

в медицинской помощи. Это позволит определить группу риска и использовать профилактические мероприятия более целенаправленно с целью сохранения и укрепления здоровья военнослужащих. Также классификационная функция может быть использована при дополнительном обследовании военнослужащих во время отбора в подразделения с особыми требованиями (спецназ, разведка и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Буреева Н. Н. Многомерный статистический анализ с использованием ППП «Statistica». – Нижний Новгород, 2007. – 114 с.
2. Бутова О. А., Гришко Е. А. Модель «здоровья» военнослужащих: функциональный аспект // Оригинальные исследования. – 2012. – № 4. – С. 66–72.
3. Былков Э. С. Особенности проведения углубленного медицинского обследования военнослужащих Томского военно-медицинского института с использованием методик донозологической диагностики // Бюллетень сибирской медицины. – 2009. – № 2. – С. 107–112.
4. Закурдаев В. В., Тезза В. Ю., Бигунец В. Д. Использование методов оценки функционального состояния при проведе-

нии диспансеризации военнослужащих // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2011. – № 1. – С. 32–37.

5. Леоновец Г. К. Отбор и подготовка младших командиров: опыт иностранных армий // Военная мысль. – 2010. – № 6. – С. 63–74.

6. Тюрин А. А. Психофизиологические механизмы адаптации и дезадаптации военнослужащих // Мир науки, культуры, образования. – 2010. – № 6 (25). – С. 208–214.

7. Шаповалова Т. Г., Редько Н. М., Хацкевич В. Л. Программа патогенетической терапии патологических проявлений адаптивного напряжения как «безвакцинная» методика профилактики респираторных заболеваний у новобранцев // Вестник новых медицинских технологий. Электронный журнал. – 2013. – № 1.

8. Юсупов В. В., Корзунин А. В., Костин Д. В. Сравнительный анализ нервно-психической устойчивости у призывного контингента и военнослужащих на начальном этапе военной профессиональной адаптации // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2014. – № 4. – С. 95–101.

Поступила 15.12.2015

К. А. КИРЕЕВ, А. А. ФОКИН, А. В. КРАСНОПЕЕВ

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ МОДИФИЦИРУЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТЫ МИОКАРДА

НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Челябинск ОАО «РЖД»,
Россия, 454048, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Доватора, 23;
тел.: 8 (351) 2686866, 8 (351) 2684232 (факс). E-mail: kkireev83@mail.ru

Проведено анкетирование 200 пациентов с заключительным диагнозом «острый инфаркт миокарда». Возраст больных от 32 до 65 лет, средний возраст 50,4±1,4 года. Все жители г. Челябинска или его ближайшего пригорода. Респондентам предлагались вопросы, касающиеся распространённости модифицируемых факторов риска атеросклероза. Полученные данные свидетельствуют о высокой распространённости хронического стресса (72,0%), артериальной гипертензии (67,5%), избыточного веса (55,0%), курения (49,0%), повышенного уровня холестерина (42,5%). В меньшей степени встречались гиподинамия (20,5%), гипергликемия (18,5%), нерациональное питание (16,5%). У 26,0% респондентов развитие заболевания было ассоциировано с неправильным образом жизни. Среди трудоспособного городского населения отмечается недостаточная информированность о негативных влияниях факторов риска атеросклероза на развитие болезней системы кровообращения.

Ключевые слова: специализированная медицинская помощь, острый инфаркт миокарда, атеросклероз, факторы риска.

К. А. KIREEV, А. А. FOKIN, А. В. KRASNOPEEV

THE PREVALENCE OF MODIFIABLE RISK FACTORS FOR ATHEROSCLEROSIS
IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION

Railway clinical hospital on station Cheljabinsk «Russian railway»,
Russia, 454048, Chelyabinsk region, Chelyabinsk, Dovatora str., 23;
tel.: 8 (351) 2686866, 8 (351) 2684232 (fax). E-mail: kkireev83@mail.ru

We have conducted the questionnaire survey of 200 patients with the final diagnosis of acute myocardial infarction. The age of patients ranged from 32 to 65 years, the average age was $50.4 \pm 1,4$ years old. All the respondents had been living in Chelyabinsk and nearby towns. They have answered some questions relating to the the risk of developing atherosclerosis. The records indicated a high prevalence of chronic stress (72%), hypertension (67.5%), overweight (55%), smoking (49%), high cholesterol (42,5%). Less frequently: physical inactivity (20,5%), hyperglycemia (18.5%), poor nutrition (16,5%). Only 26% of the respondents associated the development of the disease with unhealthy lifestyle. Able-bodied citizens don't have enough information about risk factors of developing atherosclerosis and other diseases of the circulatory system. This fact should be taken into account by health care system (it is necessary to develop the preventive measures).

Key words: specialized medical care, acute myocardial infarction, atherosclerosis, risk factors.

Болезни системы кровообращения (БСК) представляют собой чрезвычайно актуальную проблему для российской медицины, стабильно занимая первое место в структуре общей смертности населения с долей выше 50% [1, 4, 7]. В соответствии с Государственной программой «Развитие здравоохранения до 2020 г.» через 5 лет смертность от сердечно-сосудистых заболеваний должна снизиться до уровня 622,4 на 100 тыс. населения [2]. В 2014 г. данный показатель в Челябинской области составил 676,9 на 100 тыс. населения, превышая общероссийское значение на 3,4% (653,7 на 100 тыс. населения) и средний показатель по Уральскому федеральному округу на 14,1% (581,1 на 100 тыс. населения).

В основе большинства сердечно-сосудистых заболеваний лежит атеросклероз, поражающий различные артериальные бассейны. Более чем вековое изучение данной проблемы привело к созданию концепции факторов риска, значительно повышающих вероятность атеросклеротической патологии в сравнении с лицами, которые этих признаков не имеют [5].

Среди факторов риска выделяют немодифицируемые (возраст, пол, наследственность) и модифицируемые (связанные с образом жизни человека) [3]. Влияние на последнюю группу факторов риска на популяционном уровне может стать залогом эффективной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний [6, 8]. Поэтому целью данного исследования явилась оценка модифицируемых факторов риска в группе пациентов, перенесших острые инфаркты миокарда (ОИМ), которые являются одним из осложнённых вариантов атеросклероза.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена в НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Челябинск ОАО «РЖД» (НУЗ ДКБ) в 2015 г. Данная медицинская организация работает в режиме регионального сосудистого центра и оказывает специализированную кардиологическую и рентгенэндоваскулярную медицинскую помощь пациентам с острой коронарной патологией. Территория обслуживания включает в себя 4 района Челябинского городского округа

и 7 прилегающих областных муниципальных образований.

В 2015 г. в НУЗ ДКБ поступили 1691 пациент с предварительным диагнозом «острый коронарный синдром». В результате проведённых лечебно-диагностических вмешательств установлены следующие клинические состояния: ОИМ – 651 (38,5%), нестабильная стенокардия – 979 (57,9%), острая коронарная патология не подтвердилась – 61 (3,6%) случай.

В исследование вошли 200 пациентов с заключительным диагнозом ОИМ, которым перед выпиской из стационара (в среднем на 10–12-й день от поступления) проводилось анкетирование. Критериями включения являлись: 1. Проживание в г. Челябинске или прилегающем пригороде. Основные отрасли промышленности данного субъекта Российской Федерации – чёрная металлургия, металлообработка, машиностроение.

2. Возраст пациента с ОИМ – до 65 лет, т. е. в исследование вошли пациенты, с угрозой преждевременной смерти. Возраст больных варьировал от 32 до 65 лет, средний возраст составил $50,4 \pm 1,4$ года.

Критерием исключения из исследования являлось нежелание больного участвовать в анкетировании.

Предметом исследования явилась распространенность модифицируемых факторов риска атеросклероза у пациентов с ОИМ (артериальной гипертензии, избыточного веса, курения, повышенных уровней холестерина и глюкозы крови, малоподвижного образа жизни, нерационального питания, стрессов). Для изучения этого явления использована анкета, разработанная на основе методики составления анкет Ю. П. Лисицына. Анкета сформирована из 40 вопросов с комбинацией всех вариантов (открытых, закрытых и полужакрытых), что давало возможность респонденту произвести выборку из предложенных ответов или ответить самостоятельно.

В работе использованы социологический (в форме анкетирования) и аналитический методы. Из учётных форм использовались форма 003/у «Медицинская карта стационарного больного», а также отчеты отделений кардиологии и

рентгенохирургии НУЗ ДКБ за 2015 г. Зарегистрированные данные прошли статистическую обработку, для которой использовался пакет программ «Microsoft Office Excel 2007».

Результаты исследования

В анкетировании приняли участие 65,5% мужчин и 34,5% женщин. Распределение пациентов по возрастным группам представлено следующим образом: 31–40 лет – 10,5%; 41–50 лет – 40,0%; 51–60 лет – 29,5%; 61–65 лет – 20,0%. Все пациенты являлись жителями г. Челябинска (80,5%) или ближайшего прилегающего к нему пригорода (19,5%).

По уровню образования респонденты распределились следующим образом: лица, имеющие неполное среднее, – 8,0%; среднее – 20,0%; среднее специальное – 45,5%; высшее – 23,0%; два высших – 3,5%. У 3,0% анкетированных учёная степень.

По социальному статусу наибольший удельный вес составили пенсионеры, рабочие и служащие – 21,0%, 37,0% и 31,0% больных соответственно. Менее распространёнными оказались следующие социальные группы: лица трудоспособного возраста, но временно не работающие, – 6,5%; крестьяне – 2,0%; предприниматели – 2,0%; домохозяйки – 0,5%. Установлены следующие отрасли, в которых работают трудоспособные пациенты: промышленность, строительство – 39,7%; торговля – 24,6%; правоохранительные органы – 15,1%; транспортные организации – 14,2%; сельское хозяйство – 3,2%; здравоохранение, образование, культура – 3,2%.

Постинфарктный кардиосклероз в анамнезе выявлен в 9,0% случаев, другие формы ишемической болезни сердца – в 18,5% наблюдений. На диспансерном учёте с диагнозом «артериальная гипертензия» состояло 30,5% опрошенных. Постоянную терапию, направленную на коррекцию артериального давления, получали 18,5% респондентов.

Все пациенты, принимавшие участие в данном исследовании, получали специализированную медицинскую помощь в соответствии с клиническими рекомендациями и порядками. В 84,0% случаев для лечения ОИМ проводилась реперфузионная терапия с применением чрескожных коронарных вмешательств.

В отношении пристрастия к курению получены следующие ответы: никогда не курили – 41,0%; курили, но бросили – 10,0%; курят давно – 45,0%; недавно начали курить – 4,0%. На вопрос «в каком возрасте начали курить?» 36,4% респондентов ответили, что начали курить в возрасте до 15 лет; 54,2% – в возрасте 16–20 лет, и 9,4% – позже 20-летнего возраста. Среди респондентов, которые продолжают курить, 20,4% выкуривают

по 10 сигарет в день; до 1 пачки в день – 16,3%; пачку в день – 37,8%; более 1 пачки в день – 25,5%. В течение последнего года пытались бросить курить 31,6% анкетированных. Мотивациями к отказу от курения среди бросивших курить являлись: отрицательное влияние на здоровье – 60,0%; убедили бросить родственники и друзья – 25,0%; убедили медицинские работники – 15,0%; запретили курить врачи – 0%.

Кратность приёмов пищи в течение дня у респондентов составила: однократно – 1,5%; 2 раза в день – 14,5%; 3 раза в день – 57,5%; более 3 раз в день – 26,5%. Свежие фрукты употребляют ежедневно 41,0% респондентов; 42,5% – 1–2 раза в неделю; 13,5% – несколько раз в месяц; 2,5% – несколько раз в год; 0,5% – никогда. Для приготовления пищи 83,0% опрошенных используют растительное масло.

Изучение физической активности показало, что: 24,5% – любят спорт по телевизору; 3,5% – занимаются в тренажёрном зале; 12,5% – гуляют, занимаются бегом, бывают физически активными не менее 4 часов в неделю; 10,0% – занимаются спортивными играми; 2,5% – ходят в бассейн; 8,5% – делают утреннюю гимнастику; 22,0% – выполняют тяжёлую работу в огороде, по хозяйству; 14,0% – имеют тяжёлую работу, связанную с постоянным движением, поэтому не нуждаются в физической активности; 2,5% – другое.

Результаты исследования показали, что в состоянии душевного равновесия находятся лишь 28,0% респондентов. Среди основных причин душевного дискомфорта 25,5% отметили плохое собственное здоровье; 11,0% – постоянную нехватку денег и бедность; 3,5% – конфликты на работе; 1,5% – конфликты дома; 10,5% – опасность лишиться источника доходов; 5,0% – плохое здоровье членов семьи. Среди респондентов отмечены следующие способы снятия психоэмоционального напряжения: употребление спиртных напитков – 18,7%; курение – 31,3%; еда – 9,7%; продолжительный сон – 10,4%; выполнение тяжёлой физической работы – 13,9%; покупка желанной вещи – 16,0%.

Об уровне своего артериального давления до развития у них ОИМ знали 84,0% респондентов, из них повышенное артериальное давление отметили 67,5% опрошенных, нормальный уровень – 16,5%.

О холестерине как факторе развития атеросклероза знают 60,5% опрошенных. Определяли уровень холестерина 69,5%. Знают свой уровень холестерина 44,0%. У 42,5% респондентов повышенный уровень холестерина.

Определяли уровень глюкозы крови 65,0% опрошенных, 13,5% респондентов сообщили, что у них повышенный уровень; ещё у 5,0% в анамнезе

сахарный диабет. У 35,0% есть родственники, страдающие сахарным диабетом. В 55,0% случаев респонденты считали, что им нужно снизить свой вес.

Возникновение своего заболевания (ОИМ) респонденты связывали: в 22,5% случаях – с наследственностью; в 13,5% – с плохой экологией; в 11,0% – с низким уровнем доходов на одного члена семьи; в 8,5% – с низкой физической активностью; в 5,5% – с курением; в 5,0% – с тяжёлыми и вредными условиями труда; в 5,0% – с неправильным питанием; по 4,0% ответов пришлось на плохие климатические условия, напряжённые отношения в семье, плохие жилищно-бытовые условия; 2,0% – на употребление спиртных напитков. В 15,0% случаев респонденты затруднились ответить на данный вопрос.

При обобщении полученных ответов получается, что только 26,0% респондентов (8,5% – низкая физическая активность, 5,5% – курение, 5,0% – неправильное питание, 2,0% – употребление алкоголя, 5,0% – вредные условия труда) связывали развитие у них нарушения коронарного кровообращения с вредным влиянием факторов риска атеросклероза. В 19,0% случаев анкетированные пациенты указали на стрессы как на причину, спровоцировавшую ОИМ (11,0% – низкий доход, по 4,0% – плохие отношения в семье и бытовые условия).

Обсуждение

Специализированная медицинская помощь при БСК является приоритетной проблемой российского здравоохранения. Во-первых, стратегические показатели в несколько раз выше аналогичных значений стран «большой семёрки». Во-вторых, несмотря на деятельность широкой сети сердечно-сосудистых центров и ежегодное увеличение объёмов высокотехнологичной помощи, не наблюдается желаемого снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Следовательно, поиск потенциальных проблем, тормозящих достижение целевых индикаторов, должен быть обращён непосредственно к больному.

Одним из ключевых направлений снижения заболеваемости и смертности населения от болезни системы кровообращения является усиление профилактического направления с ориентацией на здоровый образ жизни потенциального пациента. По результатам проведённого социологического исследования установлена распространённость факторов риска среди больных, перенесших ОИМ.

Важно отметить, что у всех пациентов, вошедших в работу, возраст менее 65 лет, т. е. данная группа с учётом ургентного диагноза относится к категории, угрожаемой по преждевременной

смерти. 80,0% пациентов соответствуют трудоспособному возрасту.

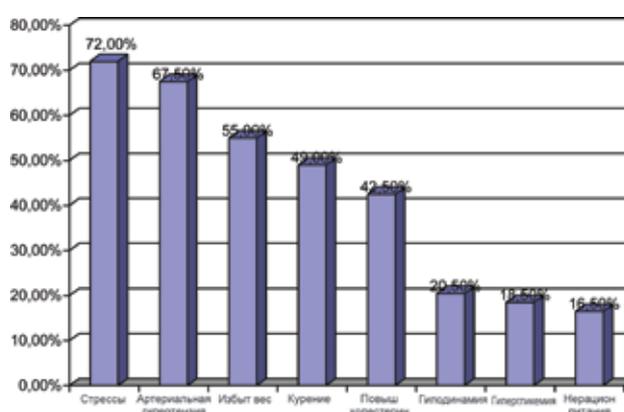
Все исследованные пациенты являются жителями мегаполиса. Возможно, это обстоятельство оказало влияние на распространённость «урбанизационных» факторов риска: хронического стресса и артериальной гипертензии, которые имеют вероятную связь между собой. Данные факторы риска являлись самыми встречаемыми: 72,0% и 67,5% соответственно. Важно отметить, что только четверть пациентов с артериальной гипертензией (18,5%) постоянно принимают корректирующие препараты.

Отдельного внимания заслуживает вопрос курения, доля которого среди респондентов составила 49,0%, т. е. фактически активным курильщиком является каждый второй пациент, угрожаемый по преждевременной смерти.

Среди курящих больных 90,6% начали курить, не достигнув 20-летнего возраста. Учитывая средний возраст 50,4 года, мы получаем, с одной стороны, длительный стаж курения. С другой стороны, все эти годы «профилактическое звено здравоохранения» не смогло мотивировать конкретного курильщика на отказ от этой вредной привычки. В 20 (10,0%) случаях респонденты «курили, но бросили». При этом основная причина связана с личным опытом негативного влияния курения на собственное здоровье (60,0%).

В 63,3% наблюдений выкуривается 1 пачка сигарет и более (31,0% от общего количества анкетированных). Доля курения как средства для снятия психоэмоционального напряжения среди респондентов составляет 31,3%. При этом только 5,5% опрошенных связывают развитие своего заболевания с курением.

У каждого второго анкетированного пациента регистрировался избыточный вес (55,0%).



Распространённость модифицируемых факторов риска среди пациентов с острыми инфарктами миокарда

Чуть реже представлена гиперхолестеринемия – 42,5%. На порядок реже встречались такие факторы риска, как гипергликемия, гиподинамия, нерациональное питание (около 20,0%). Обобщённая информация по факторам риска среди исследуемых пациентов представлена на рисунке.

Мы обратились к вопросу факторов риска атеросклероза среди пациентов с ОИМ, проживающих в крупном промышленном городе. Полученные данные свидетельствуют о высокой распространённости хронического стресса (72,0%) и артериальной гипертензии (67,5%) с низким уровнем диспансерного наблюдения (30,5%) и постоянным приёмом препаратов, корректирующих артериальное давление (18,5%). К часто встречаемым факторам риска также относятся избыточный вес (55,0%), курение (49,0%), повышенный уровень холестерина (42,5%). В меньшей степени отмечены гиподинамия (20,5%), гипергликемия (18,5%), нерациональное питание (16,5%). При этом только у 26,0% респондентов развитие ОИМ было ассоциировано с неправильным образом жизни. Можно сделать вывод о недостаточной информированности преимущественно трудоспособного городского населения о негативных влияниях факторов риска атеросклероза на развитие болезней системы кровообращения. На данном медико-социальном аспекте необходимо концентрировать ресурсы здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л. А. Здоровье России: Атлас. – М.: НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2013. – 420 с.
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения», утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 2511-р, г. Москва // Рос. газ. – 2012. 31 дек.
3. Кисляк О. А., Малышева Н. В., Чиркова Н. Н. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в развитии болезни, связанных с атеросклерозом // Клиническая геронтология. – 2008. – № 3. – С. 3–11.
4. Максимова Т. М., Белов В. Б., Лушкина Н. П. Смертность населения и характеристики госпитализации при заболеваниях системы кровообращения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2013. – № 5. – С. 7–10.
5. Николаевский Е. Н. Атеросклероз: факторы риска, клиническая картина и современная диагностика // Справочник фельдшера и акушерки. – 2015. – № 7. – С. 20–31.
6. Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я. Стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации // Клиническая медицина. – 2012. – № 3. – С. 4–7.
7. Смертность населения Челябинской области: Статистический сборник. – Челябинск: Челябинскстат, 2014.
8. Чазов Е. И., Бойцов С. А. Оказание медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом в рамках программы создания региональных и первичных сосудистых центров в Российской Федерации // Кардиологический вестник. – 2008. – № 2. – С. 5–11.

Поступила 11.01.2016

*О. И. КИТ, О. В. НИСТРАТОВА, И. А. НОВИКОВА, Д. И. ВОДОЛАЖСКИЙ,
Е. А. НИКИПЕЛОВА, Е. М. НЕПОМНЯЩАЯ, Е. П. УЛЬЯНОВА, Е. Н. ОЛЕЙНИКОВА*

АССОЦИАЦИЯ МЕЖДУ НАЛИЧИЕМ KRAS-МУТАЦИЙ В ОПУХОЛИ И КОЛИЧЕСТВОМ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

*ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» Минздрава России,
Россия, 344037, г. Ростов-на-Дону, ул. 14 Линия, 63;
тел. 8 (863) 295-53-62. E-mail: nistratova.o.v@mail.ru*

У 40 больных с впервые установленным диагнозом колоректального рака (КРР) выявляли циркулирующие опухолевые клетки (ЦОК) с использованием системы CellSearch Veridex. В ткани удаленной опухоли определяли наличие мутаций в гене KRAS методом Real-Time qPCR. Была установлена связь повышенного количества ЦОК в венозной крови с наличием в опухоли мутаций в гене KRAS. У пациентов с высоким уровнем ЦОК и наличием мутаций отдаленные метастазы развивались в более ранние сроки.

Ключевые слова: колоректальный рак, циркулирующие опухолевые клетки, KRAS-мутации.

*О. I. KIT, O. V. NISTRATOVA, I. A. NOVIKOVA, D. I. VODOLAZHISKY, E. A. NIKIPELOVA,
E. M. NEPOMNYASHCHAYA, E. P. ULJANOVA, E. N. OLEINIKOVA*

THE ASSOCIATION BETWEEN DETECTION THE PRESENCE OF KRAS MUTATIONS IN TUMORS AND CIRCULATING TUMOR CELLS FROM PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER