



© КОЖОКАРЬ К. Г., УРВАНЦЕВА И. А., НИКОЛАЕВ К. Ю.

УДК 616.13.002.2-004.6

DOI: 10.20333/2500136-2017-6-110-115

АНАЛИЗ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

К. Г. Кожокарь^{1,2}, И. А. Урванцева^{1,2}, К. Ю. Николаев^{2,3}

¹Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», Сургут 628400, Российская Федерация

²Сургутский государственный университет ХМАО-Югры, Сургут 628400, Российская Федерация

³Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины, Новосибирск 630089, Российская Федерация

Цель исследования. Провести анализ психосоциальных характеристик и их ассоциации с острым коронарным синдромом у лиц, проживающих в условиях Севера.

Материал и методы. Обследовано 269 пациентов (женщины n=57, мужчины n=212) с острым коронарным синдромом, средний возраст 56,0±6,1 лет (45-64 лет). Выполнялся комплекс диагностических исследований и анкетирование пациентов по специально разработанному опроснику, состоящему из общих вопросов, теста «AUDIT»; оценки психологического состояния личности.

Результаты. Выявлен более высокий уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT у пациентов с коротким стажем проживания в условиях Севера (3,91±2,75, p<0,001). Инверсия эмоционального отражения ассоциирована у пациентов, госпитализированных в стационар с диагнозом инфаркт миокарда (r=0,33, p<0,05). Проявление алекситимии коррелирует с развитием инфаркта миокарда у пациентов с высоким уровнем инвертированности (r=0,26, p<0,05). Уровень эмоциональной поддержки достоверно выше в группе пациентов с низкой и умеренной частотой инверсий (37 (33;41), p<0,01). Обнаружены ассоциации показателей социальной поддержки с развитием инфаркта миокарда в группе лиц с высокой частотой инверсий эмоционального отражения (r=0,30, p<0,05 и r=0,30, p<0,05). Выявлены прямые ассоциации ситуативной тревожности с тяжестью поражения коронарного русла по шкале SYNTAX (r=0,26, p<0,05) и вероятной госпитальной летальностью по шкале Grace (r=0,41, p<0,01) в группе лиц с высокой частотой инверсий.

Заключение. Полученные результаты дают основание полагать, что инверсия эмоционального отражения как психосоциальный фактор в совокупности с высоким уровнем ситуативной тревожности может рассматриваться в качестве фактора риска, оказывающего влияние на развитие острого коронарного синдрома у лиц, длительно проживающих в условиях Севера. Прямо определяющими факторами высокого уровня инверсий эмоционального отражения являются мужской пол, низкие значения социальной интеграции и общего показателя социальной поддержки. Высокий уровень ситуативной тревожности является предиктором возрастания вероятной госпитальной летальности у лиц с длительным стажем проживания на Севере.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, психосоциальные факторы, инверсия эмоционального отражения, социальная поддержка, стаж проживания в условиях Севера.

Для цитирования: Кожокарь КГ, Урванцева ИА, Николаев КЮ. Анализ психосоциальных характеристик пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера. *Сибирское медицинское обозрение.* 2017;(6): 110-115. DOI: 10.20333/2500136-2017-6-110-115

ANALYSIS OF PSYCHOSOCIAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME LIVING IN THE CONDITIONS OF THE NORTH

K. G. Kozhokar^{1,2}, I. A. Urvantceva^{1,2}, K. Yu. Nikolaev^{2,3}

¹District Cardiology Clinic «Centre of Diagnostics and Cardiovascular Surgery», Surgut 628400, Russian Federation

²Surgut State University, Surgut 628400, Russian Federation

³Research Institute of Therapy and Preventive Medicine, Novosibirsk 630089, Russian Federation

The aim of the research. To carry out an analysis of psychosocial characteristics and its association with acute coronary syndrome in persons living in the North.

Material and methods. 269 patients (women n = 57, men n = 212) with acute coronary syndrome, mean age 56.0 ± 6.1 years old (45-64 years old) were examined. A complex of diagnostic studies and questioning of patients was carried out according to a specially developed questionnaire consisting of general questions, the "AUDIT" test; assess the psychological state of the individual.

Results. A higher level of alcohol consumption on the AUDIT scale was revealed in patients with short residence time in the North (3.91 ± 2.75, p < 0.001). The inversion of emotional reflection is associated in patients hospitalized in a hospital with diagnosis of myocardial infarction (r = 0.33, p < 0.05). The manifestation of alexithymia correlates with the development of myocardial infarction in patients with a high level of inverting (r = 0.26, p < 0.05). The level of emotional support is significantly higher in the group of patients with low and moderate frequency of inversions (37 (33; 41), p < 0.01). Associations of indicators of social support with the development of myocardial infarction in a group of persons with a high frequency of inversion of emotional reflection were found (r = 0.30, p < 0.05 and r = 0.30, p < 0.05). Direct associations of situational anxiety with the severity of coronary lesion by the scale SYNTAX (r = 0.26, p < 0.05) and the probable hospital mortality rate by the Grace scale (r = 0.41, p < 0.01) in the group of persons with high frequency of inversions were revealed.

The conclusion. The obtained results give the reason to believe that the inversion of emotional reflection as a psychosocial factor in combination with a high level of situational anxiety can be considered as a risk factor that influences to the development of acute coronary syndrome in persons living in the North for a long time. Directly determining factors of high level of emotional reflection inversions are male gender, low values of social integration and general indicator of social support. A high level of situational anxiety is a predictor of the increase in the probable hospital mortality in persons with a long stay in the North.

Key words: acute coronary syndrome, psychosocial factors, inversion of emotional reflection, social support, length of stay in the North.

Citation: Kozhokar KG, Urvantceva IA, Nikolaev KYu. Analysis of psychosocial characteristics of patients with acute coronary syndrome living in the conditions of the North. *Siberian Medical Review.* 2017;(6): 110-115. DOI: 10.20333/2500136-2017-6-110-115

Введение

Повсеместная распространенность и взаимосвязь острого коронарного синдрома со значительным риском смерти и других неблагоприятных исходов, а также с существенным социально-экономическим ущербом, несмотря на значительные достижения в области совершенствования подходов к лечению, остается одной из наиболее актуальных проблем здравоохранения [1]. Предупреждение развития острых коронарных событий имеет важную медицинскую и социальную значимость практически для всех стран с высоким уровнем экономического развития. Основной научной базой профилактики сердечно-сосудистых заболеваний остается концепция факторов риска – выявление и коррекция факторов, способствующих развитию и прогрессированию заболевания. Среди всех факторов риска особо выделяются психосоциальные, или неконвенционные, факторы, которые относятся к шести важнейшим, определяющим вероятность развития острых коронарных событий [2, 3]. Необходимо подчеркнуть, что большое количество работ, проведенных в течение последних 20 лет, свидетельствует о значительном интересе исследователей к проблеме влияния данных факторов риска на развитие и течение острого коронарного синдрома [3, 4]. На Европейском Севере России, в регионе с дискомфортным климатом и напряженной экологической обстановкой, проблема профилактики сердечно-сосудистых заболеваний приобретает особую актуальность в связи с интенсивным освоением районов, приравненных к условиям Крайнего Севера, к которым относится Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (ХМАО-Югра) [5]. Мигранты сталкиваются с экстремальными условиями среды, среди которых наибольшее значение имеют: длительная и суровая зима, значительный размах колебания температур, короткое и холодное лето, повышенная активность космических излучений и магнитного поля земли, специфичность питания. Адаптация мигрантов к условиям жизни сопровождается значительным напряжением регуляторных систем, где одной из первых страдает сердечно-сосудистая система [6]. Исследователи процесса адаптации подчеркивали, что перенапряжение адаптивных механизмов обнаруживается в появлении невротических реакций. Учитывая эти данные, в нашем исследовании мы применили тест инверсии эмоционального отражения, позволяющий выявлять именно острые, ранние невротические реакции, а не затяжные процессы. Тест инверсии эмоционального отражения, являющийся проективным тестом, а не опросником, позволяет эффективно выделить группу риска в отношении срыва процесса адаптации [7]. В изученной литературе в настоящее время не представлены данные об эффективности применения теста у данной категории пациентов, равно как и полной характеристики связей стажа проживания в условиях Севера с психосоциальными факторами у лиц с острой коронарной патологией. Целью настоящего исследования явилось проведение анализа психосоциальных характеристик и их взаимосвязи с течением острого коронарного синдрома у лиц, проживающих в условиях Севера.

Материал и методы

В исследование включено 269 последовательных пациентов (n=57, 21,2 % женщины, n=212, 78,8 % - мужчины), поступивших в БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» в 2015-2016г. с острым коронарным синдромом (при поступлении пациентам в соответствии с общепринятыми критериями были диагностированы нестабильная стенокардия или инфаркт миокарда). Средний возраст пациентов составил 56,0±6,1 лет (45-64 лет). Исследование включало в себя комплекс диагностических манипуляций: выполнение лабораторных и инструментальных методов обследования (общий анализ крови, развернутый биохимический анализ крови, коронарография, эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ). На основании данных коронарографии проводилась оценка тяжести поражения коронарного русла по шкале SYNTAX - Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery Score [8] (поражение коронарного русла по шкале SYNTAX рассчитывалось ретроспективно по результатам проведенной ранее коронарографии двумя независимыми специалистами в соответствии с алгоритмом расчета этого показателя) [9]; производился расчёт оценки вероятной госпитальной летальности по шкалам TIMI (Thrombolysis in Myocardial Infarction Score) и Grace (Global Registry of Acute Coronary Events Score), для оценки применялись стандартные калькуляторы данных шкал [10, 11]. Анализировалось время поступления пациента в стационар с момента возникновения болевого синдрома. Выполнялось анкетирование пациентов по специально разработанному опроснику, состоящему из нескольких блоков: общих вопросов (возраст, пол, длительность проживания в условиях Севера, семейное положение, образование, характер занятости, уровень доходов); теста «AUDIT» [12, 13], использовавшегося для оценки употребления алкоголя; оценки психологического состояния личности (применялись валидизированный опросник социальной поддержки F-SOZU-22 (авт. Г. Зоммер и Т. Фюдрих в адаптации А. Б. Холмогоровой); согласно опроснику целесообразно выделять следующие показатели социальной поддержки: 1) эмоциональная, связанная с переживанием позитивного чувства близости, доверия и общности; 2) инструментальная поддержка (практическая или материальная поддержка): деньги или вещи, помощь в выполнении тяжелой работы или другая практическая помощь, освобождение

от нагрузок; 3) удовлетворенность социальной поддержкой, связанная с решением проблем: (возможность обсуждать проблему, получать нужную информацию, одобрение и обратную связь о собственном поведении и переживаниях); 4) поддержка в форме социальной интеграции (включенность в определенную сеть социальных интеракций, в рамках которых отмечается совпадение ценностей и представлений о жизни); 5) общий уровень социальной поддержки (поддержка в виде стабильности отношений, дающая чувство уверенности в них и чувство доверия) [14, 15]; шкала тревожности Спилбергера-Ханина, определяющая уровни личностной и ситуативной тревожности [16]; тест инверсии эмоционального отражения [7]). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием параметрических и непараметрических методов статистики в программах Microsoft Excel и SPSS версии 13. Определялся характер распределения количественных признаков методом Колмогорова-Смирнова, при анализе распределения количественных признаков выявлено отсутствие нормального распределения. Учитывая отсутствие нормального распределения признаков, вычислялись медиана (Me), нижний и верхний квартили (LQ, UQ). Для оценки межгрупповых различий количественных признаков использовали критерий Манна-Уитни. Связи между признаками оценивались путем вычисления коэффициента корреляции Спирмена (r). Межгрупповое сравнение по распределению качественных признаков проводилось с помощью критерия χ^2 . Для многофакторного анализа применялись бинарная логистическая регрессия и парциальный корреляционный анализ. В рамках процедуры логистического регрессионного анализа определялось отношение шансов. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости для отклонения нулевой статистической гипотезы (p) принимался равным 0,05. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом по месту его проведения.

Результаты и обсуждение

Вся группа пациентов (n=269) была разделена на квартили в соответствии с уровнем показателей по стажу проживания в условиях Севера и с наличием у них инверсий эмоционального отражения, выявленных по специализированному опроснику. Определено, что верхнему квартилю стажа проживания в условиях Севера соответствуют значения 35 и более лет, а верхнему квартилю частоты встречаемости инверсий в опросниках пациентов соответствуют значения 14 и более. На основании данного разделения были сформированы группы пациентов: с коротким и умеренно длительным стажем проживания (от 0 до 34 лет проживания в условиях ХМАО-Югры) и длительным стажем проживания в условиях Севера (более 35 лет проживания на территории ХМАО-Югры); с низкой и умеренной частотой инверсий эмоционального отражения (0-13 инверсий) и высокой частотой инверсий эмоционального отражения (более 14 инверсий). Клиническая характеристика обследованных пациентов, разделенных по стажу проживания в условиях Севера представлена в таблице 1.

Достоверных различий между группами пациентов, оцененных в зависимости от уровня инверсии эмоционального отражения, по возрасту, времени с момента возникновения болевого синдрома до поступления в стационар, не было выявлено (p>0,05). В группе пациентов с низкой и умеренной частотой инверсий эмоционального отражения было 82,2 % (n=171) мужчин в сравнении с 67,2 % (n=41) мужчин (p<0,05) в группе больных с высокой частотой инверсий эмоционального отражения.

В сравниваемых группах проводился анализ распространенности психосоциальных факторов риска, их характеристика представлена в таблицах 2 и 3.

Низкая и высокая личностная тревожность (до 30 баллов – низкая, более 45 баллов – высокая личностная тревожность по шкале Спилбергера-Ханина) в группах оказалась сопоставимой, различия были выявлены при оценке среднего уровня личностной тревожности (от 30 до 45 баллов): достоверно чаще регистрировалась тревожность у пациентов с высокой частотой инверсии эмоционального отражения (57,4 % и 50,9 % соответственно, p<0,05) и у лиц с длительным стажем проживания на Севере (9,1 % в сравнении с 4, %, <0,05). Получены достоверные различия по уровню образования, занятости и уровню доходов в сравниваемых группах (p<0,05, табл. 1,2). Выявлен более высокий уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT у пациентов с коротким стажем проживания в условиях Севера в сравнении с длительным (4 (Me), 3 и 6 (LQ, UQ) и 3 (Me), 2 и 5 (LQ, UQ) соответственно, p<0,001). Уровень социальной интеграции и удовлетворенности социальной поддержкой оказался достоверно выше у пациентов, длительно проживающих в условиях Севера (p=0,016 и p=0,001 соответственно). Выявлены достоверные различия по уровню эмоциональной поддержки (показателю, связанному с переживанием позитивного чувства близости, доверия и общности) в группе пациентов с низкой и умеренной частотой инверсий 37(Me), 33 и 41 (LQ, UQ), p<0,01) (табл. 3). Был проведен корреляционный анализ в двух парах сравниваемых групп. По результатам корреляционного анализа обнаружены положительные ассоциации женского пола с ситуативной и личностной тревожностью у пациентов в обеих подгруппах; определены обратные корреляции тревожности и наличия высшего образования в группах (табл. 4, 5).

Мужской пол прямо ассоциирован с уровнем потребления алкоголя по шкале

Таблица 1

Клиническая характеристика пациентов

Показатель		Пациенты с коротким и умеренным стажем проживания на Севере (1), n=209	Пациенты с длительным стажем проживания на Севере (2), n=60	P (1-2)
Возраст Me (LQ, UQ), лет		57 (52; 61)	57 (52; 61)	>0,05
Мужчины, n (%)		170 (78,8)	42 (70,0)	>0,05
Время с момента появления болевого синдрома до поступления	В первые 2 часа, n (%)	144 (68,9)	38 (63,3)	>0,05
	В течение 7-24ч, n (%)	27 (12,9)	9 (15,0)	>0,05
	Позднее 24 ч, n (%)	38 (18,2)	13 (21,7)	>0,05
Диагноз при поступлении	Нестабильная стенокардия, n (%)	118 (56,5)	34 (56,7)	>0,05
	Инфаркт миокарда, n (%)	91 (43,5%)	26 (43,3)	>0,05

AUDIT в группах сравнения у лиц с высокой частотой инверсий эмоционального отражения ($r=0,34, p<0,001$ и $r=0,26, p<0,05$) и у пациентов с высоким и умеренным атеросклеротическим поражением ($r=0,27, p<0,05$ и $r=0,33, p<0,01$ соответственно). Обнаружена прямая корреляция потребления алкоголя по шкале AUDIT и вероятности госпитальной летальности по шкале TIMI ($r=0,39, p<0,05$). Инверсия эмоционального отражения ассоциирована у пациентов, длительно проживающих в условиях Севера и госпитализированных в стационар с диагнозом инфаркт миокарда ($r=0,33, p<0,05$). Обнаружены прямые связи низкого уровня инструментальной поддержки, низкого уровня общего показателя социальной поддержки с развитием инфаркта миокарда в группе лиц с высокой частотой встречаемости инверсий эмоционального отражения ($r=0,30, p<0,05$ и $r=0,30, p<0,05$ соответственно). Проявление алекситимии (затруднение в различении эмоций и телесных ощущений, снижении способности к символизации) также коррелирует с развитием инфаркта миокарда у пациентов с высоким уровнем инвертированности ($r=0,26, p<0,05$). Выявлены прямые ассоциации ситуативной тревожности с тяжестью поражения коронарного русла по шкале SYNTAX ($r=0,26, p<0,05$) и вероятной госпитальной летальностью по шкале Grase ($r=0,41, p<0,01$) в группе лиц с высокой частотой инверсий. Уровень доходов прямо коррелирует с уровнем вероятной госпитальной летальности по шкале TIMI ($r=0,31, p<0,05$) и обратно ассоциирован с удовлетворенностью социальной поддержкой ($r=-0,32, p<0,05$) в группе лиц, длительно проживающих в ХМАО-Югре.

С помощью бинарной логистической регрессии было получено, что прямо определяющими факторами высокой встречаемости инверсий эмоционального отражения (характеристики, ассоциированной с развитием острого коронарного синдрома), являются мужской пол (ОШ=0,056; 95 % ДИ 0,025-0,200; $p=0,043$), низкий уровень социальной интеграции (ОШ=0,357; 95 % ДИ 0,107-0,524; $p=0,031$) и общего показателя социальной поддержки (ОШ=0,096; 95 % ДИ 0,017-0,368; $p=0,028$); также с помощью регрессии было выявлено, что определяющими факторами высокого потребления алкоголя по шкале AUDIT, прямо коррелирующего с частотой наступления острого коронарного события у лиц с коротким и умеренным стажем проживания в условиях Севера, являются возраст (ОШ=0,946; 95 % ДИ 0,896-0,998; $p=0,044$), мужской пол (ОШ=0,194; 95 % ДИ 0,268-0,553; $p=0,002$) и холостое положение при оценке семейного статуса (ОШ=0,504; 95 % ДИ 0,316-0,804; $p=0,004$). В выборке определено, что возраст, стаж проживания в условиях Севера и другие показатели социальной поддержки существенно не влияли на вышеуказанную зависимость переменную.

В исследованиях, проведенных в течение последних десятилетий, обнаружены убедительные данные влияния психологических факторов на течение и прогноз сердечно-сосудистых заболеваний. Установлено, что патофизиологические механизмы факторов риска реализуются прямым (физиологическим) и косвенным (поведенческим) путем. В исследовании нами ранее исследовании подтверждена возможность реализации поведенческого пути посредством обнаружения значимой связи уровня потребления алкоголя (оцениваемого на основании шкалы AUDIT) с выраженностью коронарного атеросклероза, выявлена значимая корреляция

низкого уровня инструментальной поддержки с наличием тяжелого коронарного атеросклероза [17]. Острый коронарный синдром сопровождается развитием психопатологических нарушений и снижением качества жизни. Российские ученые обнаружили, что высокий уровень тревожности распространен в популяции мужчин 25-64 лет Западной Сибири (распространенность составляет 50,9 %); высокий уровень тревожности у данной группы пациентов дает максимальный риск развития ИМ в течение 10 лет, минимальный – в течение первых 5 лет [18]. В нашем исследовании обнаружены более высокие показатели ситуативной тревожности в целом, при этом в группе лиц с длительным стажем проживания выявлен больший уровень социальной интеграции и удовлетворенности социальной поддержкой. В ряде российских исследований отмечается, что такие психологические особенности, как агрессия, враждебность, депрессия, чувство обиды, у большинства пациентов с ИБС возрастают соответственно увеличению тяжести клинической формы болезни, одновременно являясь следствием тяжелой соматической патологии (соматосицические влияния) и психологическими факторами риска развития негативной клинической динамики заболевания (психосоматические влияния) [19]. Инверсия эмоционального отражения является одним из наиболее ранних свидетельств нарушения психосоциальной адаптации. Влияя на восприятие и осознание вербальной эмоциональной информации, она может приводить к дальнейшей актуализации психологических проблем. По мнению авторов данного теста, он обладает высокой дифференцирующей способностью: его показания не меняются у здоровых людей при утомлении и в процессе адаптации к новым климатогеографическим условиям [7]. Действительно, при изучении полученных данных нами было определено, что стаж проживания в условиях Севера существенно не влияет на число инверсий эмоционального отражения у лиц с острым коронарным синдромом; в то же время высокий уровень ситуативной тревожности и выявление большого количества инвертированных ассоциаций у данной категории пациентов коррелирует с возрастанием вероятной госпитальной летальности и увеличением тяжести коронарного атеросклероза.

Многие исследователи в своих работах отмечают четкую связь между социальной поддержкой и прогнозом сердечно-сосудистых заболеваний [20]. Психопатологические состояния в большинстве случаев могут являться пусковыми факторами для формирования нездоровых поведенческих стереотипов, социальной изоляции, нарушения социальной адаптации и поддержки [21, 22]. Согласно современным представлениям, одним из важных факторов соматических и психических нарушений являются подавленные, не переработанные и не выраженные во внешнем плане эмоции. Если алекситимия (данный термин характеризует проблему трудностей в осознании и описании своих эмоциональных переживаний, а также определения их у других людей) справедливо считается фактором риска возникновения психических и соматических расстройств, то защитную функцию – роль фактора-протектора в предупреждении тех же заболеваний – играет феномен социальной поддержки [15]. Социальная поддержка является важной характеристикой функционирования личности, представляя собой сеть социальных контактов, систему межличностных отношений, выступающих в роли ресурса для личности в трудных жизненных ситуациях. В публикациях зарубежных и российских авторов отмечена четкая связь между социальной поддержкой и прогнозом сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе ассоциация социальной поддержки с повышенным риском инфаркта миокарда [23, 24]. В нашем исследовании низкий уровень показателей социальной поддержки у пациентов с высокой частотой выявления инвертированных ассоциаций положительно коррелирует с развитием инфаркта миокарда, в сравнении с этим в незначительно меньшей степени развитие данного заболевания ассоциировано с выявлением алекситимии. Полученные результаты согласуются с литературными данными, согласно которым в структуре личности и эмоциональной сфере больных ИБС с болевым вариантом течения отмечаются эмоциональная неустойчивость, лабильность, а также склонность к «уходу» в болезнь, ипохондричность [25]. Повышенный уровень дефицитарной агрессии, т.е. склонности подавлять свои агрессивные побуждения, либо недостаточно их реализовать в связи с отсутствием соответствующих поведенческих навыков или возможностью получить поддержку извне в виде стабильности межличностных отношений, на наш взгляд, может проявляться развитием острых невротических реакций, приводящих к развитию острых коронарных событий.

Заключение

Полученные результаты дают основание полагать, что инверсия эмоционального отражения как психосоциальный фактор в совокупности с высоким уровнем ситуативной тревожности может рассматриваться в качестве фактора риска, оказывающего влияние на развитие острого коронарного синдрома у лиц, длительно проживающих в условиях Севера. Выявлено, что прямо определяющими факторами высокого уровня инверсий эмоционального отражения являются мужской пол, низкие значения социальной интеграции и общего показателя социальной поддержки. Высокий уровень ситуативной тревожности является предиктором возрастания вероятной госпитальной летальности по шкале Grase у лиц с длительным стажем проживания на Севере. Уровень потребления алкоголя у обследованных

Таблица 2

Характеристика неконвенционных факторов у пациентов в зависимости от стажа проживания в условиях Севера

Показатель		Пациенты с коротким и умеренным стажем проживания на Севере (1), n=209	Пациенты с длительным стажем проживания на Севере (2), n=60	P (1-2)
Личностная тревожность	Низкая, n (%)	65 (31,1)	17 (22,7)	>0,05
	Средняя, n (%)	115 (55,0)	26 (54,6)	>0,05
	Высокая, n (%)	29 (13,9)	17 (22,7)	<0,05
Ситуативная тревожность	Низкая, n (%)	98 (46,9)	32 (40,9)	<0,05
	Средняя, n (%)	101 (48,3)	22 (50,0)	<0,05
	Высокая, n (%)	10 (4,7)	6 (9,1)	<0,05
Семейное положение	Состоит в браке, n (%)	140 (66,9)	44 (73,3)	>0,05
	Не состоит в браке, n (%)	69 (33,1)	16 (26,7)	>0,05
Образование	Высшее профессиональное, n (%)	70 (33,5)	16 (26,7)	<0,05
	Неполное высшее профессиональное, n (%)	5 (2,4)	1 (1,6)	<0,05
	Среднее профессиональное	74 (35,4)	30 (50,0)	<0,05
	Среднее (полное) общее, n (%)	60 (28,7)	13 (21,7)	<0,05
Занятость	Постоянная/временная работа, n (%)	106 (50,7)	20 (33,3)	<0,05
	Пенсионер/инвалид, n (%)	77 (36,9)	36 (60,0)	<0,05
	Не работает, n (%)	26 (12,4)	4 (6,67)	<0,05
Уровень доходов	Менее 1 ПМ*, n (%)	16 (7,4)	3 (14,5)	<0,05
	От 1 до 3 ПМ, n (%)	140 (67,9)	47 (61,3)	<0,05
	От 3 до 4 ПМ, n (%)	12 (6,4)	3 (6,5)	>0,05
	От 4 до 5 ПМ, n (%)	18 (6,9)	8 (8,1)	>0,05
	Более 5 ПМ, n (%)	23 (11,4)	5 (9,6)	<0,05
Инверсия эмоционального отражения Me (LQ, UQ), баллы		8 (4; 13)	8 (4; 13)	>0,05
Уровень употребления алкоголя по шкале AUDIT Me (LQ, UQ), баллы		4 (3; 6)	3 (2; 5)	<0,001
Эмоциональная поддержка Me (LQ, UQ), баллы		36,5 (32; 40)	36 (32; 40)	>0,05
Инструментальная поддержка Me (LQ, UQ), баллы		16 (14; 17)	16 (14; 17)	>0,05
Социальная интеграция Me (LQ, UQ), баллы		23 (19; 26)	24 (20; 27)	<0,05
Удовлетворенность социальной поддержкой Me (LQ, UQ), баллы		3,5 (4; 7)	6 (4,5; 8)	<0,001
Общий показатель социальной поддержки Me (LQ, UQ), баллы		89,3 (70; 83)	89 (71; 83)	>0,05

Таблица 3

Характеристика неконвенционных факторов у пациентов в зависимости от уровня инверсии эмоционального отражения

Показатель		Пациенты с низкой и умеренной частотой инверсий эмоционального отражения, n=208 (1)	Пациенты с высокой частотой инверсий эмоционального отражения, n=61 (2)	P (1-2)
Личностная тревожность	Низкая, n (%)	65 (31,3)	17 (27,9)	>0,05
	Средняя, n (%)	106 (50,9)	35 (57,4)	<0,05
	Высокая, n (%)	37 (17,8)	9 (14,7)	<0,05
Ситуативная тревожность	Низкая, n (%)	100 (48,1)	30 (49,1)	>0,05
	Средняя, n (%)	96 (46,2)	27 (44,3)	>0,05
	Высокая, n (%)	12 (5,7)	4 (6,6)	>0,05
Уровень употребления алкоголя по шкале AUDIT Me (LQ, UQ), баллы		3 (2; 5)	3 (2; 5)	>0,05
Эмоциональная поддержка Me (LQ, UQ), баллы		37 (33;41)	36 (32;40)	<0,01
Инструментальная поддержка Me (LQ, UQ), баллы		16 (14; 17)	16 (14;17)	>0,05
Социальная интеграция Me (LQ, UQ), баллы		23 (20;27)	23 (20;27)	>0,05
Удовлетворенность социальной поддержкой Me (LQ, UQ), баллы		6 (4;7)	6 (4;7)	>0,05
Общий показатель социальной поддержки Me (LQ, UQ), баллы		83 (71;89)	83 (71;89)	>0,05

Таблица 4

Корреляционные связи показателей у пациентов в зависимости от уровня инверсии эмоционального отражения

Ассоциации показателей	Пациенты с низкой и умеренной частотой инверсий эмоционального отражения (1)		Пациенты с высокой частотой инверсий эмоционального отражения (2)	
	г	р	г	р
Женский пол – ситуативная тревожность	0,23	<0,01	0,275	<0,05
Женский пол – личностная тревожность	0,26	<0,01	н/д*	>0,05
Мужской пол – потребление алкоголя по шкале AUDIT	0,34	<0,001	-0,26	<0,05
Высшее образование – ситуативная тревожность	0,32	<0,001	0,40	<0,01
Низкий уровень инструментальной поддержки – инфаркт миокарда	н/д	>0,05	0,30	<0,05
Низкий уровень общего показателя социальной поддержки – инфаркт миокарда	н/д	>0,05	0,30	<0,05
Алекситимия – инфаркт миокарда	н/д	>0,05	0,26	<0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX - ситуативная тревожность	н/д	>0,05	0,26	<0,05
Вероятность госпитальной летальности по шкале Grase -ситуативная тревожность	н/д	>0,05	0,41	<0,01
Вероятность госпитальной летальности по шкале TIMI – потребление алкоголя по шкале "AUDIT"	н/д	>0,05	0,39	<0,05

Примечание: * – статистически значимой ассоциации между показателями не получено.

Таблица 5

Корреляционные связи показателей у пациентов в зависимости от стажа проживания в условиях Севера

Ассоциации показателей	Пациенты с коротким и умеренным стажем проживания на Севере (1)		Пациенты с длительным стажем проживания на Севере (2)	
	г	р	г	р
Женский пол – ситуативная тревожность	0,19	<0,01	0,43	<0,001
Женский пол – личностная тревожность	0,17	<0,05	0,39	<0,01
Мужской пол – потребление алкоголя по шкале AUDIT	0,27	<0,001	0,47	<0,001
Инфаркт миокарда – инверсия эмоционального отражения	н/д*	>0,05	0,33	<0,01
Образование – ситуативная тревожность	-0,30	<0,001	-0,46	<0,001
Уровень доходов – удовлетворенность социальной поддержкой	н/д	>0,05	-0,32	<0,05
Уровень доходов – вероятная госпитальная летальность по шкале TIMI	н/д	>0,05	0,31	<0,05
Тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX – фракция выброса	-0,22	<0,01	-0,32	<0,05

Примечание: * – статистически значимой ассоциации между показателями не получено.

пациентов также ассоциирован с риском развития острого коронарного синдрома. На основании определенной выборки возможно формирование групп лиц высокого риска и проведение профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты развития острой коронарной патологии.

Литература

1. Концевая АВ, Калинина АМ, Колтунов ИЕ, Оганов РГ. Социально-экономи-

ческий ущерб от острого коронарного синдрома в Российской Федерации. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2011;7(2):158-66.

2. Николаева АА, Николаев КЮ, Отева ЭА, Гичева ИМ. Новые медицинские технологии в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний: монография. Новосибирск: ГИИТБ СО РАН; 2007.184 с.

3. Anand S, Islam Sh, Rosengren A. Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study. *European Heart Journal*. 2008;(29):932-40. DOI: 10.1093/eurheartj/ehn018.

4. Hansson GK. Inflammation, atherosclerosis and coronary artery disease. *The New England Journal of Medicine*. 2005;(352):1685-95. DOI: 10.1056/NEJMr043430.

5. Постановление №1029 О расширении льгот для лиц, работающих в районах Крайнего Севера и в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера о порядке применения указа президиума верховного совета СССР от 26 сентября 1967 г. [Интернет]. URL: <http://www.law.edu.ru/centers/labourlaw/norm/norm.asp?normID=1405723> (дата обращения: 02.11.2015).

6. Шестерикова НВ, Буганов АА, Уманская ЕЛ, Новокрестова СВ Динамика распространенности артериальной гипертензии и ее связь с основными факторами риска среди пришлового трудоспособного населения Ямало-Ненецкого автономного округа. *Медицина труда и промышленная экология*. 2003;(4):1-10.

7. Леутин ВГ. Функциональная асимметрия мозга и адаптация. Портал Лаборатории возрастной физиологии мозга отдела исследований мозга НЦН РАМН. 2008 [Интернет]. URL: <http://cerebral-asymmetry.nardru/Leutinpdf> (дата обращения: 02.11.2016).

8. Farooq V, Vergouwe Y, Raber L. Combined anatomical and clinical factors for the long-term risk stratification of patients undergoing percutaneous coronary intervention: the Logistic Clinical SYNTAX score. *European Heart Journal*. 2012;24(33):3098-104. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs295.

9. Calculator. SYNTAX Score website [Internet]. URL: <http://www.syntaxscore.com/index.php/tutorial/definitions> (cited: 01.02.2016)

10. Калькулятор шкалы TIMI. Официальный сайт ОРМДиЛ «РКНПК» [Интернет]. URL: <https://www.rusintervention.ru/специалистам/медицинские-калькуляторы/шкала-timi/> (дата обращения: 12.12.2015).

11. Калькулятор шкалы Grase. Официальный сайт ОРМДиЛ «РКНПК» [Интернет]. URL: <https://www.rusintervention.ru/специалистам/медицинские-калькуляторы/шкала-grase/> (дата обращения: 12.12.2015).

12. Шурыгина ЮЮ. Научно-практические основы здоровья. Медпортал.com: информ.-справочный портал. М., 2009 [Интернет]. URL: http://medportal.com/valeologiya_738/nauchno-prakticheskie-osnovyi.html (дата обращения: 8.02.2016)

13. Babor T, Higgins-Biddle J, Saunders J. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary [Internet]. URL: http://www.talkingalcohol.com/files/pdfs/WHO_auditpdf (cited 2014 Nov 10).

14. Холмогорова АБ. Диагностика уровня социальной поддержки при психических расстройствах. М.: ФГУ МНИИП Федерального агентства по здравоохранению и соц. развитию; 2007. 17 с.

15. Холмогорова АБ, Московская МС, Шерягина ЕВ. Алекситимия и способность к оказанию разных видов социальной поддержки. *Консультативная психология и психотерапия*. 2014;22(4):115-29.
16. Шкала тревоги Спилбергера-Ханина [Интернет]. URL: http://psylab.info/Шкала_тревоги_Спилбергера (дата обращения: 11.06.2014)
17. Кожокарь КГ, Урванцева ИА, Николаев КЮ. Связь выраженности коронарного атеросклероза с психосоциальными факторами у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера. *Атеросклероз*. 2016;(3):15-21.
18. Гафаров ВВ, Воевода МИ, Громова ЕА, Максимов ВН, Гафарова АВ, Гагулин ИВ, Юдин НС, Мишакова ТМ. Риск сердечно-сосудистых заболеваний, психосоциальные факторы и их биологические детерминанты (программа ВОЗ «Monica-психосоциальная»). *Мир науки, культуры, образования*. 2013;1(38):253-55.
19. Николаев ЕЛ, Лазарева ЕЮ. Психосоциальные риски и ресурсы при сердечно-сосудистых заболеваниях. *Вестник психиатрии и психологии Чувашии*. 2014;(10):109-30.
20. Stringhini S, Berkman L, Dugravot A, Ferrie JE, Marmot M, Kivimaki M, Singh-Manoux A. Socioeconomic status, structural and functional measures of social support and mortality. The British Whitehall II Cohort Study, 1985-2009. *American Journal of Epidemiology*. 2012;175(12):1275-83.
21. Croezen S, Haveman-Nies A, Picavet HS, Smid EA, de Groot CP, Van't Veer P, Verschuren WM. Positive and negative experiences of social support and long-term mortality among middle-aged Dutch people. *American Journal of Epidemiology*. 2010;172(2):173-9. DOI: 10.1093/aje/kwq095.
22. Гафаров ВВ, Панов ДО, Громова ЕА, Гагулин ИВ, Гафарова АВ. Социальная поддержка и риск инфаркта миокарда в открытой популяции среди женщин 25-64 лет г. Новосибирска. *Мир науки, культуры, образования*. 2013;(1):259-61.
23. Song YM, Ferrer RL, Cho SI, Sung J, Ebrahim S, Davey Smith G. Socioeconomic status and cardiovascular disease among men: the Korean national health service prospective cohort study. *American Journal Public Health*. 2006;(96):152-9. DOI:10.2105/AJPH.2004.061853.
24. Petersen H, Boysen G, Prescott E. Major life events and the risk of cardiovascular disease: findings from Copenhagen heart study. *EuroPrevent*. 2008:145.
25. Чапала ТВ. Исследование депрессии у пациентов с ишемической болезнью сердца. *Концепт*. 2015; 28 [Интернет]. URL: <http://e-koncept.ru/2015/75375htm> (дата обращения: 11.12.2016)
1. Kontsevaya AV, Kalinina AM, Koltunov IE, Oganov RG. Socio-economic impact of acute coronary syndrome in the Russian Federation. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2011;7(2):158-66. (In Russian)
2. Nikolaeva AA, Nikolaev KYu, Oteva EA, Gicheva IM. New medical technologies in the prevention of cardiovascular disease. Novosibirsk: SPSTL; 2007. 184 p. (In Russian)
3. Anand S, Islam Sh, Rosengren A. Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study. *European Heart Journal*. 2008;(29):932-40. DOI: 10.1093/eurheartj/ehn018.
4. Hansson GK. Inflammation, atherosclerosis and coronary artery disease. *The New England Journal of Medicine*. 2005;(352):1685-95. DOI: 10.1056/NEJMra043430.
5. Decree №1029 On the extension of benefits for those working in the Far North and areas equivalent to the Far North on the application of the decree of the Presidium of the Supreme Soviet of the USSR from September 26, 1967 [Internet]. URL: <http://www.laweduru/centers/labourlaw/norm/normasp?normID=1405723> (cited 2015 Dec 21). (In Russian)
6. Shesterikova NV, Buganov AA, Umanskaya EL, Novokrestova SV. Dynamics of the prevalence of arterial hypertension and its relation to the main risk factors among the newly working population of the Yamal-Nenets Autonomous District. *Occupational medicine and industrial ecology*. 2003;4:1-10. (In Russian)
7. Leutin VG Functional brain asymmetry and adaptation. Portal Laboratory of Developmental Physiology of the brain department NTSN RAMS Brain Research. 2008 [Internet]. URL: <http://cerebral-asymmetry.nardru/Leutinpdf> (cited 2016 Nov 2). (In Russian)
8. Farooq V, Vergouwe Y, Raber L. Combined anatomical and clinical factors for the long-term risk stratification of patients undergoing percutaneous coronary intervention: the Logistic Clinical SYNTAX score. *European Heart Journal*. 2012;24(33):3098-104. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs295.
9. Calculator. SYNTAX Score website [Internet]. URL: <http://www.syntaxscore.com/index.php/tutorial/definitions> (cited: 01.02.2016)
10. Calculator TIMI scale [Internet]. URL: <https://www.rusintervention.ru/специалистам/медицинские-калькуляторы/шкала-timi/> (cited 2015 Dec 12). (In Russian)
11. Calculator Grace scale [Internet]. URL: <https://www.rusintervention.ru/специалистам/медицинские-калькуляторы/шкала-grace/> (cited 2015 Dec 12). (In Russian)
12. Shurygina YuYu. Scientific and practical bases of health. Medportal.com: information reference portal. Moscow, 2009 [Internet]. URL: http://medportal.com/valeologiya_738/nauchno-prakticheskie-osnoviyhtml (cited 2016 Feb 8). (In Russian)
13. Babor T, Higgins-Biddle J, Saunders J. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary Care [Internet]. URL: http://www.talkingalcohol.com/files/pdfs/WHO_auditpdf (cited 2014 Nov 10).
14. Kholmogorova AB. Diagnosis of social support level in psychiatric disorders. M.: FGU MNIIP Federal Agency for Health and Human Services; 2007. 17 p. (In Russian)
15. Kholmogorova AB, Moskovskaya MS, Sheryagina EV. Alexitimia and the ability to provide various types of social support. *Consultative Psychology and Psychotherapy*. 2014;4(22):115-29. (In Russian)
16. The Spielberger anxiety scale [Internet]. URL: http://psylabinfo/Шкала_тревоги_Спилбергера (cited 2014 June 11). (In Russian)
17. Kozhokar' KG, Urvantseva IA, Nikolaev KYu. Connection of severity of coronary atherosclerosis with psychosocial factors in patients with acute coronary syndrome, living in the North. *Atherosclerosis*. 2016;(3):15-21. (In Russian)
18. Gafarov VV, Voevoda MI, Gromova EA, Maksimov VN, Gafarova AV, Gagulin IV, Yudin NS, Mishakova TM. Risk of cardiovascular disease, psychosocial factors and its biological determinants (WHO program Monica-psycho-social). *Mir Nauki, Kul'tury, Obrazovaniya*. 2013;1(38):253-5. (In Russian)
19. Nikolayev EL, Lazareva EYu. Psychosocial risks and resources in cardiovascular diseases. *The Bulletin of Chuvash Psychiatry and Psychology*. 2014;(10):109-30. (In Russian)
20. Stringhini S, Berkman L, Dugravot A, Ferrie JE, Marmot M, Kivimaki M, Singh-Manoux A. Socioeconomic status, structural and functional measures of social support and mortality. The British Whitehall II Cohort Study, 1985-2009. *American Journal of Epidemiology*. 2012;175(12):1275-83.
21. Croezen S, Haveman-Nies A, Picavet HS, Smid EA, de Groot CP, Van't Veer P, Verschuren WM. Positive and negative experiences of social support and long-term mortality among middle-aged Dutch people. *American Journal of Epidemiology*. 2010;172(2):173-9. DOI: 10.1093/aje/kwq095.
22. Gafarov VV, Panov DO, Gromova EA, Gagulin IV, Gafarova AV. Social support and the risk of myocardial infarction in the open population of women 25-64 years old of Novosibirsk. *Mir Nauki, Kul'tury, Obrazovaniya*. 2013;(1):259-61. (In Russian)
23. Song YM, Ferrer RL, Cho SI, Sung J, Ebrahim S, Davey Smith G. Socioeconomic status and cardiovascular disease among men: the Korean national health service prospective cohort study. *American Journal Public Health*. 2006;(96):152-9. DOI:10.2105/AJPH.2004.061853.
24. Petersen H, Boysen G, Prescott E. Major life events and the risk of cardiovascular disease: findings from Copenhagen heart study. *EuroPrevent*. 2008:145.
25. Chapala TV. A study of depression in patients with coronary heart disease *Concept*. 2015; 28 [Internet]. URL: <http://e-koncept.ru/2015/75375htm> (cited 2016 Dec 11). (In Russian)

References

Сведения об авторах

Кожокарь Кристина Георгиевна, Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии»; Сургутский государственный университет; адрес: Российская Федерация, 628400, г. Сургут, ул. Ленина 69/1, тел.: +7 (912)881559042; e-mail: krisamber8@gmail.com

Урванцева Ирина Александровна, Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии»; Сургутский государственный университет; адрес: Российская Федерация, 628400, г. Сургут, ул. Ленина 69/1, тел.: +7 (3462)528500; e-mail: priem@okd.ru

Николаев Константин Юрьевич, Сургутский государственный университет, Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины; адрес: Российская Федерация, 630089, г. Новосибирск, ул. Бориса Богаткова 175/1, тел.: +7(383)3730412; e-mail: nikolaevky@yandex.ru

Author information

Kristina G. Kozhokar, District Cardiology Clinic Centre of Diagnostics and Cardiovascular Surgery; Surgut State University; Address: 69/1, Lenin str., Surgut, Khanty-Mansiysk Autonomous Region, Russian Federation, 628400; Phone: +7(912)8155942; e-mail: krisamber8@gmail.com

Irina A. Urvantseva, District Cardiology Clinic Centre of Diagnostics and Cardiovascular Surgery; Surgut State University; Address: 69/1, Lenin str., Surgut, Khanty-Mansiysk Autonomous Region, Russian Federation, 628400; Phone: +7(3462)528500; e-mail: priem@okd.ru

Konstantin Yu. Nikolaev, Surgut State University, Research Institute of Therapy and Preventive Medicine; Address: 175/1, str. Boris Bogatkov, Novosibirsk, Russian Federation, 630089; Phone: +7(383)3730412; e-mail: nikolaevky@yandex.ru

Поступила 27.02.2017 г.
Принята к печати 10.10.2017 г.