмена, ожирения, употребления алкоголя. Не произошло никаких изменений в распространенности курения [12].

Заключение

Проведенное нами исследование показало, что большинство молодых медицинских работников регулярно и своевременно проходят диспансеризацию и профилактические медицинские осмотры. Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний среди молодых респондентов-медиков составила 20 %. Среди ССЗ преобладала артериальная гипертензия (61,5 %). Оценка образа жизни и питания выявила, что возможность регулярно принимать пищу в условиях рабочего процесса имеют 63,0 % опрошенных, здорового питания придерживаются 64,3 % медицинских работников. Медицинские профессии связаны с факторами риска ССЗ, и в первую очередь это влияние психологического стресса. Медикам угрожают поведенческие и профессиональные риски, такие как высокий уровень нагрузки, малоподвижный образ жизни. При этом большинство специалистов стараются вести здоровый образ жизни, следят за питанием, имеют обеденные перерывы, а мужчины занимаются спортом. Однако примерно треть работников молодого возраста не занимаются физической активностью и 10,7 % не придерживаются режима питания.

Оценка поведенческих факторов риска может в значительной степени способствовать действиям, которые могут изменить естественное течение этих рисков и, следовательно, предотвратить возникновение ССЗ. Усилия по снижению факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний должны включать в себя коррекцию образа жизни, включая физическую активность, рациональное питание, отказ от курения, управление стрессом, а также контроль артериального давления и холестерина. Раннее выявление факторов риска и их эффективный контроль могут сыграть важную роль в снижении риска сердечно-сосудистых заболеваний. Множество факторов риска следует уменьшать, создавая возможности для отдыха, поддерживая режим питания и физическую активность.

Для этого необходимо внедрять корпоративные программы по укреплению здоровья медработников, что поможет снизить текучесть кадров и повысить качество медицинских услуг.

Список литературы / References

1. Global Cardiovascular Risk Consortium; Magnussen C, Ojeda FM, Leong DP, Alegre-Diaz J, Amouyel P, Aviles-Santa L. et al. Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality. *N Engl J Med*. 2023 Oct 5; 389 (14): 1273–1285. DOI: 10.1056/NEJMoa2206916
2. Ткаченко К.Г., Эрлих А.Д., Атаканова А.Н. и др. Оценка факторов сердечно-сосудистого риска у медицинских работников городской многопрофильной больницы. *КВТИП*. 2019; 4: 39–46.
3. Tkachenko K.G., Ehrlich A.D., Atakanova A.N. and others. Assessment of cardiovascular risk factors among medical workers of the city multidisciplinary hospital. *KVTIP*. 2019; 4: 39–46. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.15829/17288800201943946>
4. Dioguardi GS, Pimenta J, Knoplich J, Ghorayeb N, Ramos LR, Giannini SD. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em médicos. Dados preliminares do projeto VIDAM da Associação Paulista de Medicina [Risk factors for cardiovascular diseases in physicians. Preliminary data from the VIDAM Project of the Paulista Medical Association]. *Arq Bras Cardiol*. 1994 Jun; 62 (6): 383–8. Portuguese. PMID: 7826227.
5. Lawes CM, Vander Hoon S, Rodgers A; International Society of Hypertension. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet*. 2008 May 3; 371 (9623): 1513–8. DOI: 10.1016/S0140-6736 (08) 60655-8
6. SPRINT Research Group; Wright JT Jr, Williamson JD, Whelton PK, Snyder JK, Sink KM, Rocco MV. et al. Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. *N Engl J Med*. 2015 Nov 26; 373 (22): 2103–16. DOI: 10.1056/NEJMoa1511939. Epub 2015 Nov 9. Erratum in: *N Engl J Med*. 2017 Dec 21; 377 (25): 2506. DOI: 10.1056/NEJMc170008
7. Jones LR, Wilson CI, Wadden TA. Lifestyle modification in the treatment of obesity: an educational challenge and opportunity. *Clin Pharmacol Ther*. 2007 May; 81 (5): 776–9. DOI: 10.1038/sj.cpt.6100155
8. Haider R., Mehdi A., Zehra A. Cardiovascular Risk factors, *Journal of BioMed Research and Reports*, Biores Scientia Publishers. 2024; 4 (3): 1–16. DOI: 10.59657/2837-4681.brs.24.060
9. McNeill AM, Rosamond WD, Girman CJ, Golden SH, Schmidt MI, East HE. et al. The metabolic syndrome and 11-year risk of incident cardiovascular disease in the atherosclerosis risk in communities study. *Diabetes Care*. 2005 Feb; 28 (2): 385–90. DOI: 10.2337/diacare.28.2.385
10. Elosua R, Lluís-Ganella C, Subirana I, Havulinna A, Läll K, Lucas G. et al. Cardiovascular Risk Factors and Ischemic Heart Disease: Is the Confluence of Risk Factors Greater Than the Parts? A Genetic Approach. *Circ Cardiovasc Genet*. 2016 Jun; 9 (3): 279–86. DOI: 10.1161/CIRCGENETICS.115.001255
11. Figar S, Galarza C, Petrlik E, Hornstein L, Rodríguez Loria G, Waisman G, Rada M, Soriano ER, de Quirós FG. Effect of education on blood pressure control in elderly persons: a randomized controlled trial. *Am J Hypertens*. 2006 Jul; 19 (7): 737–43. DOI: 10.1016/j.amjhyper.2005
12. Refaat T.M., Eweis A., Gamal H.M., Arafa A. Medical profession strain and cardiovascular disorders: A longitudinal study on a cohort of Egyptian physicians. *Life Science Journal*. Jan. 2014 11 (7): 207–214 <https://www.lifesciencej@gmail.com>.
13. Jardim TV, Sousa AL, Povoia TL, Barroso WK, Chiem B, Jardim L et al. The natural history of cardiovascular risk factors in health professionals: 20-year follow-up. *BMC Public Health*. 2015 Nov 11; 15: 1111. DOI: 10.1186/s12889-015-2477-8

Статья поступила / Received 30.05.2025

Получена после рецензирования / Revised 05.06.2025

Принята в печать / Accepted 06.06.2025

Сведения об авторах

Федулаев Юрий Николаевич, д.м.н., проф., зав. кафедрой факультетской терапии Института материнства и детства. E-mail: kuwert@yandex.ru. ORCID: 0000-0003-4040-2971

Саркисян Адраник Михайлович, ординатор кафедры факультетской терапии Института материнства и детства. E-mail: cfx.micovichus@gmail.com

Якушев Юрий Юрьевич, студент педиатрического факультета.

E-mail: yackushev.iur@yandex.ru

Горяйнова Светлана Владимировна, к.м.н., соискатель кафедры факультетской терапии Института материнства и детства.

ORCID: 0000-0001-8506-1723

Чешкина Полина Владиславовна, студентка педиатрического факультета.

E-mail: yackushev.iur@yandex.ru

Шакерова Регина Равиловна, студентка педиатрического факультета.

E-mail: yackushev.iur@yandex.ru

Глибко Кирилл Васильевич, соискатель кафедры факультетской терапии Института материнства и детства. E-mail: vrach315@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-7331-2791

Сапожников Степан Андреевич, соискатель кафедры факультетской терапии Института материнства и детства. E-mail: sasza@mail.ru

Орлова Наталья Васильевна, д.м.н., проф., проф. кафедры факультетской терапии Института материнства и детства. E-mail: vrach315@yandex.ru.

SPIN-код: 8775-1299. ORCID: 0000-0002-4293-3285

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

Автор для переписки: Орлова Наталья Васильевна. E-mail: vrach315@yandex.ru

About authors

Fedulaev Yuri N., DM Sci (habil.), prof., head of Dept of Institute of Motherhood and Childhood. E-mail: kuwert@yandex.ru. ORCID: 0000-0003-4040-2971

Sargsyan Adrianik M., resident of Dept of Faculty Therapy of Institute of Motherhood and Childhood. E-mail: chemenok.ek@mail.ru

Yakushev Yuri Yu., student of Pediatric Faculty. E-mail: yackushev.iur@yandex.ru

Goryainova Svetlana V., PhD Med, applicant at Dept of Faculty Therapy.

E-mail: vrach315@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-8506-1723

Cheshkina Polina V., student of Pediatric Faculty. E-mail: yackushev.iur@yandex.ru

Shakerovala Regina R., student of Pediatric Faculty. E-mail: yackushev.iur@yandex.ru

Glibko Kirill V., general practitioner, applicant at Department of Faculty Therapy of Institute of Motherhood and Childhood. E-mail: vrach315@yandex.ru.

ORCID: 0000-0001-7331-2791

Sapozhnikov Stepan A., applicant at Department of Faculty Therapy of Institute of Motherhood and Childhood. E-mail: sasza@mail.ru

Orlova Natalia V., DM Sci (habil.), prof. at Dept of Faculty Therapy of Institute of Motherhood and Childhood. E-mail: vrach315@yandex.ru.

SPIN-code: 8775-1299. ORCID: 0000-0002-4293-3285

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Corresponding author: Orlova Natalia V. E-mail: vrach315@yandex.ru

Для цитирования: Федулаев Ю.Н., Саркисян А.М., Якушев Ю.Ю., Горяйнова С.В., Чешкина П.В., Шакерова Р.Р., Глибко К.В., Сапожников С.А., Орлова Н.В. Анализ распространенности факторов риска заболеваний сердечно-сосудистой системы среди медицинских работников молодого возраста. *Медицинский алфавит*. 2025; (17): 39–43. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-17-39-43>

For citation: Fedulaev Yu. N., Sargsyan A. Jr., Yakushev Yu. Yu., Goryainova S. V., Cheshkina P. V., Shakerovala R. R., Glibko K. V., Sapozhnikov S. A., Orlova N. V. Analysis of the prevalence of risk factors for diseases of the cardiovascular system among medical professionals. *Medical alphabet*. 2025; (17): 39–43. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-17-39-43>

